



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

- 1.1 Registro de preços para eventual aquisição de quatro unidades de equipamento (*appliance*) de cópia de segurança com desduplicação, proteção contra *ransomware* e armazenamento em camadas, conforme especificações constantes do Anexo A deste termo.
- 1.2 Será adotado como critério de julgamento o de menor preço global.
- 1.3 Será aferida a conformidade técnica do produto, conforme definido no Estudo Técnico Preliminar, mediante a apresentação das especificações do fabricante junto à proposta.

2 JUSTIFICATIVA

2.1

O TRE-BA necessita manter sua infraestrutura de salvaguarda de dados digitais o mais resiliente e o mais eficiente possível, visto que se trata da última linha de defesa contra os diversos ataques cibernéticos face à Justiça Eleitoral. Há particularmente duas situações que são preocupantes no momento: (a) dada a recente ampliação na exposição da Justiça Eleitoral, é natural pressupor que há aumento do “valor” de se tentar *hackear* qualquer unidade de Justiça Eleitoral, seja por questões ideológicas, por questões financeiras ou simplesmente pelo atual potencial de valorização do *hacker* que conseguir realizar qualquer ataque bem sucedido; e (b) os *ransomware* são uma categoria de vírus (*malware*) que tem sido ativamente aperfeiçoada pelos *hackers* em busca de obter controle ou infringir dano reversível sob pagamento de fiança às redes das empresas. Para os dois casos, as cópias de segurança precisam ser protegidas ao máximo para não serem afetadas em caso de ataque bem sucedido, permitindo a restauração dos dados digitais de forma confiável, mas acima de tudo, a restauração precisa ser rápida para que em uma eventual paralização de serviços essenciais, o retorno seja o mais rápido possível.

2.2 A justificativa para esta aquisição está alinhada ao seguinte objetivo estratégico: **Prestar Serviço de Qualidade ao Público e Aumentar a Agilidade e a Produtividade na Prestação Jurisdicional.**

2.3 A relação entre a quantidade de bens a serem contratados, prevista no Anexo A deste Termo de Referência, e a demanda a ser suprida, restou demonstrada no Estudo Técnico Preliminar.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

3 LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

- 3.1** A Contratada deverá entregar o material na SEGEP localizada no Edifício-Sede do Tribunal Regional Eleitoral da Bahia (TRE-BA), sito na 1ª Avenida do Centro Administrativo da Bahia, nº 150, Salvador – Bahia, ou, ainda, no Centro de Apoio Técnico - CAT, localizado no Loteamento Porto Seco Pirajá, Quadra A, Lote 16/17, Rua A, Via Marginal da BR 324, Salvador-BA, conforme opção da Administração a ser informada quando do agendamento da entrega.
- 3.2** Horários de entrega: 13h às 18h, de segunda à quinta-feira, e 08h às 12h, às sextas-feiras.
- 3.3** A Contratada deverá, obrigatoriamente, consultar a SEGEP através dos telefones 71 - 3373-7077 ou 71 3373-7357, ou através do e-mail segep@tre-ba.jus.br, para fazer o agendamento da entrega.
- 3.4** O prazo para a entrega do material será de noventa dias, contados do recebimento, pela Contratada, do Pedido de Fornecimento.
- 3.4.1** O Pedido de Fornecimento será emitido pela Fiscalização do Contrato, no prazo máximo de cinco dias úteis, contados da data do recebimento da via contratual pela Contratada.
- 3.5** Correrão por conta da Contratada quaisquer providências relativas à descarga do material, incluindo-se aí a necessária mão de obra.
- 3.6** Durante o período do Recesso Forense (entre 20 de dezembro e 6 de janeiro), haverá a suspensão dos prazos de entrega em favor da Contratada.

4 RECEBIMENTO

- 4.1** O recebimento ocorrerá em três etapas:
- a) Recebimento provisório do equipamento:** o equipamento será recebido provisoriamente no momento da entrega, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta, ficando, nesta ocasião, suspensa a fluência do prazo de entrega inicialmente fixado.
- b) Recebimento definitivo:** no prazo de **dez dias úteis** após o recebimento provisório, concluída a fase de instalação e de repasse tecnológico, a Fiscalização do Contrato avaliará as características do material instalado que, estando em conformidade com as especificações exigidas, será recebido definitivamente.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

- c) **Recebimento do Repasse de conhecimento:** no prazo de dois dias úteis após concluído o repasse de conhecimento (Seção 3.20 a 3.25.7.2 das especificações), a Fiscalização do Contrato verificando que foi realizado em conformidade com as especificações exigidas, receberá o repasse de conhecimento definitivamente.
- 4.2** A Contratada garantirá a qualidade do material fornecido, obrigando-se a substituir, no prazo de **quinze dias úteis** do recebimento, pela Contratada, da comunicação de inconformidade, aquele que no prazo de validade apresentar vícios ou incorreções resultantes da fabricação ou de sua correta utilização que o tornem impróprio ou inadequado para o consumo a que se destina ou lhe diminuam o valor.
- 4.3** Em caso de irregularidades apuradas no momento da entrega, o material poderá ser recusado de pronto, mediante termo correspondente, ficando dispensado o recebimento provisório, e fazendo-se disso imediata comunicação escrita ao fornecedor.
- 4.4** Se após o recebimento provisório, constatar-se que o fornecimento foi efetuado em desacordo com o pactuado, a Fiscalização do Contrato notificará por escrito a Contratada para substituir, às suas expensas, o material recusado, no prazo que lhe restar daquele indicado para entrega.
- 4.5** Se após o recebimento provisório, constatar-se que foi entregue quantitativo inferior ao solicitado, a Fiscalização do Contrato notificará por escrito a Contratada para complementar o material faltante, no prazo que lhe restar daquele indicado para entrega.
- 4.6** Se a Contratada não substituir ou complementar o material entregue em desconformidade com as condições exigidas no edital, o fiscal do contrato glosará a nota fiscal, no valor do material não entregue ou recusado, e a encaminhará para pagamento, acompanhada de relatório circunstanciado, informando, ainda, o valor a ser retido cautelarmente, para fazer face a eventual aplicação de multa.
- 4.7** Caso a Contratada não retire, no prazo de **noventa dias**, a contar do recebimento da notificação, o material recusado, ficará caracterizado o seu abandono, nos termos do disposto no artigo 1.275, Inciso III, do Código Civil, podendo a Contratante incorporá-lo ao seu patrimônio, encaminhá-lo a outros órgãos da Administração Pública ou, ainda, doá-lo nos termos do disposto no Decreto nº 9.373/2018.
- 4.8** A Contratada fará constar da nota fiscal os valores unitários e totais em conformidade com o constante da nota de empenho/contrato, atentando-se para as inexatidões que poderão decorrer de eventuais arredondamentos.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

5 GARANTIA TÉCNICA

- 5.1** Independentemente da apresentação de termo expresso, a garantia legal pelos vícios aparentes ou de fácil constatação será de trinta dias, tratando-se bens não duráveis, e de noventa dias para bens duráveis, a contar do recebimento definitivo do produto.
- 5.2** A garantia, em todos os casos, engloba a proteção contra vícios, defeitos ou incorreções advindos da fabricação, montagem e instalação, se houver, bem como desgaste excessivo.
- 5.3** No ato de entrega dos bens permanentes, deverá ser apresentado o Termo de Garantia emitido pelo fabricante, de acordo com prazo mínimo previsto para cada item especificado no Anexo A deste Termo de Referência, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 5.4** O suporte técnico deverá ser prestado pela Contratada da seguinte forma:
- 5.4.1** Deverá prestar serviços de garantia e assistência técnica *on site*, os quais deverão ser providos pelos fabricantes do produto ofertado, pelo período de vigência do contrato;
- 5.4.2** Deverá prestar manutenção corretiva de *hardware*, incluindo a reparação de eventuais falhas, mediante a substituição de peças e componentes por outros de mesma especificação, novos de primeiro uso e originais, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para eles;
- 5.4.3** Deverá realizar atualizações corretivas e evolutivas de *software* e *firmware*, incluindo pequenas atualizações de *release*, reparos de pequenos defeitos (*bug fixing* e *patches*);
- 5.4.4** Deverá realizar ajustes e configurações conforme manuais e normas técnicas do fabricante;
- 5.4.5** Deverá realizar os demais procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em perfeito estado de funcionamento, sempre que necessário;
- 5.4.6** Deverá prestar assistência técnica especializada para investigar, diagnosticar e resolver incidentes e problemas relativos aos produtos fornecidos;
- 5.5** Quanto à garantia dos itens:
- 5.6** Deverá possuir central de serviços, à disposição da Contratante para o recebimento de chamados relativos a incidentes, requisições de serviço e informações, no período de 24 horas por dia, 07 dias por semana, em regime de atendimento 24x7x365, incluindo feriados e finais de semana, durante a vigência do Contrato. No momento



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

da abertura do chamado a Contratante receberá o número único de identificação para acompanhamento e histórico do chamado;

- 5.7** Os dados dos chamados, bem como das providências tomadas, devem ser armazenados em sistema da Contratada para controle de chamados;
- 5.8** Em relação a *hardwares*, *softwares* e serviços, os tempos de resposta para atendimento estarão relacionados à criticidade do chamado/incidente, devendo ser classificados, em conformidade com tabela a seguir:

ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO			
Criticidade	Prazo de Atendimento	Prazo de Resolução de Contorno	Descrição
Alta	1 hora	24 horas	Problemas que geram parada total ou parcial na operação do ambiente
Média	4 horas	72 horas	Problemas que não geram parada total na operação do ambiente
Baixa	24 horas	4 dias	Defeitos desconhecidos ou que tenham necessidade de atualização de versão, desde que não gerem paradas na operação do ambiente
Dúvidas	48 horas	-	Dúvidas em geral sobre o produto, funcionalidade ou configuração

- 5.9** O término do atendimento ocorrerá no dia de conclusão do reparo e da disponibilidade do objeto em perfeito estado de uso nas dependências da Contratante.
- 5.10** O pedido de substituição ou de reparo do objeto contratado, durante o período de garantia contratual, poderá ser formalizado por telefone franqueado (ex. 0800), e-mail ou outro meio hábil de comunicação.
- 5.11** Não sendo o vício sanado no prazo da tabela do subitem 5.8, a Contratada será notificada para que substitua o produto por outro novo da mesma espécie, marca e modelo, em perfeitas condições de uso, em no máximo **trinta dias**, a contar do primeiro dia útil seguinte ao do recebimento da notificação, sob pena de lhe serem aplicadas as sanções previstas neste Termo de Referência, no edital ou no contrato.
- 5.12** Será exigida garantia *on site* por, no mínimo, **sessenta meses** para os equipamentos, incluindo todos os seus componentes, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pactuada por meio da assinatura de instrumento contratual.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

- 5.13** A garantia *on site* deverá ser realizada durante todo o período de garantia dos equipamentos, pelo próprio fabricante ou por Assistência Técnica Autorizada, a fim de que sejam mantidos válidos todos os direitos que esta engloba, excluindo-se a possibilidade de falta de cobertura por manutenções realizadas sem a habilidade técnica necessária.
- 5.13.1** No caso de a garantia *on site* ser prestada por meio de Assistência Técnica Autorizada, deverá ser apresentado pela Contratada, para fins de identificação, o nome e o telefone da(s) empresa(s) credenciada(s) que prestará (ão) atendimento aos chamados técnicos.
- 5.14** Deverá fornecer acesso a um engenheiro de suporte nomeado de segundo nível do fabricante (nível onde o analista de suporte é qualificado para atuar diretamente no problema, sem a necessidade de triagem prévia), durante toda a vigência da garantia e sem limite de atendimentos, que atuará como ponto único de contato para fornecer assistência avançada de forma remota em horário comercial. Caso este engenheiro de suporte esteja temporariamente indisponível, deve ser dada a opção de o caso ser redirecionado para um outro engenheiro de suporte também de segundo nível.
- 5.14.1** O engenheiro de suporte do fabricante deve, adicionalmente, realizar durante todo o período de garantia as seguintes atividades: atualização da solução de armazenamento de backup, verificações proativas, apoio em atividades de revisão e alteração de configurações do dia a dia, revisão de conformidade com as melhores práticas do fabricante, reconfiguração da solução em caso de mudanças no ambiente de backup.

6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1** São obrigações da Contratada, além daquelas explícita ou implicitamente contidas no presente Termo de Referência e na legislação vigente:
- a) entregar os bens no prazo, nas especificações e na quantidade exigidas, assim como com as características descritas na proposta;
 - b) atender às solicitações da Contratante nos prazos estabelecidos neste instrumento;
 - c) substituir os produtos danificados em razão de transporte, descarga ou outra situação que não possa ser imputada à Administração;
 - d) responder pelos encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

- e) responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados à Administração e/ou a terceiros na execução deste Contrato;
- f) manter, durante a execução do ajuste, todas as condições de habilitação exigidas para a contratação;
- g) reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- h) não subcontratar, ceder ou transferir, no todo ou em parte, o objeto do contrato, salvo se autorizado neste Termo de Referência;
- i) conferir garantia dos produtos (qualidade, segurança, durabilidade e desempenho), em conformidade com as condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- j) entregar o objeto acondicionado em embalagens fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem, em atendimento ao disposto no artigo 32 da Lei nº 12.305/2010, devendo-se assegurar que sejam restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto, projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contêm, ou recicladas, se a reutilização não for possível;
- k) cumprir os requisitos de proteção de dados pessoais e de segurança da informação previstos neste Termo de Referência e na legislação própria;

7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1 A Contratante obriga-se a:

- a) acompanhar e fiscalizar a execução do ajuste, anotando em registro próprio as ocorrências acaso verificadas, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- b) prestar esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;
- c) efetuar os pagamentos nas condições e nos prazos constantes neste Termo de Referência;
- d) zelar para que, durante a vigência do Contrato, a Contratada cumpra as obrigações assumidas, bem como sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- e) determinar a reparação, a correção, a remoção ou a substituição do objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

8 INADIMPLEMENTO E PENALIDADES

- 8.1** A Administração poderá aplicar à Contratada, pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas, as sanções previstas na Lei e no Contrato, sendo a multa calculada dentro dos seguintes parâmetros:
- a)** atrasar injustificadamente a entrega do objeto contratado – 1%, **sobre o valor do material entregue em atraso, por dia de atraso, até o máximo de 15 dias;**
 - b)** **atrasar injustificadamente a entrega do repasse de conhecimento – 0,5%, sobre o valor do contrato, por dia de atraso, até o máximo de 10 dias;**
 - c)** inexecução parcial – **15% sobre o valor do material não entregue;**
 - d)** inexecução total – **20% sobre o valor total contratado;**
- 8.2** Ultrapassado o prazo estabelecido no **subitem 8.1, alínea “a”**, a Administração poderá não receber os itens pendentes de entrega.
- 8.3** A aplicação da penalidade estabelecida no **subitem 8.1, alínea “c”** não afasta a obrigação da devolução do valor pago pela aquisição do bem.

9 MEDIDAS ACAUTELADORAS

- 9.1** Ocorrendo inadimplemento contratual, a Administração poderá, com base no artigo 45 da Lei nº 9.784/1999 e artigo **26, inciso I, da Portaria nº 112 de 14 de março de 2023** do TRE/BA, reter de forma cautelar, dos pagamentos devidos à Contratada, **valor relativo a eventual multa a ser-lhe aplicada.**
- 9.2** Finalizado o processo administrativo de apuração das faltas contratuais cometidas pela Contratada, tendo a Administração decidido pela penalização, o valor retido cautelarmente será convertido em multa. Não havendo decisão condenatória, o valor será restituído, monetariamente corrigido pelo mesmo índice de reajuste dos pagamentos devidos à Contratada.

10 PAGAMENTO

- 10.1** O pagamento do equipamento ocorrerá após seu recebimento definitivo.
- 10.1.1** O pagamento do treinamento ocorrerá após seu recebimento definitivo.
- 10.2** Observada a ordem cronológica estabelecida no art. 141 da Lei nº 14.133/2021, o pagamento será efetuado sem qualquer acréscimo financeiro, mediante depósito através



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

de ordem bancária, até o 10º (décimo) dia útil subsequente ao recebimento definitivo do objeto.

10.3 Condiciona-se o pagamento à:

- I. Apresentação da nota fiscal discriminativa da execução do objeto contratado;
- II. Declaração da Fiscalização do Contrato de que o fornecimento se deu conforme pactuado.

10.4 A Contratada indicará na nota fiscal o nome do Banco e os números da agência e da conta corrente para efetivação do pagamento.

10.5 A Contratante, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, do montante a pagar à Contratada, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações por esta devidos.

10.6 Por ocasião do pagamento, deverá ser verificada a regularidade da Contratada perante a Fazenda Nacional (Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União), o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (Certificado de Regularidade do FGTS – CRF), a Justiça Trabalhista (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT) e a Fazenda Estadual (Certidão de Quitação de Tributos Estaduais que comprove a regularidade com o ICMS, emitida pelo órgão competente).

11 MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

11.1 As notificações emitidas pela Administração que implicarem abertura de prazo para cumprimento de obrigações, assim como as intimações dos despachos ou decisões que imponham deveres, restrições de direito ou sanções à Contratada, deverão ser feitas preferencialmente por meio eletrônico, ou ainda pessoalmente, com confirmação inequívoca do recebimento.

11.1.1 Frustradas as tentativas de comunicação pelos meios acima citados, esta deverá ser realizada por correspondência com aviso de recebimento ou por qualquer outro meio idôneo que assegure a certeza da ciência do interessado, ou ainda, em caso de aplicação de sanção, por edital, no Diário Oficial da União – DOU, quando ignorado, incerto ou inacessível o lugar em que o fornecedor se encontrar.

11.1.2 A comunicação dos atos processuais será dispensada quando o representante da Contratada revelar conhecimento de seu conteúdo, manifestado expressamente por qualquer meio.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

12 PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- 12.1** Em observância ao disposto na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a Contratada compromete-se juntamente com este Tribunal a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, atuando da seguinte forma:
- a) a coleta de dados pessoais indispensáveis à própria execução do objeto, se houver, será realizada mediante prévia e fundamentada aprovação do Contratante, responsabilizando-se a Contratada por obter o consentimento dos titulares (salvo nos casos em que opere outra hipótese legal de tratamento). Os dados assim coletados só poderão ser utilizados na execução do objeto especificado neste Termo de Referência, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outros fins;
 - b) encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não, a Contratada providenciará seu descarte de forma segura.
- 12.2** A Contratada, sempre que necessário, dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas neste item, inclusive no tocante à Política de Privacidade do TRE-BA, cujos princípios deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais de que trata o presente item.
- 12.3** O eventual acesso, pela Contratada, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos de negócio implicará para a mesma e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso da execução contratual e pelo prazo de até 10 anos contados de seu termo final.
- 12.4** Representante da Contratada manterá contato formal com representante do TRE-BA, no prazo de um dia útil da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes.
- 12.5** A critério do Contratante, a Contratada poderá ser provocada a preencher um relatório de impacto, conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.
- 12.6** Sem prejuízo de observância às demais disposições da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a Lei de Acesso à Informação (LAI), as informações produzidas ou custodiadas por este Tribunal devem ser tratadas em função do seu grau de confidencialidade,



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

criticidade e temporalidade, garantindo-se a sua integridade, autenticidade, disponibilidade e a cadeia de custódia dos documentos.

- 12.7** Serão protegidas quanto à confidencialidade as informações classificadas e as que possuem sigilo, observando-se o disposto na LAI e na LGPD, na Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, na Resolução CNJ nº 396, de 07 de junho de 2021, na Resolução TSE nº 23.644, de 1º de junho de 2021, na Portaria da Presidência do TRE-BA nº 405, de 17 de agosto de 2021 e, subsidiariamente, no Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, sem prejuízo da observância de outros normativos que regem a matéria.

13 PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS NA LICITAÇÃO

- 13.1** Não será admitida a participação de consórcio na licitação, uma vez que há ampla oferta de fabricantes e revendas neste mercado.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

ANEXO A
ESPECIFICAÇÕES

1. APPLIANCE DE BACKUP

- 1.1 Deverá corresponder a um sistema inteligente de armazenamento em disco, baseado em *appliance* físico, que se entende como um subsistema com o propósito específico de ingestão dos dados com compactação, deduplicação e replicação dos dados deduplicados;
- 1.2 Deverá ser novo, de primeiro uso e estar em linha de fabricação na data da abertura da licitação. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados, de demonstração ou *gateways*;
- 1.2.1 Deverá constar na lista de equipamentos *Deduplicating Storage Appliances*, homologados pelo fabricante VEEAM, disponível no site: **https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/deduplicating_storage_appliances.html**;
- 1.3 Deverá constar no site do fabricante (documento oficial e público) como um *appliance* de backup em disco, em linha de produção;
- 1.4 Não serão aceitas soluções definidas por *software (Virtual Appliance)*;
- 1.5 O *hardware* do *appliance* não poderá ser compartilhado com nenhum outro *software*.
- 1.6 Deve possuir desempenho mínimo de *backup* de 5TB/h (nove terabytes por hora). O desempenho deve ser possível sem considerar deduplicação, compressão ou componentes de *software* e *hardware* externos;
- 1.6.1 Caso o produto ofertado precise considerar a deduplicação na medida de desempenho, deverá utilizar nessa medida deduplicação exclusivamente no próprio *appliance*, e o desempenho entregue deverá ser de 21 TB/h.
- 1.7 Deverá permitir a expansão de desempenho e capacidade através da interconexão com outros *appliances* do mesmo fabricante, aumentando o conjunto de armazenamento total de *backup* e mantendo a deduplicação global.
- 1.7.1 Se a solução ofertada não possibilitar a deduplicação global, o volume ofertado deverá ser 30% maior;
- 1.8 O *appliance* deverá possuir no mínimo criptografia por *hardware* do tipo DARE (Data at-Rest Encryption) de no mínimo AES, 128-SHA ou 256-SHA;
- 1.9 Deverá ser compatível com *switchs* Ethernet de 10Gbps SFP+ padrão LC LC com no mínimo 02 (duas) portas;
- 1.10 Deverá ser bivolt;
- 1.11 Todos os valores de capacidade de armazenamento deste documento devem ser calculados considerando o sistema de cálculo BASE 10, ou seja, 1 Terabyte (TB) é igual a 1000 Gigabytes (GB);
- 1.12 A capacidade mínima entregue deverá ser de 150TB brutos, permitindo uma escalabilidade mínima no mesmo sistema, sem troca de controladoras e somente com acréscimo de módulos de expansão ou gavetas de discos, de 384TB brutos;
- 1.13 Deverá possuir recursos de tolerância a falhas de, pelo menos, discos, fontes de alimentação e ventiladores;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

- 1.14 Deverá possuir mecanismos que impeçam a inconsistência dos dados mesmo em casos de interrupção abrupta ou desligamento acidental;
- 1.15 Os discos rígidos deverão ser *hot-pluggable* e *hot-swappable* permitindo substituição sem necessidade interrupção do funcionamento do equipamento;
- 1.16 Deverá ser entregue com arranjos de discos rígidos do tipo RAID-6 configurado de tal modo a tolerar a falha de até 2 (dois) discos rígidos, para os discos destinados ao armazenamento de dados de backup. Deverá, ainda, contar com um disco de *hot-spare* para cada RAID group ou possuir proteção por erasure code 4+2;
- 1.17 O *appliance* deverá ser montado em rack padrão 19" e deve ser entregue com todos os trilhos, cabos, conectores, manuais de operação e quaisquer outros componentes que sejam necessários à instalação, customização e plena operação;

2. SOFTWARE DO APPLIANCE DE BACKUP

- 2.1 Deverá permitir o particionamento lógico da área de armazenamento, sem prejuízo as características de deduplicação solicitadas;
- 2.2 Deverá possuir funcionalidades de balanceamento de carga e tolerância a falhas de forma nativa, sem afetar a funcionalidade de deduplicação global permitindo adição futura, no mesmo equipamento, de pelo menos uma controladora de processamento adicional, mantendo o balanceamento de carga e tolerância a falhas (se uma controladora parar, a outra deve continuar permitindo as operações de *backup*);
 - 2.2.1 permitindo adição futura, no mesmo equipamento, de pelo menos uma controladora de processamento adicional
- 2.3 Deverá possuir funcionalidade de deduplicação dos dados em nível de bloco ou bytes, com capacidade de eliminação de dados redundantes para racionalizar a utilização do espaço de armazenamento;
- 2.4 A deduplicação deverá ser global para o subsistema inteligente de *backup*, considerando todos os dados armazenados, sendo capaz de identificar dados duplicados de *backups* de diferentes origens dentro de um mesmo conjunto de armazenamento;
- 2.5 Deverá suportar simultaneamente acessos de leitura e gravação pelos protocolos de CIFS e NFS;
- 2.6 Deverá permitir a execução de processos de *backup* e *restore* em paralelo;
- 2.7 Deverá suportar a integração com o Microsoft Active Directory 2022 e superiores, para autenticação;
- 2.8 Deverá possuir interface WEB para gerenciamento compatível com Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer 11 ou Microsoft Edge ou ainda com clientes Windows 8, Windows 10, Windows 2022 e Linux.
- 2.9 Deverá possuir funcionalidade para replicação de *backups* em site remoto de forma síncrona ou assíncrona entre subsistemas semelhantes do mesmo fabricante utilizando recursos de deduplicação;
- 2.10 O sistema de armazenamento de *backup* em disco deve permitir replicar os dados através de rede IP (WAN/LAN);
- 2.11 A funcionalidade de replicação não pode ser limitada à capacidade instalada do *appliance*, devendo suportar qualquer quantidade de dados armazenados;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

- 2.12 Deverá ter recursos para monitoramento remoto pelo fabricante, tal como notificação do tipo Call-Home, para verificação proativa de componentes de *hardware* em situação de falha ou pré-falha;
- 2.13 Deverá ter suporte ao protocolo de monitoramento SNMP para integração com o sistema de monitoramento do TRE-BA;
- 2.14 Deve permitir a utilização de todas as funcionalidades, tecnologias e recursos especificados, de maneira perpétua, irrestrita e sem necessidade de licenciamentos ou custos adicionais;
- 2.15 Deve possuir recursos avançados de cibersegurança para prevenção de ataques cibernéticos do tipo *ransomware*, garantindo a proteção dos dados de *backup* retidos, com as seguintes características:
 - 2.15.1 Deve ser do dispositivo de armazenamento ofertado e deverá funcionar de maneira automática e transparente, isto é, independentemente do *software* de *backup*, sem depender do desenvolvimento de *scripts* de integração e sem requerer ações ou atividades manuais sobre o dado retido;
 - 2.15.2 Deve garantir a inviolabilidade (imutabilidade) dos dados retidos, garantindo assim que os dados protegidos não possam ser alterados ou apagados, mesmo se o *software* de backup ou ambiente operacional onde ele opera ficar sob controle do atacante (*hacker, malware*);
 - 2.15.3 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;
 - 2.15.4 Deve permitir que a proteção seja aplicada de forma imediata, assim que os dados retidos sejam desduplicados no sistema de armazenamento de *backup*. Não pode requerer e nem ser recomendada janela específica para a aplicação do recurso de proteção dos dados;
 - 2.15.5 Deve fazer uso do conceito de isolamento para a proteção dos dados, ou seja, os dados protegidos deverão estar invisíveis à superfície de ataque e ao *software* de *backup*, não podendo ser diretamente acessados através da rede;
- 2.16 Caso a solução ofertada não atenda os itens anteriores, deve fornecer um sistema de armazenamento adicional, com as seguintes características:
 - 2.16.1 Deve possuir as mesmas características de escalabilidade e desempenho do sistema de armazenamento de *backup* em disco principal;
 - 2.16.2 Deve possuir mecanismos isolamento que serão implementados através de configurações de rede recomendadas ou *software* específico para essa função, no mesmo *datacenter* do sistema de armazenamento em disco principal;
 - 2.16.3 Deve garantir a cópia/replicação dos dados de *backup* do sistema de armazenamento em disco principal para o sistema em isolamento no mesmo *datacenter*;
 - 2.16.4 Deve fornecer em conjunto com a solução de armazenamento de backup em disco toda a infraestrutura e componentes necessários (*softwares*, licenciamento, serviços, etc.) e em quantidade suficiente para proteger todos os dados retidos conforme especificações de volume de dados deste termo de referência;

3. INSTALAÇÃO DA APPLIANCE DE BACKUP



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

- 3.1 O serviço de instalação e configuração envolverá as seguintes etapas:
 - 3.1.1 Elaboração do plano de implantação pela contratada, no prazo de cinco dias após recebimento provisório;
 - 3.1.2 Descrição dos componentes da topologia;
 - 3.1.3 Jobs a serem configurados;
 - 3.1.4 Cenários críticos de disaster recovery contemplados;
 - 3.1.5 Rotinas mínimas para a manutenção do sistema;
- 3.2 Após aceite do plano de implantação por parte do contratante, a contratada deve instalar e configurar o produto, permitindo ao contratante executar as novas rotinas de cópia de segurança, a serem apresentadas a contratada no formato de política de backup, sem prejuízo aos atuais Jobs configurados;
- 3.3 A contratada deve auxiliar a contratante na atualização da política de backup, apresentando as melhores práticas de mercado, as práticas que melhor se adaptem a realidade do contratante e de uso dos softwares de cópias de segurança desta contratação;
- 3.4 Todos os ambientes computacionais e elementos da topologia de backup do contratante devem estar integrados e administrados em uma console única;
- 3.5 Ao final da execução do plano de implantação deve-se apresentar o documento final de implantação do tipo as-build.
- 3.6 O serviço de instalação deverá contemplar, no mínimo, as seguintes atividades:
 - 3.6.1 Todos os softwares necessários para a realização de backups.
 - 3.6.2 Instalação de correções de firmware, atualizando o produto fornecido para o último nível recomendado pelo fabricante;
 - 3.6.3 Ativação das licenças/features adquiridas com o equipamento;
 - 3.6.4 Configuração básica do endereçamento e credenciais de acesso;
 - 3.6.5 Configuração de funcionalidade de deduplicação em, pelo menos, um servidor Windows e outro servidor Linux;
 - 3.6.6 Configuração de job de backup Oracle RMAN em, pelo menos, um servidor Oracle, integrando com o Subsistema;
 - 3.6.7 Configuração de job de backup VMWare em, pelo menos, um servidor VMWare, integrando com o Subsistema;
- 3.7 São de responsabilidade da contratada, entre outras atividades: a desembalagem dos equipamentos, a instalação física nos locais adequados, a ativação e configuração lógica dos mesmos, as conexões de rede, atualização de softwares recomendadas e os testes de pré-operação dos produtos, conforme os requisitos e condições descritos neste documento;
- 3.8 Caberá a contratada, a obrigatoriedade de instalar e configurar, a critério exclusivo da contratante, as atualizações e correções de todos os softwares e firmwares dos equipamentos fornecidos;
- 3.9 A equipe técnica da contratada que irá executar a instalação deverá trabalhar sob orientação e supervisão direta do profissional responsável pela coordenação das atividades de implantação;
- 3.10 A contratada, depois de concluído o serviço de instalação dos produtos, deverá realizar, com o acompanhamento dos técnicos da contratante, testes de pré-operação para



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

- constatar que os produtos foram instalados de acordo com o cenário requerido pela contratante;
- 3.11 3.16. Todos os instrumentos/equipamentos necessários (cabos, tomadas, gbics etc..) para a execução do serviço serão fornecidos pela contratada.
 - 3.12 A contratada deverá manter, durante a fase de implantação, a equipe técnica disponível para eventuais serviços executados fora do horário de expediente sem ônus adicional para a contratante, quando necessário e solicitado pela equipe da contratante, ou quando for necessário executar qualquer atividade que possa interferir no funcionamento da rede existente no local da instalação;
 - 3.13 A falta de instalação completa de um ou mais produtos constitui-se em motivo de suspensão de todos os compromissos financeiros, vinculados ao evento de instalação de produtos correspondente, enquanto perdurar a instalação incompleta;
 - 3.14 Concluídos a instalação e os testes de funcionalidade, a contratada, deve elaborar a “DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA INSTALAÇÃO” contendo todas as informações da implantação: aspectos de arquitetura implantada, configuração, descrição das características e recursos utilizados, testes e integração aos ambientes de redes locais da instalação;
 - 3.15 A documentação deverá ser emitida com timbre da contratada e deverá conter o nome, data e assinatura do responsável técnico da contratada;
 - 3.16 A documentação deverá ser entregue em via impressa e em meio digital;
 - 3.17 A documentação será validada pela equipe técnica da contratante;
 - 3.18 Toda informação manuseada durante a instalação, configuração e testes são de uso exclusivo e restrito da contratante. A contratada deverá assumir compromisso de manter em sigilo, bem como não fazer uso indevido de qualquer configuração do ambiente e informações prestadas por funcionários da contratante e quaisquer outras informações pertencentes à contratante;
 - 3.19 A instalação e configuração da solução deverá ser realizada por empresa autorizada pelo fabricante. A proponente deverá elaborar e entregar, para os devidos fins, declaração assinada pelo responsável pelo fabricante informando que está apto a instalar, configurar e dar suporte técnico na solução ofertada e bem como será responsável pela qualidade dos serviços prestados;
 - 3.20 A contratada deverá fornecer repasse de conhecimento sobre o funcionamento do produto, como teste e restauração do backup, na prática, no ambiente do cliente fornecido em até **quinze dias** após o encaminhamento da Ordem de Serviço;
 - 3.21 Possuir carga horária mínima de quarenta horas, realizada em dias úteis;
 - 3.22 Deverá ser ministrado nas dependências da contratante, para um público de até cinco servidores;
 - 3.23 O treinamento pode ser ministrado em outro local mediante autorização prévia da contratante;
 - 3.24 Contemplar o respectivo material didático de apoio (apostilas, livro de exercícios, etc);
 - 3.25 Cobrir os conhecimentos necessários para administração, configuração, otimização, troubleshooting e utilização do produto, suprimindo ao menos o conteúdo programático descrito abaixo;
 - 3.25.1 Visão geral e considerações sobre a arquitetura, recursos e funcionalidades do produto;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

- 3.25.2 Planejamento de capacidade;
- 3.25.3 Tarefas básicas de administração, configuração, monitoração e manutenção;
- 3.25.4 Troubleshooting e resolução de problemas comuns relacionados;
- 3.25.5 Deve ter foco na implementação e manutenção do ambiente de produção;
- 3.25.6 Ao final do treinamento deverá ser emitido certificado de conclusão para cada participante;
- 3.25.7 O treinamento será concluído após:
 - 3.25.7.1 Entrega dos certificados de conclusão;
 - 3.25.7.2 Avaliação realizada pelos participantes, com o preenchimento da Planilha de Avaliação de Treinamento, devendo ser obtida média superior a 70%. Caso contrário a contratante poderá solicitar a realização de novo treinamento, com a reformulação que achar necessária, sem ônus adicional.