



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO  
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 4750 - Bairro Centro Político e Administrativo - CEP 78049-941 - Cuiabá - MT - <http://www.tre-mt.jus.br/>

## TERMO DE REFERÊNCIA Nº 0511881/2022

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL

### ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. INTRODUÇÃO

1.1. Nos termos da Lei n.º 10.520/02, dos Decretos n.º 7.892 e n.º 10.024/2019, e da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações, bem como da Resolução nº 182/2013/CNJ e da IN SGD/ME nº 1, de 2019, apresentamos o presente Termo de Referência com a finalidade de subsidiar a administração no processo de eventual contratação uma nova infraestrutura composta por equipamentos, softwares e serviços, para o datacenter do TRE-MT, em complementação ao processo de aquisição da Solução de Hiperconvergência: **solução de backup em disco e servidores de rede**.

1.2. Neste instrumento estão descritas as condições para determinar os elementos necessários e suficientes para caracterizar o objeto da licitação, assegurando à viabilidade técnica, a avaliação do custo dos serviços e materiais, a definição de métodos e prazos, bem como orientar a execução e a fiscalização do contrato.

#### 1.3. CONCEITUAÇÃO

- a) GESTOR DO CONTRATO / FISCAL DO CONTRATO / COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO – servidor(es) especialmente designado(s) para exercer o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual.
- b) SOLUÇÃO – O conjunto dos serviços, softwares, materiais e equipamentos postos em funcionamento para atender ao objetivo estratégico informado.
- c) SEÇÃO DE GERÊNCIA DE REDES/SGR – unidade administrativa do Tribunal, responsável pela área de conectividade.
- d) COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL/CIEC - unidade administrativa do Tribunal, responsável pela área de infraestrutura computacional.

#### 2. OBJETO

Lote I

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	<b>[CAT MAT: 111228]</b> - SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO	1
2	<b>[CAT SER: 27464]</b> – SOFTWARE DE BACKUP	1
3	<b>[CAT SERV: 16837]</b> – TREINAMENTO: SOLUÇÃO DE BACKUP	6

Lote II

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
4	<b>[CAT MAT 459951]</b> SERVIDOR DE REDE COM DOIS PROCESSADORES E 128GB RAM	4

#### 2.1 DETALHAMENTO DOS ITENS – LOTE I

##### 2.1.1. ITEM 01: ATÉ 1 - SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO

- a) Appliance (hardware) para armazenamento de backup em disco - (capacidade mínima **132TB bruto**) – justificativa: capacidade equivalente a 100% do volume aproximado de dados a ser protegido atualmente no Tribunal (120Gb), adicionado de 10% (possibilidade de correção com margem de até 5% por conta dos diferentes tipos de arranjos de discos);

- b) Licenciamento e detalhamento das especificações técnicas conforme Anexo I deste Termo de Referência;
- c) Garantia e suporte técnico de 60 meses (5 anos), conforme Anexo I deste Termo de Referência.

### **2.1.2.ITEM 02: ATÉ 1- SOFTWARE DE BACKUP**

- a) Software de backup com capacidade para realização de cópias de segurança em disco, em nuvem e em tape library;
- b) Software de backup e proteção de dados, incluindo suporte e garantia técnica sem limites de capacidade (armazenamento, cópia, máquinas virtuais etc.). Na impossibilidade de entrega de uma solução de backup sem limites de capacidade, o volume de dados brutos protegidos não poderá ser inferior à **480 TB** (quatrocentos e oitenta terabytes), e o quantitativo de máquinas virtuais inteiramente protegidas não poderá ser inferior a duzentas.
- c) Licenciamento conforme Anexo I deste Termo de Referência;
- d) Garantia e suporte técnico de 60 meses (5 anos), conforme Anexo I deste Termo de Referência.

### **2.1.3.ITEM 03: ATÉ 6 - TREINAMENTO DA SOLUÇÃO DE BACKUP.**

- a) Módulos compreendidos (mínimo): i) Software de backup: operação e configuração; ii) Backup e restauração de um ambiente de HCI; iii) Backup em tape library de um ambiente HCI e de outros dados e; iv) Software de gerência do(s) equipamento(s) appliance(s);
- b) Capacitação/treinamento oficial do(s) fabricante(s), conforme Anexo I deste Termo de Referência.

## **2.2. DETALHAMENTO DOS ITENS – LOTE II**

### **2.2.1.ITEM 04: ATÉ 4 - SERVIDOR DE REDE**

- a) Dois processadores, cada um com: 2.4 GHz, 16 núcleos/32 threads, 10.4GT/s, 24M Cache.
- b) 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes), expansível, pelo menos, até 256Gb;
- c) No mínimo três discos SSD de 1,92Tb em uma controladora RAID 5 de 12Gb/s;
- d) Demais especificações técnicas na forma do Anexo I deste Termo de Referência.
- e) Garantia e suporte técnico de 60 meses (5 anos), conforme Anexo I deste Termo de Referência.

## **3. CONDIÇÕES DE GARANTIA**

- 3.1. Os equipamentos, softwares e serviços ofertados deverão possuir garantia fornecida pelo fabricante mediante TERMOS DE GARANTIA que deverão ser entregues juntamente com aqueles.
- 3.2. A garantia de que trata este documento visa, durante seu prazo de vigência, excetuando exclusivamente os casos comprovados de mau uso, assegurar o funcionamento da solução por sessenta meses (incluindo suporte técnico e subscrições para updates).
- 3.3. O Anexo I deste documento detalha as demais condições de garantia e suporte para a solução a ser adquirida.
- 3.4. A garantia e suporte técnico deverão ser fornecidos pelo fabricante da solução ou por empresa formalmente autorizada por ele nos termos descritos neste Edital.

## **4. JUSTIFICATIVA (MOTIVAÇÃO E OBJETIVO A SER ALCANÇADO)**

### **4.1. Exposição de razões:**

- 4.1.1. Deste 2008, esta Corte vem investindo em aquisições de equipamentos de informática e softwares com a finalidade modernizar as unidades e, por consequência, garantir a infraestrutura da TIC.
- 4.1.2. Trata-se de processo contínuo de melhoria.
- 4.1.3. A exemplo, vê-se que em 2013 foram adquiridos softwares de Correio Eletrônico e de uso geral; em 2014 foi priorizada a aquisição de microcomputadores e equipamentos de segurança; em 2015, aparelhamento das Unidades de Atendimento, em especial dos Cartórios Eleitorais e; em 2017 e 2018 foi priorizada a melhoria continuada da infraestrutura de TIC, tanto no Datacenter, quanto nas unidades do Tribunal.
- 4.1.4. Para o biênio de 2021 a 2022 (inclusive) há um direcionamento pelo fortalecimento da segurança da informação, como respostas às crescentes ameaças externas ao processo eleitoral.

### **4.2. Justificativas:**

- 4.2.1. Esta solução complementa a aquisição de uma solução de hiperconvergência em curso, em processo apartado.
- 4.2.2. Os equipamentos, os softwares, as licenças de acesso/uso e as assinaturas, objetos desta contratação, são classificados como bens e/ou serviços comuns de mercado.

4.2.3. A especificação das marcas e modelos (vide estudos técnicos preliminares) objetivam a escolha da solução mais vantajosa e, conseqüentemente, a economia de recursos. Por serem padrão de mercado, têm a finalidade de favorecer o aproveitamento do conhecimento organizacional e diminuir a necessidade de capacitação que, para este tipo de solução, muitas vezes tem custo superior ao da própria aquisição. Além disso, favorecem a contratação de pessoal terceirizado para a manutenção da solução.

4.2.4. O caminho para se chegar a esta proposição passou por uma análise de riscos, realizada em conjunto com uma análise de custo-benefício.

4.2.5. O modelo de Registro de Preços será adotado por conta da dificuldade de estabelecer os quantitativos, consoante estudos de planejamento da contratação, fundamentado no art. 3º, IV, do Decreto 7.892/2013, além disso, favorece a participação de outros Tribunais no processo de aquisição (art. 3º, III).

### 4.3. Objetivos:

4.3.1. Os objetivos estratégicos a serem alcançados são (principalmente): a) potencializar as entregas de TIC alinhadas às necessidades institucionais em soluções corporativas e transformação digital; b) assegurar a celeridade e produtividade na prestação jurisdicional; c) ampliar a transformação digital da JE com foco na efetividade e inclusão e; d) viabilizar um ambiente seguro, saudável e produtivo (no caso de teletrabalho), conforme Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação deste Tribunal.

### 4.4. Motivação:

4.4.1. A quantidade de sistemas desenvolvidos ou adotados pelo TRE-MT tem crescido exponencialmente, e com ele, o volume de dados a serem protegidos, e esse número está longe de ser suficiente para atender aos novos objetivos estratégicos adotados recentemente por este Tribunal, tornando o gerenciamento e a manutenção da disponibilidade e estabilidade das aplicações cada vez mais complexa.

4.4.2. O sucesso da estabilidade e disponibilidade desses sistemas, também denominados aplicações, depende, entre diversos fatores, da maturidade e recursos de infraestrutura (Equipamentos, Sistemas Operacionais e Servidores de Aplicação), assim tratados:

a) O padrão em uso neste Tribunal está suportado pelas plataformas: Equipamentos Servidores, CentOS/RHEL e JBoss. A parte software da infraestrutura está sendo tratada no processo que visa a aquisição de uma solução de deploy de aplicação (tramita em paralelo), restando o hardware, a virtualização e parte do backup para esta licitação.

b) O conjunto da solução (hardwares, softwares e serviços) requer especial cuidado nos tempos atuais (riscos de ataques externos). Cuidados estes muito especializados e com requisitos além do passível de ser suprido com o pessoal terceirizado, tampouco do singelo quadro permanente, o que justifica a contratação de soluções altamente especializadas;

c) Cópias de segurança devem estar sempre à disposição, tanto para reversão de erros humanos quanto para retorno das operações após eventuais ataques. Além disso, políticas de segurança como a segregação das redes devem ser implementadas, também, via software;

d) Os equipamentos devem ser modernos e com correção quanto as falhas comuns já noticiadas (ex. Spectre e Meltdown), além de permitirem rápido reparo por meio de contratos de suporte e garantia;

e) Técnicas de virtualização avançadas devem ser implementadas de forma a otimizar o uso dos recursos;

f) Todo o ambiente deve permitir o monitoramento e a geração de logs (registros das operações).

4.4.3. A Solução completa de Hiperconvergência deverá ser capaz de garantir a infraestrutura para a implantação da solução de automação de deploy de aplicações, além de permitir a atualização do parque de equipamentos (atualmente funcionando sem garantia do fabricante) e a virtualização de serviços adicionais.

a) Além disso, essa solução é parte complementar da solução de backup em fita, que também tramita em processo apartado.

4.4.4. As capacitações necessárias para suportar a solução a compõem consoante especificações deste documento.

## 5. DA ENTREGA

5.1. O prazo de entrega para todos os equipamentos, os acessórios e os materiais é de 90 (noventa dias) a contar do recebimento por e-mail da nota de empenho ou da assinatura do contrato (considerando sempre a primeira formalização, qualquer que seja).

5.2. Os equipamentos, os acessórios e os materiais deverão ser entregues em horário de expediente, na Seção de Patrimônio na sede deste Tribunal, situado na Avenida Historiador Rubens de Mendonça n.º 4750, Centro Político Administrativo – Setor “E”, Cuiabá – MT, acompanhados concomitantemente dos termos de garantia e da correspondente nota fiscal, a qual deverá, a cada entrega, ser preenchida de acordo com as especificações apresentadas na nota de empenho respectiva e conter as informações bancárias para quitação.

5.3. A entrega das licenças de softwares deverá ocorrer em 90 dias, mediante a disponibilização do acesso às chaves das licenças e do registro de propriedade no site da fabricante.

5.4. Os serviços adquiridos juntamente com a solução deverão ser iniciados em no máximo 10 (dez) dias úteis a contar da data da entrega das licenças, se outro prazo (maior) não for sinalizado pela equipe técnica.

5.5. A critério deste Tribunal, poderá ser celebrado contrato a fim de assegurar as condições de garantia, durante a vigência dela, para cada aquisição. Na ausência de tal contrato, a nota de empenho cumprirá, para todos os efeitos tal formalidade.

5.6. Os vouchers de treinamento deverão ser entregues dentro do prazo de entrega da Solução e as unidades/centros de formação que prestarão os serviços deverão possuir um calendário que permita sua realização, em até 180 dias.

5.6.1. O calendário a ser disponibilizado pela empresa contratada deverá permitir a realização das capacitações em até 180 dias, contados da data do término do prazo de entrega da solução.

5.6.2. O prazo para realização dos treinamentos será de um ano, também contado da data do término do prazo de entrega da solução.

5.6.3. O pagamento dos treinamentos ocorrerá após a sua realização.

5.7. Eventuais pedidos de informações, dilação de prazos ou substituições poderão ser protocolados ao Tribunal ou enviados por e-mail à [ciec@tre-tm.gov.br](mailto:ciec@tre-tm.gov.br).

5.7.1. Neste contexto e em qualquer outro que envolva a formalização por e-mail ao Tribunal, é exigível a prova de recebimento por parte da unidade, acusando a ciência do pedido formulado e não somente a confirmação de leitura ou de entrega.

5.8. Objetivando a **sustentabilidade ambiental**, a princípio, não serão aceitas mídias ou documentos impressos para recebimento dos softwares e licenças.

## **6. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO**

6.1. O procedimento de recebimento provisório deverá durar no máximo 20 dias, salvo se a empresa contratada não apresentar informações suficientes para o atesto dentro do prazo ou não prestar os serviços de capacitação conforme regras da fabricante da solução.

6.2. Na eventualidade de pedido de substituição do produto/serviço ofertado no momento da licitação, serão suspensos os prazos de recebimento até a elaboração de parecer da unidade técnica e confirmação da Secretaria de Tecnologia da Informação. Caso o parecer seja favorável, os prazos poderão ser interrompidos.

### **6.3. Softwares, serviços e subscrições:**

6.3.1. A entrega e o recebimento dos softwares e subscrições se iniciam com a disponibilização das licenças e cadastramento do acesso ao site da fabricante (entrega provisória).

6.3.2. A entrega e o recebimento dos serviços se iniciam com o início efetivo da execução após necessária fase de planejamento de responsabilidade exclusiva da empresa (entrega provisória).

6.3.3. Os softwares deverão ter caráter de uso perpétuo e a subscrição deverá tratar apenas das condições de garantia e atualização junto ao(s) fabricante(s).

6.3.4. Após a entrega provisória, iniciar-se-á o recebimento definitivo no primeiro dia útil subsequente, com prazo de conclusão de 20 (vinte) dias.

6.3.5. Uma vez recebidos definitivamente, o período de subscrição será contado da data do recebimento provisório, exceto se houver alguma divergência entre as entregas e o Edital. Neste caso, a subscrição somente será contada a partir da data da solução definitiva da divergência.

6.3.6. Os softwares e serviços rejeitados deverão ser substituídos e/ou refeitos pela empresa contratada em, no máximo 15 dias sob suas completas expensas.

a) O atraso no cumprimento desta condição implicará as mesmas sanções da entrega em atraso.

6.3.7. Os softwares serão recebidos após a verificação do registro de propriedade ou similar no site dos respectivos fabricantes ou no site do fabricante da solução.

### **6.4. Cursos e treinamentos:**

6.4.1. Os serviços serão recebidos após comprovação de sua execução (inclusive treinamentos).

a) Mesmo no caso de vouchers, o pagamento ocorrerá após a prestação do serviço, ou matrícula dos servidores no centro oficial;

b) O recebimento provisório ocorrerá com a verificação das ementas dos treinamentos;

c) O recebimento definitivo ocorrerá com a realização da prestação.

6.4.2. Os pagamentos ocorrerão após a realização dos treinamentos, ainda que ocorram antes ou após a entrega da solução.

6.4.3.No caso de rejeição do treinamento o prazo para refazimento, às expensas da empresa contratada, será de 60 (sessenta) dias.

a)O atraso no cumprimento desta condição implicará as mesmas sanções da entrega em atraso.

#### **6.5. Equipamentos:**

6.5.1. A entrega e o recebimento dos equipamentos no setor de Patrimônio deste Tribunal configurar-se-á recebimento provisório. Na oportunidade serão conferidos tão somente os volumes entregues pela empresa transportadora.

6.5.2. Após a entrega provisória, iniciar-se-á o prazo para que a empresa contratada efetue a instalação, que será de até dez dias.

a) Terminada a instalação, iniciar-se-ão os trabalhos com vistas ao recebimento definitivo no primeiro dia útil subsequente, com prazo de conclusão de até 20 (vinte) dias.

6.5.3. No recebimento definitivo serão observadas as condições dos bens e realizados testes no conjunto ou por amostragem a critério da equipe técnica.

6.5.4. Não serão aceitos os equipamentos, os acessórios ou os materiais que não atenderem o Edital ou que apresentarem qualquer falha no funcionamento.

6.5.5. Os bens rejeitados deverão ser substituídos pela empresa contratada em, no máximo 15 dias sob suas completas expensas.

6.5.6. O atraso no planejamento, no hands-on, na instalação ou na troca dos bens eventualmente rejeitados, que vier a ultrapassar os prazos descritos neste documento, resultará na mesma sanção da entrega em atraso, sendo que a não entrega da parte que compõem a solução caracterizará a não entrega do item correspondente dela.

6.5.7. Na eventualidade de pedido de substituição de equipamentos ou partes, ofertados no momento da licitação, serão suspensos os prazos de recebimento até a elaboração de parecer da unidade técnica e confirmação da Secretaria de Tecnologia da Informação. Caso o parecer seja favorável, os prazos poderão ser interrompidos.

6.5.8. O recebimento definitivo e o pagamento dos equipamentos poderão ocorrer de forma separada em relação aos demais itens que compõem a solução, se for possível verificar a integridade e o atendimento das especificações técnicas do Edital, todavia, a autorização para tanto será discricionária, à exclusivo critério da Administração do Tribunal.

#### **7.DAS OBRIGAÇÕES DA(S) CONTRATADA(S)**

7.1. Entregar os equipamentos, os softwares, os serviços e as capacitações de acordo com as especificações contidas neste termo de referência, responsabilizando-se pela troca, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, daqueles que, porventura, estejam fora das especificações ou danificados, independentemente do motivo alegado, ou ainda, no caso dos treinamentos, do refazimento em um prazo de 60 (sessenta) dias daqueles que não obedeçam os critérios previamente estabelecidos pela fabricante em relação ao ambiente, carga horária, conteúdo programático, material e conhecimento prévio do instrutor.

7.2. Arcar com a responsabilidade pela troca dos materiais que estiverem com defeito de fabricação.

7.3. Manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação, apresentando sempre que exigido pela fiscalização os comprovantes de regularidade fiscal.

7.4. Relatar à fiscalização do contrato toda e qualquer irregularidade observada na prestação dos serviços.

7.5. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a execução do contrato, sem prévia e expressa anuência desta Corte.

7.6. Responder civil e penalmente, por quaisquer danos ocasionados à Administração e seu patrimônio e/ou a terceiros, dolosa ou culposamente, em razão de sua ação ou de omissão ou de quem em seu nome agir.

7.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Contratante, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando o Contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

7.7. Responder os questionamentos e pedidos de informações da equipe técnica em, no máximo, dois dias úteis.

7.8. Cumprir todos os requisitos técnicos deste Termo de Referência de forma a entregar soluções que atendam aos objetivos da contratação.

7.9. Manter e responsabilizar-se pelas condições de sigilo.

#### **8. OBRIGAÇÕES DO TRE-MT**

8.1. Recusar os equipamentos, materiais, softwares e serviços que não atenderem as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, anotando o fato, como descumprimento do contrato.

8.2. Além das obrigações resultantes da observância da legislação pertinente, são também obrigações do Tribunal:

8.2.1. Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido neste documento e no contrato;

8.2.2. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8666/93;

8.2.3. Verificar a manutenção pela Contratada das condições de habilitação estabelecidas na licitação;

8.2.4. Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicação de sanções, alterações e repactuações do contrato;

8.2.5. Aplicar à empresa contratada as penalidades por descumprimento das obrigações previstas neste Termo de Referência e nas cláusulas contratuais.

## 9.DA FISCALIZAÇÃO

9.1. A gestão, o acompanhamento e a fiscalização dos contratos realizar-se-ão por representantes da administração, especialmente designados na forma dos artigos 67 e 73, II da Lei n. 8.666/93 e da resolução CNJ nº 182/2013.

9.2. As relações entre o Tribunal e a empresa a ser contratada serão mantidas, prioritariamente, por intermédio da Fiscalização (Gestor do Contrato e/ou Fiscal do Contrato).

9.3. A Fiscalização tem autoridade para exercer em nome do Tribunal Eleitoral, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços, tendo plenos poderes para decidir sobre questões relacionadas a sua parte técnica em função das disposições deste Termo de Referência e do Edital, consultando a Administração nos casos de dúvida e sobre matérias que extrapolem as previsões do contrato.

9.4. Toda matéria puramente técnica que não implique em assunção de despesas poderá ser decidida pela Fiscalização.

## 10. DA PROPOSTA

10.1. Além da documentação de praxe e daquelas exigidas no Edital a proposta deverá conter:

10.1.1. O correio eletrônico (e-mail) e o número de telefone, para a realização contatos e notificações por parte do Tribunal, observando que as correspondências se darão prioritariamente por e-mail;

a) Deverá ser indicada também as pessoas que responderão pela prestação das informações técnicas e administrativas.

10.1.2. Os part numbers/sku dos produtos e serviços e a URL para conferência, ou documento formal da fabricante, que a comprove;

10.1.3. Serão exigidos atestados de capacidade técnica comprovando o fornecimento de pelo menos 50% do quantitativo licitado.

10.2. O Tribunal poderá solicitar documentos que comprovem a capacidade técnica e financeira da empresa a ser contratada além de outros que julgue importante para garantir a segurança da informação e a continuidade dos serviços, tendo em vista, a priorização deste Objetivo Estratégico.

10.3. Os preços, na proposta deverão ser fornecidos da seguinte forma:

### Lote I

ITEM	DESCRIÇÃO	TODOS OS PN OU SKU	QTD.	VALOR UN.	VALOR TOTAL
1	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO		1	R\$	R\$
2	SOFTWARE DE BACKUP		1	R\$	R\$
3	TREINAMENTO: SOLUÇÃO DE BACKUP		6	R\$	R\$

### Lote II

ITEM	DESCRIÇÃO	TODOS OS PN OU SKU	QTD.	VALOR UN.	VALOR TOTAL
4	SERVIDOR DE REDE DOIS PROC., 128GB RAM		4	R\$	R\$

10.4. A quantidade (QTD) será a soma dos quantitativo de todos os órgãos participantes da ARP.

10.5. Um detalhamento da proposta será exigido na forma do Anexo I deste Termo de Referência.

## 11.DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento será creditado em nome da Contratada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas neste instrumento.

11.2. No caso de processamento do pagamento através de depósito bancário, deverão ser fornecidos os seguintes dados: a) banco; número, nome e código; b) agência: número e código e c) número da conta corrente (completo) juntamente com a nota fiscal/fatura.

11.3. O pagamento será realizado mediante apresentação de Nota Fiscal/Fatura pela Contratada, para que seja lavrada certidão de seu recebimento ou atestada sua execução irregular de forma devidamente circunstanciada, o que implicará, neste caso, a interrupção do prazo para pagamento.

11.4. A data de vencimento da fatura nunca poderá ser inferior a 30 dias da data de seu efetivo encaminhamento ao Tribunal. Se o for, o Tribunal em hipótese alguma arcará com qualquer ônus resultante.

11.5. Na nota fiscal ou documentos anexos, deverão ser discriminados os serviços.

11.6. O pagamento será efetivado no prazo máximo de 30 dias.

11.7. No caso de o setor responsável pelo pagamento verificar a ocorrência de irregularidade fiscal ou da justiça trabalhista da Contratada, deverá comunicá-la à Administração para a adoção e medidas administrativas pertinentes.

11.8. Será efetuada a retenção de tributos por ocasião do pagamento das Notas Fiscais/Faturas emitidas por pessoas jurídicas, pela prestação de serviços em geral, conforme normas que regulamentam o artigo 64, da Lei 9.430 de 27/12/96, se for o caso, bem como aquelas afetas aos serviços de tecnologia de informação e comunicação.

11.9. As empresas inscritas no SIMPLES NACIONAL não estão sujeitas à aplicação da tabela de retenção na fonte, desde que apresentem a este Tribunal, junto à Nota Fiscal/Fatura, Declaração em conformidade com as normas que regulamentam o artigo 64 da Lei 9.430/96.

11.10. O Tribunal poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, glosas ou indenizações devidas pela Contratada.

11.11. O processamento da ordem bancária com observância dos dados fornecidos pela Contratada constitui prova de quitação da obrigação para todos os efeitos legais, ficando a contratada responsável por quaisquer contratemplos decorrentes da apresentação inexata dos dados fornecidos.

11.12. Se ocorrerem eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente por culpa da Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento. Para tanto, os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês (seis por cento ao ano), mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)/365$$

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

I = índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; e

VP = Valor da parcela em atraso.

## 12. DAS CONDIÇÕES DE SIGILO

12.1. A empresa a ser contratada será a responsável pela segurança das informações, as quais eventualmente terá acesso em virtude da prestação dos serviços, entregas de softwares, entregas de equipamentos e materiais etc.

12.2. Qualquer divulgação de informação sigilosa ou considerada sigilosa pelo Tribunal representará quebra de sigilo que ensejará a quebra de contrato e estará sujeita a multa de 10% (dez por cento) do valor total da contratação, assegurando-se ainda ao servidor ofendido (servidor funcionário ou prestador de serviço em qualquer condição), o direito de reparação quanto a danos morais, materiais e lucros cessantes.

12.3. A sanção de natureza pecuniária poderá ser aplicada mesmo no caso de a administração decidir pela continuidade do contrato.

12.4. A princípio, toda e qualquer informação disponível nas instalações do Tribunal, dos Cartórios Eleitorais e das Unidades de Atendimento, bem como as acessórias - as quais as contratadas venham a ter acesso em virtude da execução dos serviços (on site ou remotos) -, são classificadas como sigilosas pelo TRE-MT. Salvo disposição em contrário por esta Corte, sua divulgação ensejará quebra de sigilo.

12.5. É responsabilidade exclusiva da Contratada a manutenção do sigilo das informações por parte de seus funcionários, inclusive aqueles que não mais pertençam ao seu quadro de pessoal.

### 13. DA VIGÊNCIA DO(S) CONTRATO(S)

13.1. A vigência dos contratos resultantes deste registro de preços será: Lotes I e II: 60 (sessenta) meses ou 5 (cinco) anos, contados a partir da data da assinatura.

### 14. DAS PENALIDADES

14.1. Penalidades, conforme edital de licitação.

14.2. Obrigações cujo descumprimento levarão à aplicação de sanções também estão descritas no Anexo I deste Termo de Referência.

14.3. As sanções aplicadas serão referenciadas nos atestados de capacidade técnica.

### 15. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

15.1. Os recursos para a execução do objeto deste termo de referência serão aqueles consignados no Orçamento da Justiça Eleitoral para o ano de 2022 e 2023 além dos complementos (inclusive Segurança da Informação).

### 16. ESTIMATIVA DE CUSTO

16.1. A estimativa formal de custo é aquela anexa ao Edital.

Cuiabá, 08 de setembro de 2022.

**CARLOS HENRIQUE CÂNDIDO**

Coordenador de Infraestrutura Computacional.

**ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS:**  
**SOLUÇÃO DE BACKUP EM DISCO**

#### 1. COMPOSIÇÃO E QUANTIDADE

1.1. Solução de cópia de segurança em disco composta de solução de infraestrutura de processamento, armazenamento e salvaguarda de dados para atualização no datacenter do TRE-MT.

1.1.1. O objetivo da contratação é garantir a infraestrutura de TIC atualizada e de alta disponibilidade.

1.1.2. Complementará a solução, equipamentos servidores destinados a interligar a nova estrutura ao ambiente legado e aos sistemas de armazenamento (storages) no datacenter do TRE-MT.

#### 1.2. Planejamento inicial de aquisição:

1.2.1. Lote I

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO	1
2	SOFTWARE DE BACKUP	1
3	TREINAMENTO: SOLUÇÃO DE BACKUP	5

1.2.2. Lote II

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
4	SERVIDOR DE REDE	2

#### 2. ITEM 01 - SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO

**2.1. Características Gerais da Solução:**

2.1.1. Solução multiprotocolo de backup para plataforma OPEN com armazenamento em disco;

2.1.2. Capacidade de operação nos seguintes modos simultaneamente:

a) OST – OpenStorage Technology;

b) NAS – Através de protocolos CIFS e NFS;

2.1.3. Tecnologia de deduplicação com as seguintes características:

a) Deduplicação em paralelo com a ingestão de dados ou em memória e em tempo real (InLine) dos dados recebidos para gravação em disco, não sendo aceita tecnologia que interrompa tarefas de backup, restore ou replicação;

b) Compressão de dados após a deduplicação para armazenamento em disco;

c) Método de deduplicação baseado em comparação de blocos de dados com tamanho de bloco variável ou em bytes.

2.1.4. A solução ofertada deverá possuir desempenho de gravação mínima de até 18 TB/h (dezoito terabytes por hora), essas métricas deverão ser comprovadas através de documentação publicada pelo fabricante do produto ofertado.

2.1.5. Capacidade nativa habilitada de replicação dos dados deduplicados com outro equipamento idêntico, através de rede TCP/IP;

2.1.6. Capacidade mínima de armazenamento nativo em disco de 132 TB (cento e trinta e dois terabytes), com, pelo menos 120 TB (cento e vinte terabytes) úteis para dados, instalados e licenciados, descontadas todas as perdas com redundâncias (RAID) e ganhos com compactação e/ou deduplicação.

a) As condições mínimas devem ser atendidas, quer sejam: 132 TB brutos e 120 TB líquidos, em qualquer hipótese, admitindo-se uma margem de 5% de variação nestes números (mínimo de 114 TB e 125,4 TB, respectivamente);

b) Capacidade de expansão em até 50% da volumetria entregue (180 TB, mínimo de 171 TB);

c) Cabe à contratada acrescentar discos em quantidade necessária para performar a condição.

2.1.7. Deverá ser fornecido com as funcionalidades de replicação remota e criptografia de dados, nativamente habilitadas para a capacidade contratada para o equipamento, possibilitando assim a cópia e armazenamento dos dados de forma segura e criptografada entre dois ou mais equipamentos do mesmo fabricante;

2.1.8. Deverá possuir as interfaces necessárias para garantir as velocidades especificadas para toda a solução e ser fornecida com as licenças para tanto.

a) Caso as melhores práticas do fabricante indiquem o fornecimento de interfaces adicionais para que seja possível atingir o desempenho solicitado no projeto, essas interfaces adicionais devem ser entregues com a solução.

2.1.9. Deverá possuir ventiladores e fontes de alimentação redundantes;

2.1.10. Deverá prover através de console WEB acesso aos seguintes dados:

a) Desempenho em tempo real dos jobs de backup;

b) Utilização da capacidade física e lógica (antes e após deduplicação e compressão);

c) Taxa de deduplicação;

2.1.11. Deverá possuir capacidade para a detecção de falhas abrangendo auto-monitoração, geração de logs, envio de e-mails e geração de traps SNMP;

2.1.12. Total compatibilidade do sistema e integração nativa com o software de proteção de dados (backup) do ITEM 1;

2.1.13. O equipamento deve ser novo, sem uso, estar em produção, e deverá ser o modelo mais recente que atenda esta especificação;

2.1.14. O suporte e manutenção do equipamento durante todo período de garantia deverá ser prestado pela fabricante da solução ou diretamente pelo fabricante do equipamento.

a) O suporte deverá ser prestado de forma colaborativa, ou seja, a solução deverá prever a interação direta com o fabricante do software de backup do equipamento de armazenamento (ITEM 1);

b) Assim fica determinado que obrigatoriamente deverá existir um ponto único de contato para as tratativas de possíveis falhas no hardware e/ou software;

c) Essa exigência deverá ser comprovada através de documentação oficial do fabricante do nível de serviço exigido ou em caso de inexistência dela, através de declaração do fabricante direcionada ao processo comprovando assim o compromisso do nível de serviço.

2.1.15. A solução ofertada deve contemplar os componentes acima descritos, sua instalação física e lógica, sua ativação, configuração e testes para garantir o pleno funcionamento de toda solução.

2.1.16. Todas as licenças necessárias para a cópia e recuperação do volume total de dados devem estar contempladas na solução.

2.1.17. A instalação e configuração do equipamento, se adquirido juntamente com o ITEM 01 deverão compor o HANDS-ON.

## **2.2. Softwares**

2.2.1. Esta Solução deverá ser totalmente integrada ao ambiente virtualizado VMware (ITEM 05), ou permitir que o seja por meio do Software de Backup (ITEM 04).

2.2.2. A solução poderá usar o mesmo software descrito no ITEM 04, Lote I, ou contar com software distinto, não havendo obrigação de correlação entre eles.

## **2.3. Segurança da informação**

2.3.1. A Solução de Backup em Disco deve possuir proteção contra Ransomware para os dados de backup armazenados.

a) Tal proteção deve ser nativa da Solução ofertada;

b) Ela não poderá depender do desenvolvimento de scripts de integração e não poderá requerer ações ou atividades manuais sobre o dado armazenado;

2.3.2. A solução deve garantir a inviolabilidade (imutabilidade) dos dados mesmo se o software de backup ou ambiente operacional onde ele opera ficar sob controle do atacante (hacker, malware).

a) Tal proteção deve garantir que, mesmo nas situações em que o atacante procure expirar o conteúdo dos backups através do catálogo do software de backup, os dados retidos ainda possam ser recuperados do appliance de backup fornecido por um período de dias.

2.3.3. Todos os componentes necessários (hardware, software, licenciamento, serviços etc.) para a proteção dos dados de backup devem ser fornecidos em conjunto com a solução e devem manter as condições de escalabilidade e desempenho especificadas nesse projeto;

## **2.4. Garantia e suporte**

2.4.1. O prazo de garantia do fabricante para os equipamentos e softwares será de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para reposição de peças, mão de obra e atendimento no on-site, no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana, incluindo feriados e finais de semana), contemplando ainda direito de atualização de versões, releases e patches dos equipamentos, sistemas operacionais, ferramentas de gerenciamento e demais itens correlacionados.

2.4.2. Durante o período da garantia que poderá coincidir com a vigência do contrato, o Tribunal poderá aditar a contratação dentro dos limites legais objetivando upgrades.

2.4.3. O serviço de suporte técnico para os equipamentos, deverá ser prestado pelo fabricante em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana, incluindo feriados e finais de semana), com tempo de atendimento de seis horas para casos de alta e média prioridade e oito horas para baixa prioridade e retorno ao funcionamento até o término do próximo dia útil (NBD).

2.4.4. Caso a garantia padrão da fabricante seja menor que a exigida, a empresa deverá informar em sua proposta o código de serviço de garantia estendida do fabricante ("part number"), que será entregue juntamente com o equipamento e que permitirá a garantia nos termos deste documento.

2.4.5. Deverão ser informados na proposta todos os part numbers de equipamento, software e serviços que compõem a solução ofertada e o modelo deve estar em linha de produção, na data da licitação.

2.4.6. Deverá ser comprovado em proposta, obrigatoriamente, todos os itens e subitens das especificações técnicas, apontado a página do documento onde consta a comprovação do item/subitem proposto.

a) Juntamente com a proposta deverão ser encaminhados os documentos que comprovem as condições ofertadas;

b) A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação não atende este requisito.

2.4.7. No momento da entrega deverá haver comprovação de que serviços de garantia ofertados na proposta serão do fabricante, possivelmente complementados com os do revendedor quando não se tratar de hardware ou de softwares do fabricante do hardware, exclusivamente nas situações em que a fabricante dos softwares não possua modalidade de garantia que contemplem a condição exigida para a licitação.

2.4.8. A substituição de unidade de assistência técnica, a necessidade de movimentação de equipamentos e peças, bem como a necessidade de movimentação de pessoal não poderão gerar qualquer ônus adicional para o Tribunal.

2.4.9. O descumprimento das condições de garantia ensejará sanções a empresa fornecedora dos certificados de garantia ou documentos afins, sem, contudo, isentar a licitante vencedora.

## 2.5. Interfaces

2.5.1. Deverá possuir, no mínimo, 04 portas com as seguintes características:

- a) 1/10 GbE SFP+;
- b) 8 (dois) Gbics 10Gbps SFP+ do tipo SR e 04 (quatro) cabos OM4 LC/LC de, no mínimo, 3 (três) metros;
- c) Serão aceitos outros arranjos de conectividade, desde que mantida a velocidade final (40Gbps) e que sejam fornecidas as partes necessárias para interconexão com um equipamento Core Switch HP FF 11908-V de propriedade do TRE-MT.

## 3. ITEM 04 – SOFTWARE DE BACKUP

3.1. O software de backup complementa a Solução de Backup em Disco (ITEM 01, Lote I), de forma a permitir a realização de cópias de segurança para mídias ou, eventualmente, para a nuvem.

### 3.2. Características gerais do licenciamento:

3.2.1. A Solução deverá possibilitar a realização de backups e restores dos dados e de máquinas virtuais.

a) As licenças deverão ser fornecidas sem limites de capacidade (armazenamento, cópia etc.), ou seja: software de backup e proteção de dados, incluindo suporte e garantia técnica sem limites de capacidade (armazenamento, cópia, máquinas virtuais etc.);

b) Na impossibilidade de entrega de uma solução de backup sem limites de capacidade, o volume de dados brutos protegidos não poderá ser inferior à **480 TB** (quatrocentos e oitenta terabytes), e o quantitativo de máquinas virtuais inteiramente protegidas não poderá ser inferior a duzentas.

3.2.2. A licença deverá ser perpétua e durante o período de garantia, possibilitar a prestação de suporte pela fabricante (subscrição de garantia e suporte).

3.2.3. Resumo das coberturas mínimas das licenças:

a) Deverá ser fornecida uma licença para tape library LTO-8 com quatro drives ativos;

b) Deverá ser fornecida licença para **dois** equipamentos Servidores (similares aos descritos no ITEM 4) que contarão com o sistema operacional Red Hat Linux. **Todavia, se a solução necessitar de outro tipo de sistema operacional para funcionamento dos agentes da tape library, o respectivo sistema operacional, devidamente licenciado para todos os processadores e cores, deverá ser fornecido;**

c) Deverá ser fornecida licença para a cobertura completa de uma solução de hiperconvergência, em aquisição em processo aparado, com seis Nós, 12 processadores e até 240 cores;

d) Licenciamento para uso em uma solução de hiperconvergência com hypervisor VMware vSheper e vCenter.

### 3.3. Características gerais do software:

3.3.1. Deverá dispor de funcionalidades integradas que permitam a cópia dos backups para um repositório de backup em nuvem, compatível com (no mínimo): Amazon S3, Google Cloud, Microsoft Azure e outras soluções de Object Storage compatíveis com S3.

3.3.2. Deverá permitir a restauração granular de arquivos ou objetos de aplicações sem a necessidade de restaurar a máquina inteira devendo possuir, no mínimo, suporte aos sistemas de arquivos: EXT3, EXT4, FAT32, XFS e NTFS.

3.3.3. Deverá possuir integração com Microsoft Active Directory 2016 e superiores, para backups do tipo 'application-consistent'.

3.3.4. Deverá ser capaz de executar uma máquina virtual diretamente de um backup ou réplica, devendo ser compatível com VMware vSphere 7.0 e superiores.

3.3.5. Deverá ser capaz de testar a consistência e a capacidade de recuperação dos backups de forma automática, permitindo definir scripts e testes específicos para validação das aplicações, com envio de relatórios ao término das tarefas de validação.

3.3.6. Deverá possuir capacidade de realizar a cópia de máquinas virtuais localmente e remotamente em outro Cluster ou Servidor, realizando clones ou snapshots dos dados por máquina virtual, visando garantir a implementações de cenários de Disaster Recovery agnósticos a solução de hardware ou mesmo a uma Solução de Hiperconvergência.

### 3.4. Iteração entre os itens da solução

3.4.1. A solução deve incluir recursos de backup e replicação integrados, incluindo replicação e reversão da replicação de e para a infraestrutura virtualizada.

3.4.2. A solução deve poder realizar suas tarefas de backup, recuperação e replicação de máquinas virtuais sem a instalação de agentes nestas.

3.4.3. A solução deve realizar recuperação granular de arquivos dos sistemas suportados em máquinas virtuais (virtualizadas em ambiente VMware).

3.4.4. Deverá ser capaz de executar backups sem interromper o funcionamento das máquinas virtuais, facilitando as tarefas de backup e as migrações como um todo

### 3.5. Detalhamento do software:

3.5.1. A solução deverá oferecer várias estratégias e opções de transporte de dados para tarefas de backup, a saber:

a) Diretamente no appliance de backup em disco;

b) Para uma *tape library* instalada em um equipamento Servidor por meio da rede ethernet ou por portas SAN de no mínimo 16Gbps instaladas no appliance de backup (ITEM 01);

c) Diretamente de/para um repositório NFS;

d) Para um ambiente em nuvem pública;

3.5.2. Todas as licenças e eventuais materiais (cabos, conectores etc) para o pleno funcionamento da Solução relativamente ao item anterior, letras "a" (ITEM 01), "b" (**inclusive licença para uma tape library com 4 drives LTO-8 em um servidor Linux**) e "c" (Servidor de Arquivos), deverão ser entregues com o software (ITEM 02) ou com a Solução descrita no ITEM 03, Lote I.

3.5.3. A solução deverá fornecer um console web para controle centralizado.

3.5.4. A solução deverá ser capaz de manter um backup completo sintético, eliminando assim a necessidade de realizar backup completo periódico, fornecendo um backup incremental permanente, visando economia de tempo e espaço de armazenamento.

3.5.5. Deverá permitir o acesso ao conteúdo dos discos virtuais (arquivos, pastas e etc.) das máquinas que estão dentro dos backups e réplicas, sem a necessidade de recuperar o backup.

3.5.6. Deverá incluir assistentes de recuperação em nível de arquivo nos sistemas de arquivos mais utilizados do Windows – FAT, FAT32, NTFS e Linux – ext2, ext3, ext4, ReiserFS, JFS, XFS, Btrfs e ZFS.

3.5.7. Se o licenciamento for por máquina virtual, deverá prever a possibilidade de 200 VMs.

### 3.5.8. Se o licenciamento for por volume de dados deverá possibilitar a proteção de 480TB.

3.5.9. Deverá ser capaz de criar um índice (catálogo) de todos os arquivos gerenciados pelos sistemas operacionais Windows ou Linux, sem um agente, quando este for o sistema operacional executado dentro de uma máquina virtual cujo backup foi realizado.

3.5.10. O software deverá ser capaz de realizar pesquisas através de índices de arquivos que são manipulados por um sistema operacional Windows ou Linux, quando este for o sistema operacional executado dentro de uma máquina virtual cujo backup foi realizado.

3.5.11. Deverá garantir a consistência das aplicações transacionais automaticamente por meio da integração com o Microsoft VSS, nos sistemas operacionais Windows.

3.5.12. Deverá ser capaz de enviar notificações por correio eletrônico (e-mail), SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de suas tarefas.

3.5.13. Deverá incluir ferramentas de recuperação assistida dos servidores de serviços de diretório Microsoft Active Directory (AD) a partir de sua versão 2012 e superiores, podendo comparar os backups realizados com a produção e recuperar objetos individuais, como usuários, grupos, diretivas de grupo (GPOs), registros DNS, partições de configuração, além de outros objetos do AD. Sem a necessidade de recuperar os arquivos da máquina virtual como um todo e reiniciá-la.

3.5.14. A solução deve permitir a migração de máquinas virtuais entre clusters e Data Centers do VMware vSphere.

3.5.15. A solução deve permitir o uso de um dos equipamentos Servidores especificados no Lote II para realização de backups em equipamentos Storages conectados aos Servidores.

3.5.16. Deverá oferecer arquivamento em fita, suporte a VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de fitas e unidades independentes.

3.5.17. Deverá oferecer trabalhos de cópia de segurança com a implementação de políticas de retenção com o objetivo de manter uma cópia ou réplica dos arquivos de backup em caso de desastre.

3.5.18. A solução deve ter um mecanismo de recuperação de emergência dos backups criptografados em caso de perda da senha, podendo ser recuperada com uma senha mestra gerada através do portal web.

3.5.19. A solução deverá oferecer suporte às últimas versões disponíveis dos hipervisores mais populares no mercado: VMware vSphere e Microsoft Hyper-V em todas as versões compatíveis com o respectivo fabricante.

3.5.20. Para qualquer caso específico em que o licenciamento do software de que trata este ITEM seja por unidade de máquina virtual protegida, deverão ser fornecidas no mínimo 200 (duzentas) unidades licenciadas para as máquinas virtuais.

- a) A Solução não deve exigir licenças independentes para atividades de backup, recuperação e replicação;
- b) Não deverá exigir licenças separadas de software para backup e recuperação granular assistida e consistente das seguintes aplicações;
- c) Caso contrário, as referidas licenças deverão ser entregues.

3.5.21. Deverá oferecer a possibilidade de armazenar backups de forma criptografada, bem como garantir o trânsito de informações sob esse esquema a partir do arquivo de backup, sem exigir criptografia do sistema de armazenamento.

3.5.22. Deverá ter recursos internos que permitam selecionar um destino de armazenamento de backup que possa ser hospedado por um provedor de serviços em nuvem (BaaS).

3.5.23. Deverá ter a funcionalidade para gerar armazenamento de backup global, que pode incluir vários e diferentes tipos de armazenamento, e direcionar tarefas de backup para ele como se fosse um, permitindo também crescimento em escala deles, sem impacto sobre o meio ambiente de backup já configurado.

3.5.24. A solução deverá prover a capacidade de definir grupos de fitas magnéticas para serem utilizadas em uma única sessão de armazenamento em fita (Media Pool) para maximizar o desempenho e a velocidade de transferência

3.5.25. A solução deve suportar e armazenar os arquivos de fita deduplicados, obtendo maior eficiência do espaço da fita.

3.5.26. Deverá ter a capacidade de processar o envio de dados em várias unidades de fita, em paralelo para maximizar a largura de banda e minimizar o tempo de transferência, devendo estar licenciado para pelo menos quatro simultâneas.

3.5.27. A solução deverá permitir a integração com armazenamento de objetos como o Amazon S3, Azure Blob Storage, IBM Cloud Object Storage, bem como com provedores de serviços compatíveis com o protocolo S3 e armazenamento local compatível com o protocolo S3.

3.5.28. Executar o arquivamento de backups mais antigos no armazenamento de objetos.

### **3.6. Agentes:**

3.6.1. Deve permitir a instalação, configuração e gerenciamento de agentes de backup para computadores físicos Linux ou Windows de forma centralizada.

3.6.2. Deve permitir instalação remota de agentes, sem a necessidade de entrada interativa no equipamento a ser instalado.

3.6.3. Deverá permitir a proteção de dados em ambientes físicos ou de nuvem com base no sistema operacional Linux.

3.6.4. Deverá ter a capacidade de executar backup, no mínimo, para as versões posteriores das seguintes plataformas de 64 bits:

- a) Windows Server 2016;
- b) Debian 9;
- c) Ubuntu 16.04;
- d) RHEL 7.

3.6.5. Deverá permitir os seguintes tipos de backup:

- a) Computador / Servidor completo;
- b) No nível de volume específico (volumes únicos ou LVM);
- c) No nível de arquivos ou pastas.

3.6.6. Deve permitir a execução de scripts antes do início do trabalho de backup e após a conclusão do trabalho.

3.6.7. Deverá permitir a execução de scripts antes da geração do snapshot correspondente ao trabalho de backup e subsequente à geração do snapshot.

3.6.8. Deve permitir backup sem snapshot do sistema operacional, a fim de fazer backup de arquivos de qualquer sistema de arquivos montado no servidor.

3.6.9. Deve permitir a criação de um índice de arquivos e pastas durante o backup, permitindo a busca de arquivos na imagem de backup.

3.6.10. Deverá oferecer suporte aos seguintes tipos de repositórios de backup:

- a) Discos locais;

- b) DAS ("Direct Attached Storage");
- c) NAS ("Network Attached Storage");
- d) Repositórios manipulados pelo servidor de backup centralizado;
- e) Repositórios de provedores de serviços em nuvem.

3.6.11. Deverá permitir recuperações em nível de volume para seu local original ou para um novo local.

3.6.12. Deverá permitir recuperações no nível de arquivos ou pastas.

3.6.13. Deverá permitir uma recuperação completa de desastres do backup para o mesmo hardware ou similar.

3.6.14. Deve permitir a criação de uma **Imagem de Recuperação**, tanto para a recuperação de dados do backup, quanto para a execução de ferramentas do Linux (e afins) para diagnóstico de problemas e correção de erros.

3.6.15. Deverá permitir a replicação dos backups do Repositório Primário para o Repositório Secundário (ex.: unidades de fita ou discos no Storage a partir do Servidor de Rede descrito no Lote II).

3.6.16. Deverá permitir o arquivamento de backup em dispositivos de fita autônomos, bibliotecas virtuais ou bibliotecas Física, com tecnologia LTO-8 (mínimo) ou superior através do console centralizado.

3.6.17. Deve permitir a possibilidade de executar a criptografia no processamento de dados, no tráfego via rede ou no repositório de backup.

3.6.18. Deve ter integração com o Microsoft VSS para suportar e garantir a consistência transacional dos aplicativos no backup

3.6.19. Deve permitir a importação de backups feitos pela solução.

3.6.20. A solução deve ter a capacidade de configurar a largura de banda a ser usada para a realização de backups.

### 3.7. Garantia e suporte

3.7.1. O prazo de garantia do fabricante para os softwares será de, no mínimo, 60 (sessenta) com atendimento on-site, no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana, incluindo feriados e finais de semana), contemplando ainda direito de atualização de versões, releases e patches, ferramentas de gerenciamento e demais itens correlacionados.

3.7.2. Durante o período da garantia que poderá coincidir com a vigência do contrato, o Tribunal poderá aditar a contratação dentro dos limites legais objetivando upgrades.

3.7.3. O serviço de suporte técnico deverá ser prestado pelo fabricante em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana, incluindo feriados e finais de semana), com tempo de atendimento de seis horas para casos de alta e média prioridade e oito horas para baixa prioridade e retorno ao funcionamento até o término do próximo dia útil (NBD).

3.7.4. Caso a garantia padrão da fabricante seja menor que a exigida, a empresa deverá informar em sua proposta o código de serviço de garantia estendida do fabricante ("part number"), que será entregue juntamente com o equipamento e que permitirá a garantia nos termos deste documento.

3.7.5. Deverão ser informados na proposta todos os *part numbers* do software e serviços que compõem este ITEM, e a versão deve ser a mais atualizada, na data da licitação.

3.7.6. Deverá ser comprovado em proposta, obrigatoriamente, todos os itens e subitens das especificações técnicas, apontado a página do documento em que consta a comprovação do item/subitem proposto.

a) Juntamente com a proposta deverão ser encaminhados os documentos que comprovem as condições ofertadas;

b) A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação não atende este requisito.

3.7.7. No momento da entrega deverá haver comprovação de que serviços de garantia ofertados na proposta serão do fabricante, possivelmente complementados com os do revendedor quando não se tratar de hardware ou de softwares do fabricante do hardware, exclusivamente nas situações em que a fabricante dos softwares não possua modalidade de garantia que contemplem a condição exigida para a licitação.

3.7.8. O descumprimento das condições de garantia ensejará sanções a empresa fornecedora dos certificados de garantia ou documentos afins, sem, contudo, isentar a licitante vencedora.

3.7.9. Durante o período de garantia, deverá ser assegurado o acesso a atualizações e correções de segurança.

## 4. ITENS 03 – TREINAMENTO

### 4.1. Treinamento: Solução de backup em disco (ITEM 03)

4.1.1. O fornecimento desse item deverá contemplar 01 (um) voucher oficial do fabricante no Treinamento de Administração e Gerenciamento do Software de Backup (ITEM 2) e da Solução de Backup em Disco (ITEM 1) em suas versões mais recentes para 01 (um) profissional do Tribunal.

4.1.2. O voucher deverá ter validade de pelo menos 12 (doze) meses;

4.1.3. O treinamento deverá ser de acordo com o calendário de treinamento do fabricante e ministrado em centro oficial de treinamento remoto ou presencial;

4.1.4. O treinamento deverá ser ministrado no período das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 18h00 (se outro não for acordado entre as partes).

4.1.5. O curso deverá conter informações e exercícios práticos para as operações de administração e gerenciamento da solução;

4.1.6. O treinamento deverá capacitar, aos profissionais do Tribunal a realizar a Administração e Gerenciamento da solução e abordar no mínimo os seguintes pontos:

a) Descrever, entender e distinguir os principais componentes de hardware e software da solução;

b) Entender e descrever conceitos importantes da solução;

c) Explicar a importância e as vantagens da deduplicação;

d) Configurar para uso inicial e reconfigurar a solução;

e) Usar bibliotecas de fitas físicas e virtuais (VTL) e compartilhamentos NAS (NFS e CIFS);

f) Configurar a solução para operar no modo de repositório com o protocolo proprietário em desempenho otimizado;

g) Configurar a replicação entre dois ou mais dispositivos da mesma solução;

h) Executar procedimentos básicos de solução de problemas e manutenção da solução;

i) Realizar todas as operações de backup e restore (jobs, schedule, scripts etc.), por agentes e de forma direta;

j) Instalação e configuração do software.

## **4.2. Carga horária, certificado e condições gerais**

4.2.1. Cada treinamento terá carga horária mínima de 40 horas.

4.2.2. O pagamento do voucher (serviço) não poderá ser efetivado antes da confirmação de matrícula do aluno na turma se em centro oficial de treinamento. Caso contrário, o treinamento será pago após a sua conclusão e recebimento dos certificados de participação.

4.2.3. A empresa poderá organizar turmas especiais para treinamento desde que utilize material oficial e instrutor devidamente qualificado, além de estar obrigada à ambientação do espaço a ser utilizado.

4.2.4. O treinamento deverá ser ministrado de acordo com as políticas adotadas pelos centros de formação oficial da fabricante e terá carga horária superior se for necessário para que a equipe técnica seja capacitada para operar a solução, podendo inclusive, se consistir em mais de um módulo.

4.2.5. A baixa qualidade do treinamento ensejará multa por descumprimento parcial da contratação, limitada a dez por cento do valor da contratação, oportunizando à empresa a repetição, às suas expensas, da capacitação e sua complementação com módulos adicionais uma única vez.

4.2.6. O treinamento deverá ser ministrado em língua portuguesa independentemente do material didático (que poderá ser em inglês ou em português)

## **5. CONDIÇÕES GERAIS**

5.1. A formalização da entrega da solução será comprovada mediante o registro do suporte e das licenças/subscrições no site da fabricante.

5.1.1. O licenciamento será perpétuo e a subscrição será por trinta e seis meses.

5.1.2. O atraso injustificado para a regularização de possíveis divergências, entrega, substituições ou registro das licenças sujeitará à Contratada a multa diária de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato, até o 10º (décimo) dia consecutivo, contado a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente posterior ao término do prazo. A partir do 11º (décimo primeiro) dia consecutivo, poderá ser aplicada a sanção disposta no Edital para descumprimento parcial da contratação.

5.1.3. O atraso injustificado para o fornecimento do termo/certificado de garantia/validade da Solução contratada, sujeitará à Contratada a multa diária de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato, até o 10º (décimo) dia consecutivo, contado a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente posterior ao término do prazo. A partir do 11º (décimo primeiro) dia consecutivo, poderá ser aplicada a sanção disposta no Edital para descumprimento parcial da contratação.

5.1.4. O atraso injustificado para a resposta dos esclarecimentos de ordem técnica, conforme disposição deste Termo de Referência, sujeitará à Contratada a multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do Contrato, até o 20º (vigésimo) dia consecutivo, contado a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente posterior ao término do prazo. A partir do 21º

(vigésimo primeiro) dia consecutivo, poderá ser aplicada a sanção disposta no Edital para descumprimento parcial da contratação.

## **5.2. PROBLEMAS COMO A COVID-19 E AFINS**

5.2.1. Cabe à empresa licitante a estrita observância das regras sanitárias, bem como a responsabilidade pelo pessoal que empregar na entrega da Solução.

## **5.3. COMPOSIÇÃO DA SOLUÇÃO:**

5.3.1. As características técnicas de um dos itens da solução poderão ser usadas como complementação de outro, desde que ambos tenham sido desenhados pelo fabricante para o fim solicitado no Edital.

5.3.2. O atendimento *in totum* das especificações técnicas que resulte em Solução que não atenda o objetivo proposto será considerado descumprimento do Edital.

5.3.3. Respeitando-se os limites da condição imposta pela elaboração de uma Ata de Registro de Preços, a empresa vencedora da licitação poderá sinalizar na proposta quais itens não poderão ser objeto de aquisição de forma autônoma.

## **6. ITEM 04 (LOTE II) – EQUIPAMENTO SERVIDOR (EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES)**

### **6.1. Características Gerais da Solução**

6.1.1. Equipamentos complementares à solução hiperconvergente, com a finalidade de interligar a nova estrutura ao ambiente legado e aos sistemas de armazenamento (storages) no datacenter do TRE-MT.

6.1.2. O objetivo da contratação é garantir a infraestrutura de TIC atualizada e de alta disponibilidade.

6.1.3. O equipamento deve ser novo, sem uso, estar em produção, e deverá ser o modelo mais recente que atenda esta especificação.

6.1.4. Não serão aceitos equipamentos montados ainda que sob licenciamento OEM, excetuando o caso em que a fabricante principal for a prestadora da garantia e suporte.

### **6.2. Especificações técnicas da BIOS e segurança**

6.2.1. A BIOS ou UEFI deve ter sido desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado e deve possuir funcionalidade de recuperação para uma versão segura gravada em área de memória exclusiva destinada a este fim, de modo a garantir a recuperação do equipamento em caso de falhas de atualização ou incidentes de segurança.

6.2.2. Trusted Platform Module 2.0 (TPM).

### **6.3. Especificações técnicas das CPUs**

6.3.1.02 (dois) processadores, com pontuação igual ou superior a 230 (duzentos e trinta) pontos, medido de acordo com o índice SPECrate@2017 (SPECrate@2017\_int\_base) – [www.spec.org](http://www.spec.org) (<https://www.spec.org/cpu2017/results/res2021q3/cpu2017-20210909-29217.html> admitindo-se também: <https://spec.org/cpu2017/results/res2021q3/cpu2017-20210620-27497.pdf> / LINK HPE SPEC: <https://spec.org/cpu2017/results/res2021q3/cpu2017-20210719-28199.pdf>).

a) Processador de referência: Intel® Xeon® Silver 4314 (2.4 GHz, 16 núcleos/32 threads, 10.4GT/s, 24M Cache, Turbo, TDP 135W DDR4-2666)

6.3.2. Serão considerados equivalentes, processadores de outra família do mesmo fabricante ou de fabricante distinto, desde que o equipamento ofertado tenha pontuações equivalentes.

6.3.3. Característica de cada processador:

a) Arquitetura de 64 bits.

b) Quantidade mínima de núcleos (cores): 16 (dezesesseis);

c) Frequência mínima do processador: 2,4 GHz (sem o uso de overclock ou qualquer artificial de alteração);

d) Quantidade mínima de Cache L3: 24MB.

e) Suporte à virtualização (Intel VT-x ou AMD RVI);

6.3.4. Tanto o processador quanto o chipset deverão suportar memórias do tipo ECC.

### **6.4. Memória RAM:**

6.4.1. 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes), expansível, pelo menos, até 256Gb;

6.4.2. Tipo DDR4-2666, RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM), com suporte a ECC (Error-correcting code) ou superior.

6.4.3. A quantidade de slots utilizados deverá possibilitar expansão futura de forma a dobrar a capacidade da RAM, com aproveitamento integral dos módulos inicialmente instalados.

#### **6.5. Controladora e discos:**

6.5.1. No mínimo, 01 (uma) controladora RAID padrão SAS 12GB/s, ou superior;

6.5.2. Poderá ser integrada à placa-mãe (on board);

6.5.3. Taxa de transferência de, no mínimo, 12Gb/s;

6.5.4. Memória cache de escrita e leitura;

6.5.5. Suportar, no mínimo, os padrões RAID 0/1/10/5;

6.5.6. Permitir detecção e recuperação automática de falhas;

6.5.7. Permitir reconstrução transparente do RAID;

6.5.8. Quantidade interna instalada: 3 (três) unidades de discos SSD de 1,92TB em tecnologia SAS 12G configurados em RAID 5;

#### **6.6. Gabinete:**

6.6.1. Projetado para instalação em Rack padrão 19" (dezenove polegadas) e com abertura para acesso aos componentes internos sem necessidade do uso de ferramentas.

6.6.2. Não serão aceitas conversões de gabinete.

6.6.3. Deverão acompanhar todos os acessórios (trilhos, suporte traseiro articulado para gerenciamento de cabos, conectores, parafusos, roscas, porcas etc.) próprios para a montagem em racks de 19" (dezenove polegadas).

6.6.4. Possuir elementos de fixação na parte traseira do equipamento para a organização de cabos após instalação do equipamento no Rack.

6.6.5. Indicadores luminosos frontais e individuais de funcionamento do servidor e de acesso às unidades de disco rígido.

6.6.6. Ventilação totalmente redundante já implementada e hot pluggable (N + 1).

a) Os ventiladores deverão manter a temperatura interna do servidor em condições adequadas para a correta operação do equipamento;

b) Com tecnologia hot pluggable (que permita a substituição de um ventilador sem a necessidade de desligar o equipamento);

c) Cada equipamento deve ser fornecido com todos os ventiladores normais e redundantes, capazes de suportar a configuração máxima do equipamento (com os dois processadores e todos os discos e placas de expansão instalados).

d) No caso de falha de um dos ventiladores, os restantes deverão ser capazes de manter o servidor em pleno funcionamento, sem prejuízo na performance e confiabilidade do equipamento.

6.6.7. Possuir situado na parte frontal do gabinete indicadores luminosos que permitam realizar diagnóstico rápido de falhas ocorridas no equipamento através de LEDs ou display de LCD para, pelo menos, os seguintes dispositivos: fonte, memória e processadores.

6.6.8. O gabinete deverá possuir recurso para remoção de componentes como memória, processador, placas PCI sem o uso de ferramentas, (toolless) e possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, ou possuir embarcado trava para tampa.

6.6.9. Gabinete deve ser de no máximo 2RU (dois rack units) de altura.

#### **6.7. Interfaces:**

6.7.1. No mínimo, 03 (três) interfaces USB (Universal Serial Bus) 3.0 internas ou externas nativas no equipamento, não sendo permitido o uso de adaptadores externos.

6.7.2. No mínimo 01 (uma) interface de vídeo VGA ou superior.

6.7.3. Slots:

a) No mínimo, 03 (três) slots de expansão PCI-e Geração 3 (PCI-Express 3.0) ou superior.

b) Possuindo, no mínimo, 01 (um) slot livre após a instalação de todos os componentes solicitados.

6.7.4. Placa de vídeo

a) Padrão SVGA (Super Video Graphics Adapter);

b) Resolução mínima de 1920 x 1200 pontos.

#### **6.8. Rede:**

6.8.1. Ethernet: No mínimo, 01 (uma) porta de gerência (1GbE Base-T).

6.8.2. Devem ser fornecidas, no mínimo, 4 (quatro) interfaces SFP+ 10GbE distribuídas em no mínimo 2 (duas) interfaces Dual.

6.8.3. Devem ser fornecidos 8 (oito) transceivers SFP adequados (conforme as interfaces supracitadas), acompanhados dos respectivos cabos apropriados, com comprimento mínimo de 3m (três metros) para interligar o equipamento ao Switch (ITEM 2, Lote I).

6.8.4. SAN: No mínimo, 04 (quatro) interfaces HBA FC 16/8 Gbps (admitindo-se velocidades superiores, compatíveis com a linha de Storages HPe 3Par);

a) Deve ser fornecido com 04 (quatro) cabos de fibra óptica de no mínimo 05 (cinco) metros de comprimento.

b) Deve ser fornecido com o servidor 08 (oito) transceivers Fibre Channel de 16Gbps ou superior, comprovadamente homologados para instalação e operação nos switches HPE SN3600B Part Number: Q1H72B, atualmente existentes no TRE-MT. Esses serão utilizados para a interligação dos equipamentos com os respectivos switches. A comprovação da homologação deverá ser realizada através da documentação pública oficial do fabricante switch SAN em questão.

#### **6.9. Gerência remota**

6.9.1. Placa ou sistema similar de gerenciamento remoto, permitindo no mínimo as seguintes funções:

a) Console remota virtual "KVM" (modos texto e gráfico), ligar, desligar e reiniciar o servidor, devendo estar nativamente licenciado e habilitado;

b) Suporte a montagem de imagem ISO para boot e instalação do sistema operacional;

c) Visualização do status, eventos e ocorrências dos componentes de hardware;

d) Acesso seguro via SSL 128 Bits e SSH;

e) Conectividade da rede independente de sistema operacional;

f) Log de eventos;

g) Contas de Acesso Customizadas;

h) Permitir o redirecionamento da console para acesso remoto ao servidor, independentemente do status, mesmo no momento de inicialização (POST) do equipamento, podendo haver interação de teclado e mouse em qualquer momento.

i) Permitir o acesso ao servidor mesmo em caso de queda ou travamento do sistema operacional, inclusive para configuração da BIOS do servidor;

j) Possuir interface web para acesso às funcionalidades disponibilizadas;

k) Permitir criptografia dos dados que serão transmitidos através da rede de, no mínimo, 128 bits, para garantir o sigilo das informações;

l) Tanto o hardware quanto o software da solução de gerência deverão ter todas as suas funcionalidades habilitadas e licenciadas.

#### **6.10. Fontes de alimentação:**

6.10.1. Tensão de entrada de 120/240VCA.

6.10.2. Cada equipamento deve ser fornecido com fonte de alimentação redundante (uma fonte e mais uma redundante) "hot swap" (que permita a substituição de uma fonte sem a necessidade de desligar o equipamento), idêntica a original. As duas fontes (instalada e redundante) devem possuir a mesma potência e tensão de entrada.

6.10.3. Potência compatível com a configuração mínima exigida, considerando inclusive os limites de "upgrade" previstos (memória, e discos);

6.10.4. Deve acompanhar os respectivos cabos de força.

6.10.5. Capaz de suportar a máxima configuração permitida pelo equipamento com o uso simultâneo de todos os slots e dispositivos.

#### **6.11. Garantia e suporte on-site**

6.11.1. O prazo de garantia do fabricante para os equipamentos e softwares será de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana,

incluindo feriados e finais de semana), contemplando ainda direito de atualização de versões, releases e patches dos drivers equipamentos, ferramentas de gerenciamento e demais itens correlacionados.

6.11.2. Durante o período da garantia que poderá coincidir com a vigência do contrato, o Tribunal poderá aditar a contratação dentro dos limites legais objetivando upgrades.

6.11.3. O serviço de suporte técnico para os equipamentos, deverá ser prestado pelo fabricante em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana, incluindo feriados e finais de semana), com tempo de atendimento de seis horas para casos de alta e média prioridade e oito horas para baixa prioridade e retorno ao funcionamento até o término do próximo dia útil (NBD).

6.11.4. Caso a garantia padrão da fabricante seja menor que a exigida, a empresa deverá informar em sua proposta o código de serviço de garantia estendida do fabricante ("part number"), que será entregue juntamente com o equipamento e que permitirá a garantia nos termos deste documento.

6.11.5. Deverão ser informados na proposta todos os part numbers de equipamento, software e serviços que compõem a solução ofertada e o modelo deve estar em linha de produção, na data da licitação.

6.11.6. Deverá ser comprovado em proposta, obrigatoriamente, todos os itens e subitens das especificações técnicas, apontado a página do documento onde consta a comprovação do item/subitem proposto.

a) Juntamente com a proposta deverão ser encaminhados os documentos que comprovem as condições ofertadas;

b) A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação não atende este requisito.

6.11.7. No momento da entrega deverá haver comprovação de que serviços de garantia ofertados na proposta serão do fabricante e a habilidade do fabricante de atender na localidade dos equipamentos nos prazos descritos nos certificados de garantia.

6.11.8. A substituição de unidade de assistência técnica, a necessidade de movimentação de equipamentos e peças, bem como a necessidade de movimentação de pessoal não poderão gerar qualquer ônus adicional para o Tribunal.

6.11.9. O descumprimento das condições de garantia ensejará sanções a empresa fornecedora dos certificados de garantia ou documentos afins, sem, contudo, isentar a licitante vencedora.

## **6.12. Certificação:**

6.12.1. Admite-se certificações Microsoft, Red Hat, VMware, no mínimo:

a) Certificação Microsoft: O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos que possuem certified servers for windows server 2016 do Windows Server Catalog, através de pesquisa ao link: <http://www.windowsservercatalog.com>, ou;

b) Certificação VMware: O modelo do servidor ofertado deve ser totalmente compatível com o software de virtualização VMware, na versão mínima vSphere 6 ou superior, através de pesquisa ao link: [http://www.vmware.com/resources/compatibility/pdf/vi\\_systems\\_guide.pdf](http://www.vmware.com/resources/compatibility/pdf/vi_systems_guide.pdf).

## **6.13. Sustentabilidade:**

6.13.1. Compatibilidade com as normas FCC (Federal Communications Commission), PARTE 15 sobre interferências provocadas por ondas de rádio para o servidor.

6.13.2. Compatibilidade com IPMI (Intelligent Platform Management Interface) versão 2.0 comprovado através de documentação do fabricante.

6.13.3. Compatibilidade com RoHS (Diretiva 2002 /95 /EC ou Diretiva 2011/95/EC que restringe o uso de componentes como mercúrio, cádmio, hexavalent chromium, PBBs and PBDEs em equipamentos eletrônicos), comprovado através de documentação do fabricante.

6.13.4. Compatibilidade com o padrão Energy Star

## **7. RESULTADOS ESPERADOS**

### **7.1. Solução de backup:**

7.1.1. Instalação, configuração e atualização do ambiente.

7.1.2. Instalação dos módulos da solução (agentes, patches, integrações, etc.).

7.1.3. Hands-on com uma visão geral da interface de gerência da solução e seus componentes e demais formas de interação (Interface gráfica com o usuário, interface em modo texto, Web etc.).

7.1.4. Recursos de compressão e deduplicação

7.1.5. Integração com a solução de virtualização baseada em VMware.

7.1.6. Em modo texto, e em quaisquer outros suportados pela solução:

7.1.7. Automatização de tarefas via agendamento.

7.1.8. Visualização e coleta de dados e estatísticas.

7.1.9. Gerência e configuração de console remoto.

7.1.10. Recursos de alta disponibilidade da solução.

7.1.11. Configurações e melhores práticas da segurança da solução.

7.1.12. Configuração, multipath, e estrutura de componentes da solução de armazenamento distribuído e políticas de segurança.

7.1.13. Capacidade de recuperação de falhas em discos.

7.1.14. Consistência de aplicações de máquinas virtuais em operações de snapshot.

7.1.15. Possibilidade de instalação, configuração e gerência de volumes locais e remotos de backup e replicação.

7.1.16. Gerência de jobs de backup:

7.1.17. Iniciar, parar, repetir jobs de backup.

7.1.18. Cópia de backups e trabalhos de replicação.

7.1.19. Gerência de backup de máquinas físicas e virtuais.

7.1.20. Gerência de operações de failover e failback.

7.1.21. Gestão de restauração de backup:

7.1.22. Restauração de máquina em processo de replicação.

7.1.23. Pesquisa e restauração de arquivos em nível de sistema operacional em máquinas físicas e virtuais Windows, Linux e quaisquer outras suportadas pela solução.

7.1.24. Encriptação de backup.

7.1.25. Configuração e gerência de backup em drive de fitas e bibliotecas de fitas na solução de backup.

## 7.2. Condição para a aceitação da proposta e para o recebimento da Solução:

7.2.1. Cabe a empresa a ser contratada demonstrar o atingimento dos resultados esperados, podendo a Solução ou qualquer de seus ITENS ou componentes ser recusado pelo Tribunal se verificado o não atendimento.

### ANEXO II DO TERMO DE REFERÊNCIA ESTIMATIVA DE CUSTOS

#### Lote I

ITEM	DESCRIÇÃO	TODOS OS PN OU SKU	QTD.	VALOR UN.	VALOR TOTAL
1	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE BACKUP EM DISCO		1	R\$ 600.000	R\$ 600.000
2	SOFTWARE DE BACKUP		1	R\$ 500.000	R\$ 500.000
3	TREINAMENTO: SOLUÇÃO DE BACKUP		6	R\$ 25.000	R\$ 150.000

#### Lote II

ITEM	DESCRIÇÃO	TODOS OS PN OU SKU	QTD.	VALOR UN.	VALOR TOTAL
4	SERVIDOR DE REDE DOIS PROC., 128GB RAM		4	R\$ 280.000	R\$ 1.120.000



Documento assinado eletronicamente por **ERIVELTO BASTOS NOVAIS, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 23/11/2022, às 13:49, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no link "[Verificador](#)" informando o código verificador **0511881** e o código CRC **B447276B**.