



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO Nº 0566154 / 2023 - PRESI/DG/STI/CIE/SEREDE

### 1. Introdução

1. Este documento apresenta o estudo técnico preliminar que constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação, e, conseqüentemente, embasar o termo de referência ou o projeto básico, conforme previsto na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX. Além disso, é requisito da Resolução CNJ Nº 182/2013, que dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). A estrutura deste documento baseia-se nas orientações constantes do Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V1.0, publicado pelo Tribunal de Contas da União, e por conseqüente encontra-se respaldo no arcabouço técnico legal acerca das contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação.

### 2. Necessidade da Contratação

1. Trata-se, resumidamente, da necessidade de contratação de licenciamento regular para uso e atualização de produtos e soluções da plataforma Microsoft, para atendimento às necessidades tecnológicas e de negócio do TRE/AC, conforme detalhado neste Estudo Técnico, como Windows Server e Exchange Server, pois o primeiro, tem a suspensão do suporte por parte da fabricante em 11 de abril de 2023 e o segundo em outubro do mesmo ano.

### 3. Alinhamento entre a Contratação e o planejamento estratégico da instituição

#### 1. A contratação em tela está em harmonia com os seguintes itens do PDTI (0439644)

1.	PTS-13	ENSEC-JUD - Portaria CNU 162/2021	Grupo 3: Segurança da informação e proteção de dados	Atualização de sistemas legados	Levantamento dos ativos obsoletos, sem atualização recente ou com falhas de segurança. Após, atualização ou descontinuação do ativo	dezembro / 2022	dezembro / 2022	Gestores de áreas técnicas de infraestrutura, sistemas e bancos de dados
	PTE-12	Art. 36	Grupo3: Segurança da informação e proteção de dados	Implementar a Gestão de Continuidade de Serviços Essenciais de TIC	1. Revisar a Política de Gestão de Continuidade de serviços essenciais de TIC, com papéis e responsabilidades. 2. Revisar o processo de gestão da continuidade dos serviços essenciais de TIC; 3. Realizar nova avaliação dos serviços críticos contemplados no PCN; 3. atualizar, testar e implementar o plano de continuidade de serviços essenciais de TIC;	agosto/2021	dezembro/2021	CSI
2.	PTS-18	ENSEC-JUD - Portaria CNU 162/2021	Grupo 3: Segurança da informação e proteção de dados	Atualização dos servidores de correio eletrônico microsoft exchange 2013 e oracle	Adquirir os softwares necessários	dezembro / 2021	dezembro / 2021	STI/CIE - Gestores da área de infraestrutura

### 4. Requisitos da contratação:

#### 1. Requisitos internos e funcionais

##### 1. Requisitos técnicos

1. O objeto do presente contrato trata-se da atualização do ambiente de software deste Tribunal para uma versão mais atualizada do windows server (atualmente o mais recente licenciado é o windows server 2012 R2). A solução pretendida é uma solução padrão de mercado. Abaixo tem-se as versões superiores que atendem a demanda:

1. Licenças Windows server 2022, Licenças de usuário CAL 2022

##### 2. Requisitos internos não funcionais

##### 1. Requisitos de capacitação

1. Haverá a necessidade de treinamento na ferramenta contratada.

##### 2. Requisitos de Segurança

1. A instalação e configuração das licenças de Windows server deverão seguir as normas e políticas de segurança da informação em vigor no Tribunal Regional Eleitoral do Acre.

##### 3. Requisitos de garantia e manutenção

1. Os Requisitos de garantia deverão ser todo o período de comercialização da versão do software contratado, acrescido de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da disponibilização da versão imediatamente superior à licença contratada. A garantia deverá compreender todas as correções do software disponibilizadas pelo fabricante.

2. Em relação ao suporte, sabe-se que a Microsoft oferece suporte base da seguinte forma:

1. por pelo menos cinco anos a partir da data da disponibilização geral de um produto
2. por dois anos após o lançamento do produto sucessor

3. Assim, no caso em tela, deverá optar pelo que for mais longo.

##### 4. Requisitos externos

##### 1. A presente contratação deve observar as seguintes leis e normas:

1. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
2. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
3. Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação.
4. Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
5. Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, que regulamenta o pregão na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns.
6. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal.
7. Instrução Normativa nº 04/2010 SLTI/MP nº, de 12 de novembro de 2010, que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP).
8. Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MP, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.
9. Resolução CNJ nº 182, de 17/10/2013, Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

### 5. Requisitos entre a demanda prevista e a quantidade de cada item

1. **Necessidades do cluster principal do TRE/AC)**

1.

Tipo de licenciamento	Servidores de rede do datacenter	quantidade	sockets	cores	total	Core-pack de dois núcleos
Windows Server Datacenter Edition	SERVIDOR R740	2	2	20	80	40
Windows Server Standard Edition	SERVIDOR R740	2	2	20	480	240

2. **Necessidade das zonas eleitorais**

1.

Tipo de Licenciamento	Servidores de Rede da zona eleitoral	quantidade	sockets	cores	total	Core-pack de dois núcleos
Windows Server Standard Edition	Dell T440	8	1	10	128	64
Windows Server Datacenter Edition	Dell T440	8	1	10	128	64

3. **Windows Server Cal**

1.

ITEM	Número de usuários ativos no Regional	Quantidade necessária
CALS DE ACESSO POR USUÁRIO	250	250

4. Cabe esclarecer que o licenciamento windows datacenter e windows standard edition possuem diferenças, a versão Windows Datacenter Edition permite ilimitadas máquinas virtuais sobre máquinas físicas, já o Windows Standard permite apenas duas máquinas virtuais por máquina física licenciada

6. **Levantamento de Alternativas de Mercado**

- Na estrutura do TRE do Acre, o modelo usado atualmente para comunicação entre os ativos em rede é o modelo cliente-servidor, neste tipo de estrutura, os clientes e os servidores se comunicam através de protocolos. Neste ambiente, os computadores devem utilizar a mesma padronização, sob pena do não funcionamento.
- Dessa forma considerando que o ambiente de computadores instalados no TRE/AC utilizam o sistema operacional Windows, verifica-se que a tecnologia do servidor deverá seguir o mesmo sistema operacional, sob pena de ter que mudar toda a estrutura de sistemas operacionais já instalada, nessa abordagem é necessário lembrar a existência do SIS, que é o Sistema integrado de segurança da justiça eleitoral, onde rodam os sistemas eleitorais, e que funciona somente em Windows, o que torna impossível a utilização de tecnologia diversa, sem se falar em sistemas como antivírus, sistemas Delphi (folha de pagamento, sistemas administrativos, sistemas de recursos humanos e etc...) que rodam exclusivamente em Windows. Ainda há que se considerar que a migração de tecnologia sempre representa um ônus, e só se justifica quando o resultado é maior que os transtornos da mudança.
- Nosso serviço de correio eletrônico, funciona em Windows Server, exclusivamente, a saber, trata-se do sistema de correio eletrônico Microsoft Exchange.
- O TRE/AC segue o padrão nacional da justiça eleitoral que também utilizam Windows em suas infraestruturas de rede, assim, resta-nos avaliar o custo benefício das versões do Windows server e não o tipo de tecnologia de SO.
- Assim, serão analisadas os preços das duas versões do Windows Server, Standard Edition 2022 e Datacenter Edition 2022.

7. **Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar**

- O problema a ser resolvido é a atualização para o sistema operacional já instalado na estrutura de rede do TRE/AC
- Desse modo, a compra deve seguir o padrão do servidor já instalado, que é o Windows Server, além disto, este é o padrão nacional dos TREs, que é também resultado de outros estudos e normas dos TREs em conjunto.
- Também, dentro do contexto analisado, não se justifica a mudança de tecnologia do tipo de rede, assim, a tecnologia será Windows. Contudo, deverá ser feita análise dos valores das versões do Windows Server, escolhendo o de melhor custo-benefício. Dessa forma, deverá ser levado em conta a versão que melhor preço tiver, aliado às vantagens tecnológicas da atualização

8. **Estimativas preliminares de preço**

1. **AMBIENTE TRE/AC, NECESSIDADE DE 40 NÚCLEOS POR SERVER, TOTAL DE 80 NÚCLEOS. OPÇÃO DATACENTER EDITION.**

CONTRATOS DE GOVERNO	ITEM	UNIDADE(CORES)	QUANTIDADE (SEDE DO TRE)	VALOR POR CORE-PACK	VALOR TOTAL
TRE-BA ARP 17/2022 0566935	Microsoft Windows Server Datacenter 2-Core Pack	Núcleo	40	R\$ 3.327,52	R\$ 133.100,80
<b>VALOR TOTAL (AMBIENTE TRE/AC)</b>					<b>R\$ 133.100,80</b>
CONTRATO 245/2022 TRE/PA 0567246	Microsoft Windows Server Datacenter 2-Core Pack	Núcleo	8	R\$ 3.333,33	R\$ 26.666,64
	Microsoft Windows Server Datacenter 16-Core Pack	Núcleo	4	R\$ 18.000,00	R\$ 72.000,00
<b>VALOR TOTAL (AMBIENTE TRE/AC)</b>					<b>R\$ 98.666,64</b>
COTAÇÃO 3G SOLUCION 0567845	Microsoft Windows Server Datacenter 2-Core Pack	Núcleo	8	R\$ 4.200,00	R\$ 33.600,00
	Microsoft Windows Server Datacenter 16-Core Pack	Núcleo	4	R\$ 33.440,00	R\$ 133.760,00
<b>VALOR TOTAL (AMBIENTE TRE/AC)</b>					<b>R\$ 167.360,00</b>
COTAÇÃO	Microsoft Windows Server	Núcleo	40	R\$ 5.073,50	R\$ 202.940,00

BRASOFTWARE 0567804	Datacenter 2- Core Pack				
	<b>VALOR TOTAL (AMBIENTE TRE/AC)</b>				<b>R\$ 202.940,00</b>
COTAÇÃO SOLO NETWORK 0568355	Microsoft Windows Server Datacenter 2- Core Pack	Núcleo	40	R\$ 5.707,69	R\$ 228.280,00
	<b>VALOR TOTAL (AMBIENTE TRE/AC)</b>				<b>R\$ 228.280,00</b>
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  TRE/PI 0571733	Microsoft Windows Server Datacenter 2- Core Pack	Núcleo	40	R\$ 2.914,00	R\$ 116.560,00
	<b>VALOR TOTAL (AMBIENTE TRE/AC)</b>				<b>R\$ 116.560,00</b>
<b>MÉDIA</b>					<b>R\$ 157.818,00</b>

2. **AMBIENTE TRE/AC, NECESSIDADE DE 40 NÚCLEOS POR SERVER, TOTAL DE 80 NÚCLEOS. OPÇÃO STANDARD EDITION.**

CONTRATOS DE GOVERNO	ITEM	UNIDADE(CORES)	QUANTIDADE (SEDE DO TRE)	VALOR POR CORE-PACK	VALOR TOTAL
COTAÇÃO BRASOFTWARE 0567804	WINDOWS SERVER STANDARD PER CORE 2 LICENSES SOFTWARE LICENSE	Núcleo	240	R\$ 1.048,40	R\$ 251.616,00
ARP CRM DO ESTADO DE SANTA CATARINA 0582753	Microsoft Windows Server 2022 Standard DG7GMF0D5RK licença perpétua	SKU	240	R\$ 1.030,00	R\$ 247.200,00
COTAÇÃO SOLO NETWORK 0568349	Win Server Std Core 2 SL	Núcleo	240	R\$ 401,76	R\$ 96.422,40
<b>VALOR TOTAL (AMBIENTE TRE/AC)</b>					<b>R\$ 198.412,80</b>

3. **Analisando as necessidades do TRE, bem como o levantamento de preços nas tabelas acima, percebemos que para o DATACENTER DO TRE, onde as necessidades são dois servidores licenciados, totalizando 40 cores, no caso de Datacenter Edition, ou 240 cores, no caso de standard edition, fica demonstrado que tanto tecnicamente, por possuir recursos que a versão standard não tem, como network e armazenamento definido por software, bem como economicamente, a versão Datacenter Edition, no caso do TRE/AC fica menos custoso, R\$ 157.818,00, contra R\$ R\$ 198.412,80 da versão standard**

4. **Quando se faz a mesma análise em relação às zonas eleitorais, temos o seguinte quadro:**

1.

CONTRATOS DE GOVERNO	ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE (ZONAS ELEITORAIS)	VALOR POR CORE-PACK	VALOR TOTAL
TRE-BA ARP 17/2022 0566935	Windows Datacenter Edition (2-Core Pack)	Núcleo	64	R\$ 3.327,52	R\$ 106.480,64
CONTRATO 245/2022 TRE/PA 0567246	Windows datacenter Edition 2-corepack	Núcleo	64	R\$ 3.333,33	R\$ 106.666,56
COTAÇÃO 3G SOLUCION	Windows datacenter Edition 2-	Núcleo	64	R\$ 4.200,00	R\$ 134.400,00

0567845	corepack				
COTAÇÃO SOLO NETWORK 0568355	Windows Datacenter Edition 2 core pack	Núcleo	64	R\$ 5.707,69	R\$ 182.646,08
<b>MÉDIA</b> <b>Windows Datacenter Edition</b>					<b>R\$ 132.548,32</b>
COTAÇÃO BRASOFTWARE 0567804	Windows Standard Edition (2-Core Pack)	Núcleo	64	R\$ 1.048,40	R\$ 67.072,00
COTAÇÃO SOLONETWORK 0568349		Núcleo	64	R\$ 401,76	R\$ 25.712,64
ARP CRM DO ESTADO DE SANTA CATARINA 0582753		Núcleo	64	R\$ 1.030,00	R\$ 65.920,00
<b>MÉDIA</b> <b>Windows Standard Edition</b>					<b>R\$ 52.901,54</b>

2. Como o número de vms por host das zonas é menor, ou seja, há necessidade de apenas uma máquina virtual em cada server de zona eleitoral, a escolha do licenciamento mais vantajoso recai para a versão Windows Standard Edition, economicamente menos custosa para a Administração pública, pois, conforme o quadro acima, o valor do licenciamento da versão datacenter sairia por R\$ 132.548,32, ao passo que para a versão standard o montante cai para R\$ 52.901,54, valor duas vezes menor, considerando que a necessidade de infraestrutura tecnológica das zonas eleitorais não precisa dos recursos do datacenter edition, a melhor solução para o ambiente de zona eleitoral, com demonstrado, é a versão Standard

5. Quanto aos CALS de acesso:

1.

CONTRATOS DE GOVERNO	ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR POR UNIDADE	VALOR TOTAL
TRE-BA ARP 17/2022 0566935	CAL DE ACESSO WINDOWS SERVER POR USUÁRIO	UNID	250	R\$ 183,19	R\$ 45.797,50
COTAÇÃO BRASOFTWARE 0567804	CAL DE ACESSO WINDOWS SERVER POR USUÁRIO	UNID	250	R\$ 357,12	R\$ 89.280,00
COTAÇÃO SOLONETWORK 0568349	CAL DE ACESSO WINDOWS SERVER POR USUÁRIO	UNID	250	R\$ 401,76	R\$ 100.440,00
COTAÇÃO 3G SOLUTIONS 0569228	CAL DE ACESSO WINDOWS SERVER POR USUÁRIO	UNID	250	R\$ 250,00	R\$ 62.500,00
<b>MÉDIA</b>					<b>R\$ 74.504,25</b>

9. Descrição da solução como um todo

1. Esta contratação destina-se à aquisição de licenças perpétuas de Windows Server, incluindo licenças do tipo de acesso de usuário Windows Call.

**10. Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

- Os itens serão divididos em itens, a saber:
  - Windows datacenter edition
  - Windows Standard Edition
  - Cals de acesso.

**11. Resultados pretendidos**

- A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:**
  - Ganho em produtividade: a redução da complexidade de gerenciamento de sistemas implica na diminuição do desperdício de tempo, consequentemente de produtividade;
  - Redução do esforço: aumento das funcionalidades da interface reduz o esforço na manutenção dos sistemas de rede
  - Melhoria no controle: garante elementos que ajudam no controle dos sistemas de rede;
  - Redução de riscos: a atualização de sistemas reduzem o risco de obsolescência do sistema.
  - Conformidade: a conformidade evita prejuízos decorrentes de multas e processos judiciais decorrentes de uso indevido de software;
  - Suporte técnico especializado: garantir o nível de suporte técnico necessário para um ambiente corporativo complexo.
  - Segurança: a atualização de sistemas evita vulnerabilidades de dados;
  - Instabilidade: a atualização de sistemas diminui o risco de queda do provimento do serviço da rede;

**12. Providências para adequação do ambiente do órgão**

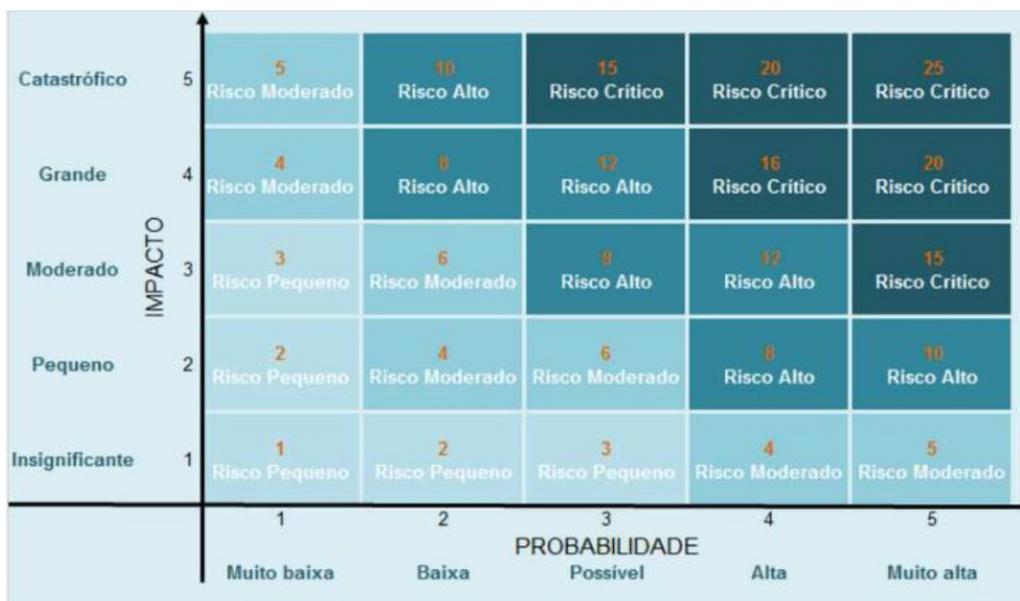
- Infraestrutura tecnológica:
  - Não há pendências
- Infraestrutura elétrica
  - Não há pendências
- Espaço Físico:
  - Não há pendências
- Mobiliário:
  - Não há pendências
- Impacto Ambiental:
  - Não há efeitos ambientais

**13. Análise de riscos**

- A análise de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamentos dos riscos relacionados à contratação. Os riscos analisados foram organizados em duas categorias:
  - Riscos que possam comprometer o sucesso dos processos de contratação
  - Riscos de Gestão contratual
- Para cada risco identificado, definiu-se:
  - Probabilidade de ocorrência dos eventos
  - os possíveis danos potenciais em caso de acontecimento
  - Possíveis ações preventivas e contingências
  - bem como a identificação de responsáveis por ação;
- Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa
- A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade e do impacto, conforme as definições a seguir:
  - Escala de probabilidade

PROBABILIDADE		
Escala	Frequência Observada/Esperada	Descritivo de Escala
5- Muito Alta	>=90%	Evento esperado que ocorra na maioria das circunstâncias
4- Alta	>=50% <90%	Evento provavelmente ocorra na maioria das circunstâncias
3- Possível	>=30% <50%	Evento deve ocorrer em algum momento
2- Baixa	>=10% <30%	Evento pode ocorrer em algum momento
1- Muito Baixa	<10%	Evento pode acontecer apenas em circunstâncias excepcionais

- Escala de impacto
    - Peso 5: Catastrófico - o impacto ocasiona colapso às ações de gestão, a viabilidade estratégica pode ser comprometida;
    - Peso 4: Grande - o impacto compromete acentuadamente às ações de gestão, os objetivos estratégicos podem ser fortemente comprometidos;
    - Peso 3: Moderado - o impacto é significativo no alcance das ações de gestão;
    - Peso 2: Pequeno - o impacto é pouco relevante ao alcance das ações de gestão;
    - Peso 1: Insignificante - o impacto é mínimo no alcance das ações de gestão.
- A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível e direciona as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.
  - A tabela a seguir apresenta a Matriz Impacto X Probabilidade, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco



- 1.
2. A tabela a seguir ilustra, de forma geral, as cinco escalas de impacto e de probabilidade, bem como demonstra os quatro níveis de riscos: pequeno, moderado, alto e crítico. O produto do impacto pela probabilidade de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz impacto X probabilidade.

Escala de Nível de Risco	
Níveis	Pontuação
RC - Risco Crítico	$\geq 15 \leq 25$
RA - Risco Alto	$\geq 8 \leq 12$
RM - Risco Moderado	$\geq 4 \leq 6$
RP - Risco Pequeno	$\geq 1 \leq 3$

- 1.
3. Também, de acordo com orientações da ENAP, deve-se atentar para os riscos das fases da licitação na figura abaixo:

## Gestão de riscos em Licitações



- 1.
4. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento. Na presente situação, de acordo com os parâmetros acima, temos:

ID	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO DO RISCO	RELACIONADO	P	I	PXI (NÍVEL DE RISCO)
R01	O	Justificativa insuficiente da necessidade de aquisição	Processo de contratação	1	2	2
R02	O	Dimensionamento inadequado do quantitativo a ser contratado	Processo de contratação	1	3	3
R03	I	Habilitação técnica e econômico-financeira forjada ou inidônea	Processo de contratação	2	3	6
R04	L e F	Atraso no procedimento formal de compra, impugnação de licitação	Processo de contratação	1	2	2
R05	I	Atraso na entrega do produto pela empresa	Processo de contratação	2	2	4

R06	O	Atraso na conferência dos softwares pela equipe responsável do TRE	gestão contratual, fase de recebimento	1	1	1
R07	R	Impossibilidade de atendimento pela empresa contratada no que tange a garantia e suporte	gestão contratual, execução	2	3	6

2. Tipos de riscos:

1. O - Risco Operacional (Eventos que podem comprometer as atividades do órgão, normalmente associados a falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas, infraestrutura e sistemas)
2. F - Risco Financeiro (Eventos que podem comprometer a capacidade do órgão de contar com os recursos orçamentários e financeiros necessários à realização de suas atividades, ou eventos que possam comprometer a própria execução orçamentária, como atrasos no cronograma de licitações)
3. IM - Risco de Imagem (eventos que podem comprometer a confiança da sociedade ou de parceiros, de clientes ou de fornecedores, em relação à capacidade do órgão em cumprir sua missão institucional)
4. L - Risco Legal (eventos derivados de alterações legislativas ou normativas que podem comprometer as atividades do órgão)
5. I - Risco Inerente (risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade dos riscos ou seu impacto)
6. R - Risco Residual (risco a que uma organização está exposta após a implementação de ações gerenciais para o tratamento do risco, definição baseada na definição da portaria MCTIC no. 1740, de 29.03.2018, disposta em [https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria\\_MCTIC\\_n\\_1740\\_de\\_29032018.html](https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTIC_n_1740_de_29032018.html))

5. Isto posto, utilizando as definições abaixo, temos:

1. Para risco pequeno, admite-se aceitação ou adoção as medidas preventivas
2. Para risco moderado, alto e crítico deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas:
  - 1.

ID	RISCO	TIPO DE RISCO
R01	Justificativa insuficiente da necessidade de aquisição	Pequeno
R02	Dimensionamento inadequado do quantitativo a ser contratado	Pequeno
R03	Habilitação técnica e econômico-financeira forjada ou inidônea	Moderado
R04	Atraso no procedimento formal de compra, impugnação de licitação	Pequeno
R05	Atraso na entrega do produto pela empresa	Moderado
R06	Atraso na conferência dos softwares pela equipe responsável do TRE	Pequeno
R07	Impossibilidade de atendimento pela empresa contratada no que tange a garantia e suporte	Moderado

2. considerando o cenário acima, verifica-se:

1. quatro riscos pequenos
2. três riscos moderados
3. Nenhum risco alto;
4. Nenhum risco crítico;

6. Tratamento dos Riscos:

1.

ID	RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO	TIPO DE AÇÃO	AÇÃO	RESPONSÁVEL
R01	Justificativa insuficiente da necessidade de aquisição	Muito Baixa	pequeno	Estudos inconsistentes de planejamento	preventiva	Verificação criteriosa dos requisitos da aquisição por	equipe de planejamento da contratação
					contingência	Melhora das justificativas em documentos subsequentes do fluxo de planejamento de aquisição	equipe de planejamento da contratação
					contingência	Melhora da comunicação entre a equipe de planejamento e o setor de infraestrutura por meio de padrões definidos	STI
					contingência	Treinamento da equipe de planejamento	STI
R02	Dimensionamento inadequado do quantitativo a ser contratado	Muito Baixa	Moderado	Falta ou excesso de licenças	preventiva	rechecagem do número de licenças necessárias	equipe de planejamento da contratação
						solicitar nova compra no caso de falta, e guardar	equipe de

					contingência	licença para futuras expansões do campo computacional	planejamento da contratação
R03	Habilitação técnica e econômico-financeira forjada ou inidônea	Baixa	Moderado	cancelamento do processo licitatório	preventiva	Examinar a documentação relativa à habilitação econômico-financeira, que deve ser observada a boa situação financeira do licitante para execução do objeto do certame	pregoeiro
				Não entrega de licenças	contingência	elaborar outra aquisição	DG
R04	Atraso no procedimento formal de compra, impugnação de licitação	Muito Baixa	pequeno	atraso no processo licitatório	preventiva	cumprimento à risca dos elementos formais do processo licitatório	pregoeiro
					contingência	Em caso de cancelamento total do processo licitatório, elaborar outro processo de aquisição o mais rápido possível;	equipe de planejamento da contratação
R05	Atraso na entrega do produto pela empresa	baixo	pequeno	atraso na instalação das licenças	preventiva	Entrar em contato com a empresa solicitando o motivo formal do atraso para ser anexado no processo de compra	gestor do contrato
				Aumento do tempo de vulnerabilidades decorrentes da falta de atualização das máquinas	contingência	em caso de atraso superior ao limite definido no contrato, aplicar as penalidades previstas em contrato	gestor do contrato
R06	Atraso na conferência dos softwares pela equipe responsável pelo TRE	baixa	pequeno	atraso na instalação das licenças	preventiva	solicitar com antecedência a verificação das licenças por parte da unidade recebedora	gestor do contrato
				Aumento do tempo de vulnerabilidades decorrentes da falta de	contingência	conferir junto com o setor responsável,	gestor do contrato

				atualização das máquinas		as licenças	
R07	Impossibilidade de atendimento pela empresa contratada no que tange a garantia e suporte	baixa	Moderado	inexecução de funcionalidades decorrentes da atualização das licenças	preventiva	cobrança dos aspectos formais do contrato	gestor do contrato
				Aumento do tempo de vulnerabilidades decorrentes da falta de atualização das máquinas	contingência	em caso de atraso superior ao limite definido no contrato, aplicar as penalidades previstas em contrato	gestor do contrato

2. A Microsoft, fabricante exclusiva do software Windows Server, comercializa seus produtos mundialmente através de distribuidores autorizados. Os produtos são os mesmos no mundo todo e incluem serviços de garantia e suporte padronizados, fornecidos pela própria Microsoft.
3. A empresa estabelece os preços de seus produtos para revenda numa tabela em dólares americanos, entretanto, os preços finais para os compradores podem variar, já que os fornecedores aplicam diferentes descontos sobre o preço da tabela.
4. A respeito dos riscos, verifica-se que na análise dos riscos 4 riscos pequenos, 3 moderados e nenhum risco alto ou crítico, todavia, embora não haja impacto de alta escala, deve-se atentar para a implantação de medidas de prevenção de riscos verificados, sob pena de atrasar ainda mais a compra das licenças.
5. Isto posto, segundo este Estudo Preliminar, declara-se viável a compra do referido objeto ora aqui discutido.

**EDCLEY DA SILVA FIRMINO**

TITULAR DA SEÇÃO DE REDES

INTEGRANTE DEMANDANTE

**BRUNO SAMUEL PEREIRA GOMES SILVA**

TITULAR DA COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA

INTEGRANTE TÉCNICO

**JOÃO BATISTA BENTO DA SILVA**

TITULAR DA COORDENADORIA DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO BATISTA BENTO DA SILVA, Coordenador(a)**, em 30/05/2023, às 10:15, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO SAMUEL PEREIRA GOMES SILVA, Coordenador(a)**, em 30/05/2023, às 14:17, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **EDCLEY DA SILVA FIRMINO, Chefe de Seção**, em 30/05/2023, às 14:21, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-ac.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-ac.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0566154** e o código CRC **620AED34**.