



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO TOCANTINS  
Q-202 N AV.TEOTONIO SEGURADO, CONJ 1 LTS 1/2 CX. POSTAL 181 - Bairro PLANO DIRETOR NORTE - CEP 77006214 - Palmas -  
TO

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

1.1. Registro de preço para eventual e futura aquisição de solução de cópia de segurança para ambiente virtualizado, compreendendo o licenciamento perpétuo de software, bem como, direito de atualização de versão e suporte técnico, conforme especificado neste Termo de Referência.

### 2. FUNDAMENTOS DA CONTRAÇÃO

#### 2.1. RELAÇÃO DEMANDA X NECESSIDADE

Item	Software	Quantidade
1	Software de backup VEEAM ENTERPRISE com serviço de suporte e manutenção (24/7) para o Software de Backup pelo período de 05 anos.	16
2	Agente para Microsoft Windows com Atualizações e Suporte (Suporte 24/7) para 05 anos	04
3	Agente para Linux com Atualizações e Suporte (Suporte 24/7) para 05 anos	04

### 3. MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

3.0.1. Atualmente, o TRE-TO possui uma solução de backup que se baseia no uso do software *HP Data Protector*; equipamentos de armazenamento em fita e em disco. Contudo, se faz necessário a renovação do licenciamento do software Data Protector já não mais possui serviço de suporte, atualização e garantia do fabricante.

3.0.2. A ferramenta de backup utilizada atualmente neste Regional, terminou a garantia de suporte e atualização de versão, desde dezembro de 2016. Além disso, essa ferramenta não evoluiu com as novas tecnologias, não nos atendendo adequadamente, considerando que a maioria de nossos serviços de TIC encontram-se funcionando em ambientes virtualizados (Máquinas Virtuais);

3.0.3. Considerando a necessidade de manutenção de serviço de suporte e atualização de software para software de tamanha importância se faz necessária a análise da possibilidade de renovação do atual sistema ou a aquisição de nova ferramenta.

3.0.4. Considerando que a realização de backups é uma das saídas do processo de infraestrutura tecnológica no Sistema de Gestão da Qualidade;

3.0.5. Considerando que a realização de backups na eleição é uma tarefa e marco das atividades do Padlog para o planejamento das eleições;

3.0.6. Considerando ainda a necessidade de adequar a estratégia de backup do Tribunal após a aquisição da solução de hiper-convergência, onde os dados são armazenados de forma diferente do padrão atual, se faz necessária a aquisição de uma solução de backup que trabalhe com os dados a nível de máquina virtual.

### 4. RESULTADOS ESPERADOS

4.1. Manter a disponibilidade dos serviços definidos como essenciais.

4.2. Adequação do backup ao novo paradigma de datacenter adquirido pelo Tribunal, bem como dispor de maior agilidade na administração do backup e recuperação de dados.

4.3. Atualização das ferramentas de backup considerando que a solução hoje utilizada encontra-se bastante desatualizada e já não atende aos requisitos de infraestrutura.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO / ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### 5.1. REQUISITOS

5.1.1. Os requisitos abaixo se aplicam a todos os itens, sendo que os itens 2 e 3 se tratam de agentes (programas) que se comunicarão com o Software gerenciador de Backup, necessários apenas para as máquinas físicas .

### 5.2. LICENCIAMENTO DO SOFTWARE DE BACKUP:

5.2.1. As licenças de uso dos softwares (item 1.1 - Software de backup VEEAM ENTERPRISE) deverão ser perpétuas;

5.2.2. Todos os softwares deverão estar cobertos pela manutenção de software, para que possa receber atualizações e suporte;

5.2.3. A licitante vencedora deverá providenciar junto ao TRE-TO, quando da entrega dos produtos, manual de acesso onde deverão constar, de forma clara e objetiva, as quantidades, a forma de acesso e a descrição detalhada de cada um dos benefícios a que o TRE-TO terá direito, conforme determinado e disponibilizado pela fabricante dos softwares;

5.2.4. Além desse item, a licitante vencedora deverá informar e providenciar também o seguinte:

1. Local de acesso e/ou ferramenta para gerenciamento, controle e acesso para as licenças de software fornecidas ao TRE-TO;
2. Acesso e gerenciamento dos benefícios da manutenção do software.

5.2.5. O prazo de cobertura da manutenção de software, para licença perpétua, deverá ser de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, contados a partir da data do recebimento definitivo das licenças de software.

5.2.6. As quantidades para cada item dos benefícios deverão ser disponibilizadas, conforme definidos pela fabricante, juntamente com o recebimento das licenças de software.

### 5.3. CONDIÇÕES GERAIS:

5.3.1. A solução deverá incluir funcionalidades de proteção (backup) e replicação integradas em uma única solução, incluindo retorno (rollback) de réplicas e replicação desde e até a infraestrutura virtualizada.

5.3.2. A solução não deverá necessitar de instalação de agentes para poder realizar suas tarefas de proteção, recuperação e replicação das máquinas virtuais.

5.3.3. Deverá garantir, no mínimo, a proteção de máquinas virtuais e seus dados, gerenciadas através das soluções de virtualização VMware ou Hyper-V, conforme contratada.

5.3.4. Deverá ter a capacidade de replicação de dados armazenados entre storages ou máquinas de configuração e de fabricantes diferentes.

5.3.5. Deverá proteger o ambiente, sem interromper a atividade das máquinas virtuais e sem prejudicar sua performance, facilitando as tarefas de proteção (backup) e migrações em conjunto.

5.3.6. Deverá ter a capacidade de testar a consistência do backup e replicação (S.O., aplicação, VM), emitindo relatório de auditoria para garantir a capacidade de recuperação.

5.3.7. Deverá prover a deduplicação e compressão das máquinas virtuais diretamente e durante a operação de backup.

5.3.8. Deverá ser capaz de proteger, de forma indistinta, uma máquina virtual completa ou discos virtuais específicos de uma máquina virtual.

5.3.9. Deverá ser fornecida com ferramenta de gestão de arquivos para os administradores de máquinas virtuais no console do operador.

5.3.10. Deverá ter a capacidade de realizar proteção (backup) incremental e replicação diferencial, aproveitando a tecnologia de “rastreamento de blocos modificados” (CBT – changed block tracking), reduzindo ao mínimo necessário, o tempo de backup e possibilitando proteção (backup e replicação).

5.3.11. Deverá oferecer múltiplas estratégias e opções de transporte de dados para as áreas de proteção (backup), a saber:

1. Diretamente através de Storage Area Network (SAN);
2. Diretamente do storage, através do hypervisor I/O (Virtual Appliance);

5.3.12. Deverá manter um backup sintético, eliminando assim a necessidade de realizar backups completos (full) periódicos, incremental permanente, o que permitirá economizar tempo e espaço.

5.3.13. Deverá contar com tecnologia de deduplicação também para o ambiente de máquinas virtuais para gerar economia de espaço de armazenamento no repositório de backups sem a necessidade de hardware de terceiros (appliance deduplicadora).

5.3.14. Deverá proporcionar proteção quase contínua de dados (near-CDP), permitindo a minimização dos Objetivos de Pontos de Recuperação (RPO).

5.3.15. Deverá prover/devolver o serviço aos usuários através da inicialização da máquina virtual que falhou, diretamente do arquivo de backup, armazenado no repositório de backup de segurança, sem necessidade, inclusive de “hidratação” dos dados gravados no repositório do backup, os quais obrigatoriamente deverão estar “deduplicados” e também “comprimidos”.

5.3.16. Deverá permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas virtuais.

5.3.17. Todo serviço de migração das máquinas virtuais do repositório de backup até o armazenamento na produção restabelecida não deverá afetar a disponibilidade e acesso pelo usuário, sem paradas.

5.3.18. Deverá prover acesso ao conteúdo das máquinas virtuais, para recuperação de arquivos, pastas ou anexos, diretamente do ambiente protegido (repositório de backup) ou replicados, sem a necessidade de recuperar completamente o backup e inicializar uma máquina virtual.

5.3.19. Deverá permitir realizar buscas rápidas mediante os índices dos arquivos que sejam controlados por um sistema operacional Windows, quando este seja o sistema operacional executado dentro da máquina virtual da qual se tenha realizado o backup.

5.3.20. Deverá assegurar a consistência de aplicações transacionais de forma automática por meio da integração com Microsoft VSS, dentro de sistemas operacionais Windows.

5.3.21. Deverá permitir realizar a truncagem de logs transacionais (transaction logs) para máquinas virtuais com Microsoft Exchange, SQL Server e Oracle.

5.3.22. Deverá permitir notificações por correio eletrônico, SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de seus trabalhos.

5.3.23. Deverá permitir recuperar no nível de objetos de qualquer aplicação virtualizada, em qualquer sistema operacional, utilizando as ferramentas de gestão das aplicações existentes.

5.3.24. Deverá incluir ferramentas de recuperação, mediante as quais os administradores de servidores de correio eletrônico, tais como Microsoft Exchange 2010 sp1, 2013 e superiores, possam recuperar objetos individuais, tais como contatos, mensagens, compromissos, anexos, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos da máquina virtual como um todo ou reiniciar a mesma.

5.3.25. Deverá incluir ferramentas de recuperação, mediante as quais os administradores dos servidores de serviços de diretório, tais como Microsoft Active Directory, possam recuperar objetos individuais, tais como usuários, grupos, contas, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos das máquinas virtuais como um todo ou reiniciar a mesma.

5.3.26. Deverá incluir ferramentas de recuperação, mediante as quais os administradores dos servidores de banco de dados, tais como Microsoft SQL Server, possam recuperar objetos individuais, tais como bases, tabelas, registros, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos das máquinas virtuais como um todo ou reiniciar a mesma.

5.3.27. Deverá oferecer visibilidade instantânea, capacidades avançadas de busca e recuperação rápida de elementos individuais para Microsoft Sharepoint, desde a versão 2010, sem a necessidade de agentes (recuperação granular).

5.3.28. Deverá incluir ferramentas de recuperação de elementos individuais para Microsoft Exchange 2010-SP1 em diante, sem que seja necessário inicializar a máquina virtual a partir do backup e que possa ser extraído a frio (ex. mensagens, tarefas, contatos, etc.) e sem requerer infraestrutura intermediária (staging).

5.3.29. Deverá oferecer testes automatizados de recuperação para todas as máquinas virtuais protegidas, gerando confiabilidade de 100% na execução correta das máquinas virtuais e de suas aplicações (DNS Server, Controlador de domínio, Servidor de e-mail, etc.), no momento da recuperação.

5.3.30. Deverá permitir criar uma cópia da máquina virtual de produção, para criação de ambiente de homologação, teste, QA, etc; em qualquer estado anterior para a resolução de problemas, provas de procedimentos, capacitação, entre outros. Deverá ser possível executar uma ou várias máquinas virtuais a partir do arquivo de backup, em um ambiente

5.3.31. isolado, sem a necessidade de espaço de armazenamento adicional e sem modificar os arquivos de backup (read-only).

5.3.32. Deverá oferecer arquivamento em fita, suportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de fitas e drives LTO3 ou superior, possibilitando a gravação paralela em múltiplos drives, além da criação de pools de mídia globais e pools de mídia GFS.

5.3.33. Deverá oferecer trabalhos de cópia de backup com implementação de políticas de retenção.

5.3.34. Deverá incluir um plug-in para VMware vSphere Web Client, afim de permitir o monitoramento da infraestrutura de backup diretamente do vSphere Web Client, com visibilidade detalhada e geral do estado dos trabalhos e recursos de backup.

5.3.35. Deverá operar em ambientes virtualizados através das soluções da VMware, incluindo: VMware vSphere 6 e superiores.

5.3.36. Deverá ter a capacidade de monitoramento em tempo real, sem a necessidade de agentes, da infraestrutura virtual e de backup, inclusive máquinas virtuais, para VMware, com notificação de problemas de backup e desempenho, com geração de alertas e base de conhecimento embutida para resolução dos mesmos.

5.3.37. Deverá ter a capacidade de monitoramento e análise de capacidade do ambiente para crescimento, ajustes e planejamentos de crescimento.

5.3.38. Deverá garantir a recuperação granular e consistente, sem necessidade de agentes adicionais para o ambiente virtualizado através das soluções acima, principalmente para os seguintes softwares:

5.3.38.1. Microsoft Active Directory;

5.3.38.2. Microsoft Exchange Server 2010-SP1 em diante;

5.3.38.3. Oracle Database 11g em diante.

- 5.3.39. Deverá ser capaz de realizar réplicas em outros sites ou infraestruturas a partir dos backups realizados.
- 5.3.40. Deverá regular de forma dinâmica e parametrizável, a exigência sobre os sistemas protegidos, de forma tal, que se possa definir limites de utilização de performance em discos para diminuir o impacto na infraestrutura de produção, durante as atividades de backup.
- 5.3.41. Deverá permitir um método de fácil de recuperação, desde ambientes de contingência, com as ações pré-configuradas para evitar ações manuais em caso de desastre, similar a um botão de emergência.
- 5.3.42. Deverá oferecer a possibilidade de armazenar os arquivos de backup de forma criptografada, com algoritmo mínimo de 256 bits, ativando e desativando tal operação, assim como assegurar o trânsito da informação através desse cenário, mesmo que impacte a performance da gravação.
- 5.3.43. Deverá correlacionar a execução de trabalhos de backup e réplica com os objetos do ambiente virtual.
- 5.3.44. Deverá oferecer a capacidade de relatar o cumprimento das políticas de proteção de dados e disponibilidade de acordo com parâmetros definidos.
- 5.3.45. Deve suportar múltiplas operações dos componentes/servidores participantes da estrutura de backup, permitindo atividades de backup e recuperação simultâneas;
- 5.3.46. Suportar servidores proxy de backup virtuais ou físicos para backup de máquinas virtuais;
- 5.3.47. Deve estar homologado para o Oracle Database 11g e 12g nos sistemas operacionais Windows ou Linux sem a necessidade de instalação de agentes;
- 5.3.48. Deve possuir a funcionalidade de recuperar dados para servidores diferentes do equipamento de origem;
- 5.3.49. Deve estar licenciado para utilização de, no mínimo, 01 (uma) biblioteca de fita com número independente da quantidade de drives e slots operando simultaneamente e com compartilhamento entre os jobs de backup;
- 5.3.50. Deve ser ofertada a versão mais atual do software de backup, liberada oficialmente pelo fabricante do software. Caso haja necessidade, por razões de compatibilidade com os demais componentes de hardware e software do ambiente de backup, o TRE-TO se reserva o direito de utilizar a versão do software imediatamente anterior à versão mais atual, sem nenhum ônus adicional para o TRE-TO;

## **6. ELEMENTOS PARA GESTÃO DO CONTRATO**

### **Papéis e Responsabilidades**

- 6.1. O contrato será gerido por comissão especialmente designada, composta de servidores da Coordenadoria de Suporte e Infraestrutura - área demandante; servidores da Seção de Gestão da Infraestrutura Tecnológica - área técnica e da Secretaria de Administração e Orçamento - área administrativa, que serão respectivamente fiscal demandante, fiscal técnico e fiscal administrativo.

### **Deveres e Responsabilidades da CONTRADADA**

- 6.2. Fornecer os produtos e serviços no prazo e demais condições estipuladas neste termo, no edital da Licitação e na proposta;
- 6.3. entregar os produtos no prazo máximo estipulado neste termo;
- 6.4. Se constatada qualquer irregularidade nos produtos, a empresa deverá substituí-los, no prazo máximo de 10 (dez) dias;
- 6.5. estando em mora o Contratado, o prazo para substituição dos produtos, de que trata a alínea anterior, não interromperá a multa por atraso prevista no instrumento contratual;

- 6.6. em caso de substituição de produto, conforme previsto no subitem 5.2.3, correrão por conta do licitante vencedor as despesas decorrentes da devolução e nova entrega do produto;
- 6.7. não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto contratado, sem prévia anuência do TRE-TO;
- 6.8. manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar à CONTRATANTE a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições;
- 6.9. nomear preposto para, durante o período de vigência, representá-lo na execução do contrato;
- 6.10. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- 6.11. responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- 6.12. respeitar as normas de controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da CONTRATANTE.
- 6.13. Será de responsabilidade da CONTRATADA, prever em sua proposta de preços todos os custos relacionados com esta contratação, garantindo fornecimento de direito de atualização de versão com suporte técnico remoto por 60 meses.
- 6.14. **Deveres e Responsabilidades da CONTRATANTE**
- 6.15. promover o acompanhamento e a fiscalização dos produtos e serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;
- 6.16. recusar, a critério da fiscalização, qualquer bem ou serviço fornecido ou executado fora das condições contratuais;
- 6.17. receber os bens e serviços na forma descrita neste Termo de Referência;
- 6.18. prestar as informações, recomendações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- 6.19. efetuar o pagamento à CONTRATADA, segundo as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

### **Formas de Acompanhamento do Contrato**

- 6.20. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato serão exercidos por comissão especialmente designada, composta de servidores da Coordenadoria de Suporte e Infraestrutura - área demandante; servidores da Seção de Gestão da Infraestrutura Tecnológica - área técnica e da Secretaria de Administração e Orçamento - área administrativa, que serão respectivamente fiscal técnico, fiscal demandante e fiscal administrativo.
- 6.21. A comissão especialmente designada pela Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à gestão do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados (art. 67, §§ 1º e 2º da Lei 8.666/93) e notificando a autoridade superior, quando necessário, para as providências corretivas.
- 6.22. As relações mantidas entre o TRE/TO e a CONTRATADA, serão intermediadas pela comissão responsável pela fiscalização do contrato.
- 6.23. À Fiscalização fica assegurado o direito de exigir o cumprimento fiel do contrato e impugnar todo e qualquer material ou serviços executados pela CONTRATADA, que não atendam às condições contratuais e a especificação técnica, cabendo à CONTRATADA refazer os serviços e/ou produtos rejeitados e arcar inteiramente com os custos decorrentes.
- 6.24. A existência e a atuação da fiscalização em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne à execução do objeto contratado.

### **Prazos e Condições**

6.25. O contrato de prestação do suporte com direito de atualização de versão, assim como está descrito objeto deste Termo de Referência, terá vigência de 60 (sessenta) meses, a contar da data de sua assinatura.

6.26. O software bem como o direito de atualização de versão de suporte técnico remoto para a solução *VEEAM Enterprise e Agentes para Windows e Agentes para Linux* **deverá ser fornecido no prazo de 10 dias corridos** (por meio de link para download das versões atualizáveis de cada produto), contados do recebimento da nota de empenho ou de sua transmissão via e-mail.

## **Aceite, Alteração e Cancelamento**

### **6.27. Condições de aceite**

6.27.1. A verificação técnica e o aceite definitivo dos produtos e serviços deverão ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do primeiro dia útil após a entrega de todos os produtos;

6.27.2. O aceite definitivo dos produtos será efetuado por técnicos designados pela Coordenadoria de Suporte e Infraestrutura - CSI, que elaborarão relatório para fins de liberação do pagamento das Notas Fiscais/Faturas e do início da contagem do prazo da garantia

6.27.3. Condições de alteração

6.27.4. Este contrato pode ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei n.º 8.666/93, desde que haja interesse do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas.

### **6.28. Condições de cancelamento**

6.28.1. Além de outras hipóteses expressamente previstas no artigo 78 da Lei n. 8.666/1993, constituem motivos para a rescisão do contrato:

6.28.2. atraso injustificado na execução dos serviços, bem como sua paralisação sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;

6.28.3. o cometimento reiterado de falhas comprovadas por meio de registro próprio efetuado pelo representante do CONTRATANTE.

6.28.4. Nos casos em que a CONTRATADA sofrer processos de fusão, cisão ou incorporação, será admitida a continuação desta contratação desde que a execução do contrato não seja afetada e que a CONTRATADA mantenha o fiel cumprimento dos termos contratuais e as condições de habilitação.

6.28.5. Ao CONTRATANTE é reconhecido o direito de rescisão administrativa, nos termos do artigo 79, inciso I, da Lei n. 8.666/1993, aplicando-se, no que couber, as disposições dos parágrafos primeiro e segundo do mesmo artigo, bem como as do artigo 80, todos da Lei n. 8.666/1993.

### **6.29. Condições para Pagamento**

6.29.1. O CONTRATANTE realizará o pagamento no à licitante vencedora no prazo de até 5 (cinco dias úteis), através de Ordem Bancária, após apresentação da Nota Fiscal/Fatura em 1 (uma) via, devidamente atestada por comissão designada pela Administração.

6.29.2. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA caso exista pendência quanto as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

6.29.3. O CONTRATANTE pode deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela CONTRATADA, nos termos deste contrato.

## **7. PROPOSTA TÉCNICA**

7.1. A proposta de preços deverá conter as especificações detalhadas do objeto ofertado, descrevendo marca e modelo dos softwares propostos, com os preços unitários de todos os itens, em Real, incluídas todas as despesas relativas aos impostos, seguro, suporte técnico, manutenção, treinamento, taxas, fretes, e demais encargos.

## **8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

8.0.1. A licitante deverá apresentar atestado ou declaração de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a licitante prestado ou estar prestando

serviços/produtos similares ao especificados no Termo de Referência, comprovando o fornecimento de software de backup de grande porte para Sistema de Virtualização VMware vSphere ou Hyper-V;

8.0.2. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou decorrido no mínimo um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior, apenas aceito mediante a apresentação do contrato.

8.0.3. A critério do pregoeiro, a licitante deverá disponibilizar informações adicionais necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s) ou declaração(ões) apresentado(s).



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO JORGE EBRAHIM LIMA E SILVA, Chefe de Seção**, em 13/11/2017, às 16:08, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-to.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-to.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0761343** e o código CRC **99B68508**.