

Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia - ALE/RO

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 0217806/2024-ALE/SEC-ADM/SUP-TI

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Termo de Referência está fundamentado na Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações), Decreto Federal nº 11.462/23 e no inciso XLI do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, que regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e contratação de serviços comuns, bem como o Decreto Estadual nº 28.874, de 25 de janeiro de 2024;

1.2. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento total do objeto, podendo ser prorrogado conforme os artigos 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, até o limite de 5 (cinco) anos;

Com base no **artigo 5º da Lei nº 14.133/2023**, o qual dispõe:

"Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável (...).

2. DO OBJETO

2.1. O presente Termo de Referência tem como objeto a aquisição de solução hiperconvergente Nutanix, bem como uma solução de backup e segurança, incluindo licenciamento, instalação, horas de serviços técnicos e treinamento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas para atendimento das necessidades da Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia, através da Superintendência de Tecnologia da Informação.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTIDADES

3.1. As especificações e quantidades, estimadas, necessárias para satisfazer a necessidade técnica do setor de Superintendência da Tecnologia da Informação, conforme abaixo:

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	FORMA DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE
	1	Servidor Hiperconvergente Nutanix	Unidade	4
	2	Solução de Virtualização e Sistema de Armazenamento Definido por Software	Unidade	4
	3	Licença para File Server e Armazenamento de Objetos (NUS) 1TB	Unidade	40
	4	Software de Backup e Proteção de Dados – 10 VMs	Unidade	5
	5	Appliance de Backup	Unidade	2

Único	6	Software para Appliance de Backup	Unidade	2
	7	Serviço de Instalação de Servidor Hiperconvergente (<i>itens 1 e 2</i>)	Unidade	4
	8	Serviço de Instalação de File Server (<i>item 3</i>)	Unidade	1
	9	Serviço de Instalação de Solução de Proteção de Dados e Appliance de Backup (<i>itens 4, 5 e 6</i>)	Unidade	1
	10	Unidade de Serviço Técnico (UST) - 1 Hora	Por Demanda	170
	11	Treinamento Hands-On	Hora	24
	12	Cabo de conexão DAC SFP28 25 GbE com 5 metros - Compatível com Switch Aruba modelos: 8360v2 e 8325	Unidade	14
	13	Cabo de conexão AOC QSFP28 100 GbE com 10 metros - Compatível com Switch Aruba modelos: 8360v2 e 8325	Unidade	2

3.2. As especificações técnicas detalhadas seguem no **ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS**.

4. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

4.1. Os materiais e ou serviços a serem adquiridos e ou contratados, enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos do art. 6º, XIII da Lei 14.133/2021, posto que detêm especificações técnicas conhecidas e usualmente utilizadas no mercado, não havendo grandes variações qualitativas que demandem análise específica e diferenciada do particular que pretende contratar com a Administração. Desta forma, a estrutura procedimental da modalidade pregão, menos formalista e mais célere, não afeta a análise da qualidade do objeto licitado ou importa em prejuízos ao interesse público;

4.2. Em atenção ao art. 20 da Lei 14.133/2021, os elementos do planejamento da contratação reafirmam que os materiais promocionais descritos neste termo não possuem características de bem de luxo, quais sejam: de caráter puramente estético que extrapola os limites do necessário, identificável pela ostentação, opulência, forte apelo estético ou requinte.

5. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

5.1. Contextualização: Os serviços de Tecnologia da Informação (TI) desempenham um papel fundamental no funcionamento eficiente e transparente da Assembleia Legislativa de Rondônia (ALE-RO), garantindo a integridade, disponibilidade e segurança das informações essenciais para o exercício das atividades legislativas. Entre os componentes cruciais dessa infraestrutura tecnológica, destacam-se os servidores de hiperconvergência, que desempenham um papel central na consolidação e otimização dos recursos de armazenamento, processamento e rede. Por meio da integração desses elementos em uma única plataforma, os servidores de hiperconvergência promovem maior agilidade, escalabilidade e eficiência operacional, capacitando a ALE-RO a atender às demandas dinâmicas e crescentes por serviços de TI de maneira ágil e eficaz. Nesse contexto, compreender a importância estratégica dos serviços de TI, especialmente dos servidores de hiperconvergência, é essencial para o fortalecimento institucional e o cumprimento das responsabilidades legislativas perante a sociedade rondoniense.

Os serviços/sistemas de informática da ALE/RO (e.x. SEI, Portal do Servidor, Portal Transparência, Servidor de Arquivos) estão atualmente em execução no servidor Nutanix da ALE/RO. A Nutanix é uma solução inovadora conhecida como infraestrutura hiperconvergente (HCI), que oferece uma plataforma de software - chamada de cluster - executada em diversos servidores individuais, conhecidos como nós. Esses servidores são interconectados por meio da plataforma HCI, integrando

processadores, memória, armazenamento e interfaces de rede em um único cluster capaz de suportar a execução de máquinas virtuais. Uma das principais vantagens dessa abordagem é a otimização do desempenho, distribuindo aplicativos e cargas de trabalho de forma eficiente pelo hardware disponível. Além disso, a HCI proporciona redundância interna, distribuindo dados e cargas de trabalho entre os servidores, garantindo que a falha de um nó não comprometa a disponibilidade dos aplicativos e da plataforma como um todo. Atualmente, o cluster Nutanix utilizado pela ALE-RO é do modelo NX-6035-G5 de 5ª geração, composto por quatro nós. Adquirido em 2018, esse cluster atingiu o limite de sua capacidade para implementação de novos sistemas e expansão dos sistemas existentes. É importante ressaltar que não há mais garantia e suporte disponíveis, uma vez que o contrato N° 005/ALE/2022, referente à aquisição de garantia, foi encerrado em 31/10/2023, mesma data em que o equipamento atingiu o EoS (End of Support) e EoL (End of Life), indicando o fim do suporte e da vida útil, tornando impossível a extensão do período de garantia. Além disso, recentemente, um dos nós experimentou uma degradação, resultando na corrupção de várias máquinas virtuais. Isso provocou a interrupção dos sistemas essenciais, como Sicavi, Portal e até mesmo o SEI, por várias horas. Toda a equipe teve que ser mobilizada para recuperar toda a infraestrutura afetada. Esse incidente evidencia a necessidade urgente de suporte e de uma infraestrutura atualizada para garantir a estabilidade e a continuidade dos serviços oferecidos por esta superintendência. No entanto, o ambiente HCI atual ainda possui capacidades consideráveis que podem ser aproveitadas de forma secundária, assumindo responsabilidades menos críticas.

No último ano, a Assembleia Legislativa de Rondônia ampliou significativamente sua gama de serviços, agregando à sua infraestrutura interna diversos sistemas anteriormente hospedados em ambientes externos. Um exemplo notável é a integração do SEI, em substituição à antiga plataforma mantida pela infraestrutura do Tribunal de Contas do Distrito Federal (eTCDF). Atualmente, a base de dados do SEI é gerenciada pela ALE-RO, o que representa a total soberania sobre essa plataforma. Adicionalmente, o site da casa de leis, anteriormente mantido pelo Interlegis, foi internalizado, passando a ser gerenciado internamente. Paralelamente, novos serviços foram implementados, como o Sophos e o portal da Escola do Legislativo, ampliando ainda mais as responsabilidades da ALE-RO no gerenciamento e proteção dos dados em seu ambiente hiperconvergente. Essa expansão da infraestrutura e dos serviços oferecidos pelo parlamento demonstra seu compromisso com a modernização e aprimoramento contínuo das operações, destacando a importância de assegurar a segurança e a integridade dos dados em sua rede. Entretanto, todo esse volume de dados está em risco. A infraestrutura atual não contempla uma solução segura e abrangente de backup. Atualmente, o sistema realiza apenas backup local, o que representa um risco significativo de perda de informações em caso de falha no servidor físico. Essa ausência de uma estratégia robusta de backup pode resultar em graves consequências, incluindo a perda irreparável de dados cruciais para as operações da ALE-RO.

Diante desse cenário, a necessidade de modernização e expansão da infraestrutura de TI da ALE-RO torna-se premente. A adoção de novos servidores de hiperconvergência não só proporcionará uma solução mais robusta e escalável para suportar as demandas atuais e futuras da Assembleia Legislativa, mas também permitirá a implementação de medidas de segurança aprimoradas, como a replicação de dados em nuvem e soluções de backup mais resilientes, garantindo assim a integridade e disponibilidade contínua dos serviços críticos oferecidos pela ALE-RO. Para assegurar que os dados estão armazenados de forma segura é imprescindível a elaboração de um modelo de backup (cópia de segurança) que garanta a integridade dos dados e minimize riscos oriundos das mais variadas formas, como exemplo: Invasões por agentes mal intencionados de origem externa ou interna, infecção por vírus encriptadores ou perda por hardwares danificados. Nesse sentido, é importante ressaltar que atualmente a ALE-RO não conta com um modelo seguro de dados, o que aumenta a vulnerabilidade da instituição a esses tipos de ameaças. Atualmente, nossa infraestrutura de backup consiste em dois métodos simples: snapshots das máquinas virtuais e backup de dados. Ambas as operações são realizadas localmente no hardware onde os dados estão armazenados. No entanto, reconhecemos que esse arranjo apresenta um risco significativo, já que não oferece proteção adequada em caso de danos ao equipamento. Embora esse hardware seja robusto e incorporado com tecnologias de alta disponibilidade, a falta de escalabilidade vertical está começando a impactar negativamente nosso modelo de disponibilidade de dados.

Diante desse cenário de ameaças cibernéticas em constante evolução, é vital que a Assembleia Legislativa adote medidas proativas para proteger seus dados contra possíveis ataques. A implementação de um modelo de backup eficaz, aliado a práticas de segurança robustas, não só reduzirá os impactos de eventuais incidentes de segurança, mas também garantirá a continuidade das operações críticas da instituição. Um modelo eficiente seria a realização de backups programados em

dispositivos diferentes e até mesmo em ambientes fora da Assembleia. Para este cenário seria possível utilizar a infraestrutura atual como uma camada de backup adicional, além de acrescentar a este modelo uma solução de backup com imutabilidade de dados assegurando que nem mesmo o administrador promova alterações indesejadas ou exclusões acidentais. Essa abordagem é uma das mais conhecidas, chamada de backup 3-2-1 é amplamente recomendada para proteger dados contra perdas e corrupção. Consiste em três cópias dos dados (sendo a original e duas cópias de backup), armazenadas em duas mídias diferentes e pelo menos uma em local físico distinto. Isso garante redundância, resiliência e segurança dos dados, minimizando o risco de perda total em caso de falha de hardware, erro humano, desastre natural ou ataque cibernético.

Além disso, é importante destacar a situação dos serviços de compartilhamento de arquivos. Atualmente a casa possui em torno de 20 Terabytes de arquivos compartilhados, utilizamos o File Server da Microsoft para essa finalidade. No entanto, enfrentamos desafios recorrentes, como a necessidade de auditar logs e rastrear arquivos, para os quais a plataforma Microsoft não oferece uma solução eficiente. Adicionalmente, lidar com grandes volumes de dados, na ordem dos terabytes, resulta em um desempenho comprometido devido às limitações do sistema operacional. Nesse contexto, surge a necessidade de uma solução que centralize o gerenciamento de arquivos, e torne mais fácil o armazenamento em várias nuvens, facilitando a replicação para ambientes de backup. Isso não só simplifica o processo, mas também aprimora e aumenta a segurança dos dados. Diante dessas limitações, é imperativo considerar a aquisição de uma solução alternativa de serviço de arquivos. Tal alternativa deve oferecer uma plataforma robusta e escalável para compartilhamento de arquivos, com recursos avançados de gerenciamento, monitoramento e desempenho, que podem atender às necessidades específicas da nossa organização e superar as limitações encontradas atualmente com o File Server da Microsoft.

Por fim, esta aquisição busca uma alternativa segura, confiável e de fácil implementação, visando minimizar o impacto transacional. Além disso, objetiva aprimorar as medidas de backup e o gerenciamento da infraestrutura de forma simples e centralizada, garantindo maior confiabilidade no ambiente hiperconvergente. É fundamental que essa solução proporcione não apenas eficiência operacional, mas também escalabilidade para acompanhar o crescimento da demanda e robustez para lidar com os desafios de segurança cibernética em constante evolução.

5.2. Justificativa pela escolha da marca: A escolha de manter a marca Nutanix foi fundamentada no aproveitamento do conhecimento da equipe técnica, que possui uma experiência sólida de 5 anos operando o ambiente. Este conhecimento profundo não apenas facilita a implementação e gestão da nova solução, mas também permite uma identificação rápida e eficiente de possíveis problemas ou desafios que possam surgir durante o processo de transição. Além disso, a equipe técnica já está familiarizada com as particularidades do ambiente e dos processos operacionais da instituição, o que significa que podem fornecer insights valiosos para otimizar a configuração e o desempenho da nova infraestrutura. A experiência acumulada ao longo dos anos proporciona uma compreensão abrangente das necessidades específicas da organização, permitindo a adaptação da solução Nutanix de acordo com os requisitos e metas do negócio. Isso não só aumenta a eficiência da administração da infraestrutura, mas também garante uma transição suave e sem contratemplos. O conhecimento prévio da equipe técnica também é crucial para a minimização de potenciais desafios operacionais, preservando a produtividade e garantindo a continuidade operacional durante todo o processo de implementação. Em resumo, contar com o conhecimento e a experiência da equipe técnica existente é um ativo valioso que contribuirá significativamente para o sucesso da implementação da solução Nutanix.

Além disso, optar pela Nutanix traz vantagens adicionais, como a ferramenta nativa de replicação de dados entre clusters, permitindo o uso da infraestrutura legada para replicação assíncrona. Isso fortalece a segurança dos dados e garante a continuidade operacional, evita a necessidade de mais licenciamentos para integração. A administração dos clusters por meio de um único software de gerenciamento centralizado simplifica a gestão dos ambientes. Além disso, ao manter a marca, a instituição evita custos adicionais associados à migração de serviços para uma nova tecnologia, já que a possibilidade de um virtualizador diferente em uma solução alternativa exigiria uma migração não automatizada, aumentando os custos e o tempo de implementação. Outrossim, ao manter a marca, a empresa vencedora poderá oferecer suporte tanto no ambiente legado quanto na nova solução, assegurando estabilidade e confiabilidade durante a transição. A integração entre os ambientes proporcionará uma gestão unificada, simplificando a monitorização e o controle da infraestrutura. Essa abordagem reduz a complexidade operacional e otimiza os recursos de suporte técnico, fortalecendo a resiliência do sistema e aumentando a confiança dos usuários na organização. Em resumo, contar com o conhecimento e a experiência da equipe técnica existente é um ativo valioso que contribuirá

significativamente para o sucesso da implementação da solução. Por fim, a competitividade não será afastada, uma vez que há um amplo número de revendedores da marca no mercado nacional.

5.3. O objeto da contratação está previsto no **Plano de Contratações Anual 2024**, processo eletrônico 100.017.000004/2024-39, Planilha 01 PLANILHA PCA STI (0191779), Tópico 4. SOLUÇÕES EM TI, item 6 - "*Aquisição de Solução de Hiperconvergência e Backup*".

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Esta contratação tem como objetivo a renovação do parque de servidores da ALE-RO, incluindo a expansão de recursos e a implementação de uma solução completa de backup e recuperação. Essa iniciativa visa otimizar o aproveitamento dos investimentos anteriores e garantir a segurança dos dados desta instituição. Além disso, a tecnologia a ser adquirida possui um ciclo de vida estimado em 5 anos, assegurando a longevidade e a atualização contínua dos sistemas, o que contribui para a eficiência e a sustentabilidade da infraestrutura de TI da ALE-RO;

6.2. Registra-se que o detalhamento completo da descrição da solução encontra-se no item 8 do Estudo Técnico Preliminar (0218687).

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

SUBCONTRATAÇÃO

7.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, pois poderia diluir a responsabilidade, dificultando a gestão de qualidade e a aplicação de sanções em caso de não conformidade;

GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

7.2. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% do valor contratual, mediante uma das seguintes modalidades:

- a) caução em dinheiro;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária (emitida por instituição bancária).

7.3. Caso seja optado pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária terá prazo de um mês, contado da data de homologação da licitação, para sua apresentação, que deve ocorrer antes da assinatura do contrato;

7.4. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato;

7.5. Em havendo alteração do valor contratado, por acréscimo ou supressão, a garantia deverá ser atualizada, a fim de manter o percentual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato;

7.6. No caso de rescisão do contrato por responsabilidade da Contratada, a garantia será executada com a finalidade de ressarcir à ALE/RO de eventuais prejuízos da não execução contratual, assim como pagamento de multas devidas à Administração Pública, verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabíveis;

7.7. A garantia, ou seu saldo, somente será restituída à Contratada ao término da vigência do contrato, condicionada a fiel execução do contrato.

SUSTENTABILIDADE

7.8. A CONTRATADA deverá priorizar o uso de embalagens recicláveis;

7.9. Deverá ser feito o descarte adequado dos resíduos após a conclusão dos serviços de instalação;

7.10. Os equipamentos deverão ser configurados de forma a garantir o consumo eficiente de energia elétrica;

7.11. Monitorar e otimizar o consumo de energia do data center e sistemas de refrigeração.

8. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

Da Entrega e Recebimento

8.1. Os equipamentos deverão ser entregues no Departamento de Almoxarifado e Patrimônio, localizado na Avenida Farquar, 2562 – Olaria, nesta Cidade de Porto Velho/RO, onde deverá um servidor da Superintendência de Tecnologia da Informação fazer o acompanhamento da entrega dos objetos;

8.2. Prazo máximo de entrega dos equipamentos de 60 dias (sessenta) dias consecutivos, a contar da data da emissão da publicação do contrato no DO-e-ALE/RO;

8.3. Caso a empresa verifique a impossibilidade de cumprir com o prazo de entrega estabelecido, deverá encaminhar à LICITANTE solicitação de prorrogação de prazo de entrega, da qual deverão constar o motivo do não cumprimento do prazo, devidamente comprovado, e o novo prazo previsto

para a entrega;

8.4. A solicitação de prorrogação de prazo será analisada pela CONTRATANTE na forma da lei e de acordo com os princípios de razoabilidade e proporcionalidade, informando-se à empresa da decisão proferida;

8.5. As unidades dos objetos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenagem;

8.6. A entrega só será considerada efetiva, após a emissão do respectivo Termo de Aceite Definitivo;

8.7. O prazo máximo para o ACEITE é de 15 (quinze) dias corridos, a partir da entrega;

8.8. Os itens serão recusados se:

a) Entregues com as especificações técnicas inferiores das contidas na proposta apresentada pela licitante vencedora, considerando as especificações técnicas mínimas descritas no documento;

b) Apresentar defeitos durante os testes de aceitação.

c) Não estiverem com as embalagens devidamente lacradas.

8.9. A licitante vencedora terá o prazo de 15 (quinze) dias corridos para providenciar a substituição do objeto recusado, a partir da recusa do material, interrompendo-se nesse período, o prazo para emissão do respectivo Termo de Aceite, e, se for o caso, o prazo de pagamento da (s) Nota (s) fiscal (is);

8.10. Após a realização da verificação e dos testes de conformidade dos equipamentos, a Superintendência de Tecnologia da Informação emitirá o documento final de aceite definitivo.

Da Execução dos Serviços

8.11. A instalação será por conta da CONTRATADA toda e qualquer despesa, independentemente da sua natureza, decorrente dos serviços de instalação e configuração aqui mencionados;

8.12. Antes do início das atividades, será realizada uma conferência de planejamento com o corpo técnico da CONTRATANTE. O objetivo desta conferência é apresentar os principais pontos iniciais para a instalação, planejar as atividades, confirmar a disponibilidade do local e outros pré-requisitos;

8.13. Após a aprovação do planejamento, deverá ser feita a instalação da solução, de acordo com o plano aprovado;

8.14. Deverá ser validado todo o licenciamento adquirido pelo CONTRATANTE relacionado aos produtos que serão instalados e configurados;

8.15. O processo de instalação/configuração deverá ter início em no máximo 15 (quinze) dias consecutivos após a entrega dos equipamentos. Prazo este que poderá ser prorrogado de acordo com interesse da CONTRATANTE por igual período;

8.16. Após o início do serviço instalação, a CONTRATADA terá prazo máximo de 10 (dez) dias para finalizar a instalação;

8.17. A CONTRATADA deverá realizar a instalação física e lógica “assistida” de todos os componentes de hardware e software, contemplados pelo escopo deste serviço, sob a supervisão dos técnicos da CONTRATANTE;

8.18. A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente aos requisitos de normas, especificações, métodos de ensaio, terminologias, padronizações e simbologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

8.19. Após a instalação concluída e aprovada pela equipe técnica de CONTRATANTE a CONTRATADA deverá realizar a migração de todos os serviços atuais para a nova plataforma instalada.

Especificação da garantia e do suporte técnico

8.20. Os itens descritos na seção 3.1, do item 1 (um) ao 6 (seis) deverão ter garantia e suporte de 5 anos do fabricante;

8.21. Os itens 12 (doze) e 13 (treze) deverão ter garantia de no mínimo 3 anos fabricante;

8.22. Os equipamentos, softwares e materiais fornecidos deverão estar cobertos por garantia no Brasil, devendo ser oferecida diretamente pelo fabricante, por modalidade própria tipo on-site no modelo NBD (Next Business Day);

8.23. A garantia deve incluir envio de peças/equipamentos de reposição, que deverão ser entregues na sede da contratante, abrangendo-se todos os custos de deslocamento (envio e retorno) das peças/equipamentos de substituição;

8.24. A garantia deve cobrir a manutenção corretiva e restauração e, em caso de impossibilidade desta, a substituição do hardware por outro equipamento novo idêntico ou na falta deste, um modelo superior;

8.25. Durante a vigência da garantia de 5 (cinco) anos, os softwares e hardware deverão contar com

suporte 24x7 e atendimento a chamados em até uma hora;

8.26. O portal de suporte do fabricante deverá permitir o registro de pelo menos cinco administradores da CONTRATANTE responsáveis por realizar gestão de licenças e abertura de chamados;

8.27. O fabricante deverá disponibilizar em seu portal de suporte, recomendações específicas para os equipamentos/software da CONTRATANTE a fim de facilitar e agilizar a implantação de atualizações e correções necessárias para o ambiente;

9. DOS DEVERES DA CONTRATADA

9.1. Cumprir rigorosamente todas as especificações contidas no Termo de Referência e em sua proposta apresentada;

9.2. Executar o objeto contratado em conformidade com o estabelecido no Termo de Referência, livre de qualquer ônus, como despesas de fretes, impostos, seguros e todas as demais despesas necessárias;

9.3. Proceder a entrega dos materiais no prazo máximo estabelecido pelo Edital;

9.4. Comunicar antecipadamente ao setor de TI por meio do fone: (69) 3218-6501 a programação de entrega, data e horário;

9.5. Caso a empresa não consiga executar o Objeto no prazo previsto esta deverá comunicar a Superintendência de Tecnologia da Informação da ALE/RO, no prazo de 02 (dois) dias que antecedem o prazo de vencimento da entrega do material, os motivos que impossibilitem o seu cumprimento;

9.6. No ato da entrega a empresa contratada deverá ter um preposto que responda pela mesma, para acompanhar a conferência e recebimento do serviço;

9.7. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência do contrato, as obrigações assumidas e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo;

9.8. Entregar os itens embalados adequadamente, de forma que os proteja contra avarias e garanta a completa segurança durante o transporte;

9.9. A empresa contratada fica obrigada a fornecer os produtos da marca e modelos ofertado na proposta;

9.10. A CONTRATADA será responsável pelas despesas diretas e indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas;

9.11. A CONTRATADA deverá arcar com os custos de transporte e outros decorrentes de devolução e ou substituição de produtos defeituosos;

9.12. Responderá a CONTRATADA por qualquer falta, falha, problema, irregularidade ou desconformidade observada na execução do objeto;

9.13. Manter a mais absoluta confidencialidade sobre materiais, dados e informações disponibilizados ou conhecidos em decorrência da presente contratação, bem como tratá-los como matéria sigilosa;

9.14. Assinar o instrumento constante do **ANEXO II do Termo de Referência (Termo de Confidencialidade da Informação)**;

9.15. Assegurar, ao longo de toda a vigência do contrato, o cumprimento da cota de empregos estabelecida por lei para pessoas com deficiência, reabilitados da Previdência Social ou aprendizes, assim como outras reservas de cargos estabelecidas pela legislação (conforme o artigo 116 da Lei nº 14.133 de 2021);

9.16. Caso a CONTRATADA não cumpra as obrigações expressas acima, estará sujeita às penalidades previstas no item 11 – Das Sanções Administrativas, verificadas mediante processo administrativo, no qual serão observados os princípios do contraditório e da ampla defesa.

10. DOS DEVERES DA CONTRATANTE

10.1. Acompanhar o recebimento junto a comissão de recebimento e serviços por profissional designado pela Superintendência de Tecnologia da Informação, verificando as especificações e qualidade dos materiais, se estão de acordo com as especificações e prazos estabelecidos, bem como pagar pela aquisição;

10.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

10.3. A CONTRATANTE deverá comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade detectada durante o acompanhamento dos serviços;

10.4. A CONTRATANTE deverá proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa executar o serviço dentro do prazo e normas estabelecidas neste Termo de Referência;

10.5. A CONTRATANTE acompanhará e fiscalizará o recebimento dos serviços deste Termo, bem como atestará as notas fiscais/faturas e certidões a efetiva entrega do mesmo, por meio da Comissão

de Recebimento serviços e materiais da STI da ALE/RO, juntamente com o Gestor e Fiscal;

10.6. A CONTRATANTE prestará as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

10.7. A CONTRATANTE providenciará a emissão da Nota de Empenho nos termos estabelecidos neste termo ou no edital e anexo, encaminhando-o à empresa contratada;

10.8. A CONTRATANTE deverá efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com as condições estabelecidas neste termo de referência;

10.9. Rejeitar a prestação dos serviços que não atendam aos requisitos constantes das especificações constantes deste Termo de Referência.

11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. À contratada que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas ou infringir os preceitos legais (ressalvados os casos fortuitos ou de força maiores, devidamente justificados e comprovados), aplica-se as seguintes penalidades constantes na Lei 14.133/2021, conforme a natureza e gravidade da falta cometida e sem prejuízo de outras sanções pertinentes à espécie, podendo, ainda, implicar na sua rescisão;

11.2. Art. 156. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

I. Advertência;

II. Multa;

III. Impedimento de licitar e contratar;

IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

11.2.2. Multa de:

11.2.2.1. **0,1%** (um décimo por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência de 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

11.2.2.2. **3%** (três por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

11.2.2.3. **15%** (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

11.2.2.4. Sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até cinco anos;

11.2.3. As multas mencionadas nos subitens anteriores serão cumulativas;

11.2.4. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos;

11.3. A autoridade competente pela aplicação das sanções levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

12. DO VALOR ESTIMADO

12.1. O custo estimado para a devida aquisição deste Termo de Referência é de **R\$ 11.027.516,71** (onze milhões, vinte e sete mil quinhentos e dezesseis reais e setenta e um centavos). A pesquisa de preços foi providenciada pelo respectivo setor da Superintendência de Compras e Licitações – SCL.

ITEM	DESCRIÇÃO	FORMA DE FORNECIMENTO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Servidor Hiperconvergente Nutanix	Unidade	4	R\$ 885.345,20	R\$ 3.541.380,80

2	Solução de Virtualização e Sistema de Armazenamento Definido por Software	Unidade	4	R\$ 521.550,07	R\$ 2.086.200,28
3	Licença para File Server e Armazenamento de Objetos (NUS) 1TB	Unidade	40	R\$ 36.774,75	R\$ 1.470.990,00
4	Software de Backup e Proteção de Dados – 10 VMs	Unidade	5	R\$ 184.165,46	R\$ 920.827,30
5	Appliance de Backup	Unidade	2	R\$ 227.291,25	R\$ 454.582,50
6	Software para Appliance de Backup	Unidade	2	R\$ 840.399,75	R\$ 1.680.799,50
7	Serviço de Instalação de Servidor Hiperconvergente (itens 1 e 2)	Unidade	4	R\$ 64.415,00	R\$ 257.660,00
8	Serviço de Instalação de File Server (item 3)	Unidade	1	R\$ 83.025,00	R\$ 83.025,00
9	Serviço de Instalação de Solução de Proteção de Dados e Appliance de Backup (itens 4, 5 e 6)	Unidade	1	R\$ 196.807,25	R\$ 196.807,25
10	Unidade de Serviço Técnico (UST) - 1 Hora	Por Demanda	170	R\$ 1.215,75	R\$ 206.677,50
11	Treinamento Hands-On	Hora	24	R\$ 3.312,00	R\$ 79.488,00
12	Cabo de conexão DAC SFP28 25 GbE com 5 metros - Compatível com Switch Aruba modelos: 8360v2 e 8325	Unidade	14	R\$ 2.909,63	R\$ 40.734,82
13	Cabo de conexão AOC QSFP28 100 GbE com 10 metros - Compatível com Switch Aruba modelos: 8360v2 e 8325	Unidade	2	R\$ 4.171,88	R\$ 8.343,76
TOTAL					R\$ 11.027.516,71

13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. A despesa decorrente da aquisição correrá por conta dos recursos consignados à Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia na seguinte classificação:

Programa de Trabalho: 01.001.01.126.1006.2405 Potencializar a Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação;

Fonte de Recurso: 1500; e Naturezas de Despesa:

a) Itens 1 e 5 - (Servidor e Appliance de Backup) - **44.90.52.43** - EQUIPAMENTOS DE TIC -

SERVIDORES/STORAGE;

b) Itens 2, 3, 4 e 6 - (Licença de Software) - **44.90.40.05**: AQUISICAO DE SOFTWARE PRONTO;

c) Itens 7, 8, 9 e 10 - (Serviços de instalação/configuração) - **33.90.40.09**: SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS DE TIC;

d) Item 11 - (Treinamento) - **33.90.40.14**: TREINAMENTO/CAPACITAÇÃO;

e) Itens 12 e 13 - (Cabos DAC e AOC) - **44.90.52.35**: MATERIAL DE TIC (PERMANENTE).

14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária e depósito em conta corrente indicada pelo CONTRATADA, à vista da fatura/nota fiscal por ele apresentada, devidamente certificada pelo gestor do contrato, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencadas nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com as legislações e instruções normativas vigentes;

14.2. O pagamento será efetuado em até 5 (cinco) dias úteis caso o valor da contratação seja igual ou inferior a R\$ 59.906,02 (cinquenta e nove mil novecentos e seis reais e dois centavos), e acima deste valor em até 30 (trinta) dias consecutivos, contados a partir da apresentação da fatura/nota fiscal; conforme art. 9º da Resolução nº 395/2018-ALE/RO e Decreto Federal nº 11.871 de 29.12.2023;

14.3. As notas fiscais deverão ser emitidas contendo em seu corpo a descrição dos serviços fornecidos na planilha, contendo o nº do empenho, o nº da conta bancária da contratada para depósito através de ordem bancária;

14.4. A nota fiscal ou nota fiscal-fatura deverá ser entregue à CONTRATANTE na Secretaria Administrativa ou via e-mail sad@ale.ro.gov.br, em atendimento à instrução normativa nº. 08 e 09/CG/ALE/RO;

14.5. A nota fiscal dos itens acima, a licitante vencedora deverá entregar o material, no Departamento de Almoxarifado e Patrimônio/ALE/RO, situado no Subsolo na Avenida Farquar, nº 2.562, bairro Olaria, CEP. 76.801-189, Porto Velho – RO;

14.6. Deve acompanhar a fatura toda documentação necessária à comprovação de que o contratado se mantém regular em todas as condições previstas para habilitação no certame;

14.7. A cada pagamento efetivado pela administração, será procedida prévia verificação da regularidade fiscal do fornecedor no SICAF ou possuir as pertinentes certidões comprobatórias de situação regular perante a Fazenda Federal, Estadual, Municipal, Seguro Social e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

14.8. O pagamento somente será efetuado se houver o aceite/certificação do gestor do contrato na fatura/nota fiscal e a documentação da empresa estiver regular. Se a fatura/nota fiscal não for apresentada ou for apresentada em desacordo ao contratado, com irregularidades ou ainda se a documentação da empresa estiver irregular, o prazo para o pagamento será interrompido até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras necessárias à sua regularização formal, não implicando qualquer ônus para a Assembleia;

14.9. Sanadas a irregularidades, o prazo será contado do início a partir da data de protocolo da comunicação escrita da regularização das falhas e omissões pelo contratado;

14.10. O CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura, no todo ou em parte, nos casos de:

a) Existência de qualquer débito para com o CONTRATANTE e;

b) Execução do objeto em desacordo com as condições contratadas.

14.11. Para o pagamento será necessário a apresentação das certidões de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária em plena validade;

14.12. Não será efetuado pagamento à empresa CONTRATADA enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária;

14.13. O pagamento efetuado à CONTRATADA não a isentará de suas responsabilidades vinculadas ao fornecimento, especialmente àquelas relacionadas com a qualidade e validade, nem implicará aceitação definitiva do fornecimento;

14.14. A CONTRATANTE fica reservado o direito de descontar do montante do pagamento, os valores referentes à glosa, multas e outras sanções contratuais.

15. DA FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

15.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

15.1.1. O critério de julgamento da proposta será o de MENOR PREÇO DO GRUPO, em conformidade com artigo 33, Inciso I da Lei Federal nº. 14.133/2021;

15.1.2. O grupo único se faz necessário por ser uma solução de mesma natureza, sendo uma necessária para outra, nesse sentido, a divisão por itens acarretaria em risco de compatibilidade do conjunto, conforme Art 40, § 3º e inciso II. Além do mais, isso impediria que as empresas deixassem de prestar o serviço contratado devido a problemas de compatibilidade de um componente que está sob a responsabilidade de outra contratada. Ademais em sua SÚMULA 8 o Tribunal de Contas de Rondônia TCE-RO esclareceu: "A Administração Pública em geral deverá restringir a utilização do critério de julgamento menor preço por lote, reservando-a àquelas situações em que a fragmentação em itens acarreta a perda do conjunto [...]";

15.1.3. Conforme necessidade de indivisibilidade do objeto por risco de quebra de conjunto, além de sua complexidade, fica afastado o tratamento diferenciado para ME/EPP conforme Inciso III do Art. 49 da Lei Complementar 123/2006: "Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado";

15.1.4. A proposta terá validade de 60 (sessenta) dias.

15.1.5. Fica vedada a participação de empresas sob a forma de consórcio, tendo em vista o objeto ser indivisível conforme citado no item 15.1.2 e 15.1.3, e tampouco operacionalmente inviável de ser executado por mais de uma empresa, portanto, não é o caso da aplicação do art. 15, da Lei Federal N.14.133/21;

15.1.6. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

15.2. Exigências de habilitação fiscal, social e trabalhista

a) Comprovação de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) Comprovação de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) Prova de regularidade perante a Fazenda federal;

d) Prova de regularidade Estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

e) Certidão de Regularidade do FGTS, relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

f) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão de Regularidade de Débito – CNDT, para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, admitida comprovação também, por meio de "certidão positiva com efeito de negativo", diante da existência de débito confesso, parcelado e em fase de adimplemento.

15.3. Qualificação Econômico-Financeira

a) Certidão Negativa de feitos sobre falência – Lei nº. 11.101/05, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, expedida nos últimos 90 (noventa) dias caso não conste o prazo de validade;

b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, ou o Balanço de Abertura, caso a licitante tenha sido constituída em menos de um ano, devidamente autenticado ou registrado no órgão competente, para que o(a) pregoeiro(a) possa aferir se esta possui Patrimônio Líquido (licitantes constituídos há mais de um ano) ou Capital Social (licitantes constituídos há menos de um ano), de 10% (dez por cento) do valor estimado do item/ lote que o licitante estiver participando;

b.1) No caso do licitante classificado em mais de um item/lote, o aferimento do cumprimento da disposição acima levará em consideração a soma de todos os valores referencias;

b.2) Caso seja constatada a insuficiência de patrimônio líquido ou capital social para a integralidade dos itens/lotos em que o licitante estiver classificado, o Pregoeiro o convocará para que decida sobre a desistência do(s) item(ns)/lote(s) até o devido enquadramento a regra acima disposta;

b.3) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);

b.4) O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos

de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º).

15.3.1. As regras descritas nos itens b.1 e b.2 deverão ser observadas em caso de ulterior classificação de licitante que já se consagrou classificado em outro item(ns)/lote(s).

15.4. Qualificação Técnica

a) Apresentar no mínimo 1 (um) atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento compatível com o objeto licitado em características, quantidades e prazos de execução, observando-se para tanto o disposto no Art. 67 da Lei 14.133/2021;

b) O licitante deverá comprovar, juntamente com os documentos de habilitação, que possui pelo menos 1 (um) profissional certificado pelo fabricante em nível profissional, na solução ofertada neste certame;

c)

d) Na apresentação do documento Atestado de Capacidade Técnico com as exigências acima citadas, haja quaisquer dúvidas, não enseja na imediata inabilitação do licitante, cabendo a Comissão de Licitação, se for o caso, empreender diligência para averiguar a veracidade do documento.

e) Os atestados deverão indicar dados da entidade emissora (razão social, CNPJ, endereço, telefone e data de emissão) e dos signatários do documento (nome, função, telefone, etc.). Além da descrição do objeto, quantidade e prazos de fornecimento dos objetos;

f) Os atestados de capacidade técnica apresentados estarão sujeitos à confirmação de autenticidade, exatidão e veracidade conforme previsto no art. 64 Lei Federal nº 14.133/2021, sujeitando o emissor às penalidades previstas em lei caso ateste informações inverídicas.

g) O licitante deverá apresentar juntamente com a proposta, carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato;

h) Não será exigida amostra ou prova de conceito.

16. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

16.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

16.2. Após a assinatura do contrato, a ALE-RO irá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros;

16.3. A comunicação a ser estabelecida entre a Contratante e a Contratada será realizada por meio de telefone, e-mail, forma escrita e reuniões;

DO PREPOSTO

16.4. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado;

16.5. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade;

16.6. As comunicações entre a ALE-RO e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim;

DA FISCALIZAÇÃO

16.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) Fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput);

16.8. A fiscalização do contrato será composta por servidores da Superintendência de Tecnologia da Informação da ALE-RO qualificados e designados pelo Secretário Geral, aos quais competirão:

16.8.1. Acompanhar a execução dos serviços, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração;

16.8.2. Dirimir as dúvidas que se surgirem da prestação dos serviços, Objeto deste Termo de Referência, determinando o que for necessário à regularização das falhas e defeitos observados ou, ainda, comunicando aos seus superiores, quando as providências ultrapassarem os limites de sua competência;

16.8.3. Monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer, à contratada, a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas, a fim de assegurar a regularidade de funcionamento dos equipamentos;

16.8.4. Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, interagindo com a empresa contratada, determinando o que for necessário à regularização das pendências ou defeitos observados;

16.8.5. Autorizar as manutenções corretivas relativas à troca de peças de equipamentos;

16.8.6. Realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade dos serviços prestados.

16.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade;

DA GESTÃO E CONTROLE

16.10. O Gestor do contrato será um servidor da Superintendência de Tecnologia da Informação da ALE-RO, designado pelo Secretário Geral, ao qual competirá:

16.10.1. Verificar a manutenção das condições de habilitação da Contratada, acompanhar o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;

16.10.2. Realizar análise de relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização. Caso sejam constatadas irregularidades, deverá indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as devidas correções;

16.10.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado e/ou medido pela fiscalização;

16.10.4. Instruir o processo de pagamento com a Nota Fiscal ou Fatura e os demais documentos comprobatórios da prestação dos serviços, e encaminhar o processo de pagamento, conforme trâmites internos.

17. DO CONTRATO

17.1. DA ASSINATURA DO CONTRATO

17.1.1. A licitante vencedora deverá assinar eletronicamente o Contrato no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do recebimento da convocação, sob pena de decair o direito à contratação conforme o Art. 90 da Lei 14.133/2021. O prazo de assinatura poderá ser prorrogado, a critério do DEPARTAMENTO, por igual período;

17.1.2. A assinatura eletrônica será por meio do Sistema Eletrônico de Informação (SEI);

17.1.3. Não ocorrendo a assinatura ou não havendo aceitação das condições estabelecidas no instrumento do contrato, serão convocados os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor;

17.1.4. Após a assinatura do contrato, a licitante vencedora deverá providenciar todas as medidas necessárias para o início da execução dos serviços conforme o cronograma previsto no contrato.

17.2. DA REPACTUAÇÃO DE PREÇOS

17.2.1. A CONTRATADA terá direito a repactuação de preços a cada 1 (um) ano, contados a partir da data da apresentação da proposta comercial ou do último reajuste, devendo ser demonstrada de forma analítica a variação dos custos do contrato, devidamente justificada;

17.2.2. A CONTRATADA deverá fornecer a CONTRATANTE os cálculos do reajuste sendo utilizado como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), e havendo acordo entre as partes, os preços dos serviços serão reajustados por meio de apostilamento;

17.2.3. A CONTRATANTE deverá manifestar se no prazo de no máximo 15 dias consecutivos;

17.2.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o período mínimo de um ano será calculado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

17.4. DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL:

17.4.1. O Regime Jurídico dos Contratos Administrativos confere à Administração as prerrogativas de modificar, extinguir ou fiscalizar a execução, no qual as alterações observarão os casos previstos no Art. 124 da Lei nº 14.133/21, desde que haja interesse público e as devidas justificativas nas:

I) Alterações Unilaterais pela Administração, nos moldes do Art. 124, inciso I e alíneas "a" e "b";

II) Alterações por Acordo Entre as Partes, nos moldes do Art. 124, inciso II e alíneas "a", "b", "c", "d";

17.4.2. Nas alterações unilaterais, o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras.

17.4.3. As alterações unilaterais não poderão transfigurar o objeto da contratação.

17.4.4. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

17.5. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL:

17.5.1. A CONTRATANTE poderá extinguir o presente Contrato, de acordo com os Incisos I, II, III, IV, V e VIII previstos no Artigo 137 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa;

17.5.2. No caso de extinção do Contrato, a CONTRATANTE fica obrigada a comunicar tal decisão a CONTRATADA, por escrito, no mínimo com 30 (trinta) dias de antecedência;

17.5.3. Fica reconhecido os direitos da Administração em caso de extinção administrativa prevista nos artigos 137 a 139 da Lei Federal nº 14.133/2021, e suas alterações.

18. DAS ASSINATURAS

Jamilton da Silva Costa

Superintendente de Tecnologia da Informação
Integrante Demandante

Cristiano José Frassato

Analista Legislativo - Infraestrutura de Redes e Comunicação
Integrante Técnico

Kevin Monteiro Quispe

Analista Legislativo – Desenvolvimento
Integrante Técnico

Aprovo o presente Termo de Referência Termos do artigo 7º, da Lei 14.133/2021.

Arildo Lopes da Silva

Secretário Geral
Autoridade Máxima

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS

GRUPO 1		
ITEM	DESCRIÇÃO	QNT.

<p>1</p>	<p>SERVIDOR HIPERCONVERGENTE NUTANIX</p> <p>1.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS</p> <p>1.1.1. Atenderá ao ambiente produtivo da ALERO.</p> <p>1.1.2. Cada chassi deve possuir, trilhos para instalação em rack, padrão 19".</p> <p>1.1.3. Deverá vir instalado com 2 (dois) processadores próprios para servidores iguais ou superiores à 4ª geração da linha Xeon Gold da Intel.</p> <p>1.1.4. Cada processador deve possuir, no máximo 8 (oito) cores de no mínimo 3.70 GHz de clock base ou no máximo 10 (dez) cores de no mínimo 2.6 GHz de clock base;</p> <p>1.1.5. Deve vir instalado com, no mínimo 512GB (quinhentos e doze gigabytes) de memória RAM no padrão DDR5 e com ECC (Error Correction Check).</p> <p>1.1.6. Deverá ser entregue com discos SSD ou NVME com capacidade mínima total de 70TB de armazenamento.</p> <p>1.1.7. Deve possuir, no mínimo, as seguintes placas de interface de rede:</p> <p>1.1.8. 2 (duas) placas de interface de rede Dual-port 25Gbit Ethernet no padrão SFP28;</p> <p>1.1.9. 1 (uma) placa de interface de rede 1 Gbit Ethernet no padrão RJ45 para gerência.</p> <p>1.1.10. Cada nó deve vir instalado com no mínimo 2 (duas) fontes de energia 80+ Titanium 100-240V AC, redundantes e suficientes individualmente, para manter o funcionamento do nó, em caso de falha de uma delas.</p> <p>1.2. Requisitos de suporte:</p> <p>1.2.1. Durante a vigência da garantia de 60 (sessenta) meses, os softwares e hardware deverão contar com suporte 24x7 e atendimento a chamados em até uma hora.</p> <p>1.2.2. O portal de suporte do fabricante deverá permitir o registro de pelo menos três administradores da CONTRATANTE responsáveis por realizar gestão de licenças e abertura de chamados.</p> <p>1.2.3. O fabricante deverá disponibilizar em seu portal de suporte, recomendações específicas para os clusters da CONTRATANTE a fim de facilitar e agilizar a implantação de atualizações e correções necessárias para o ambiente.</p>	<p>4</p>
<p>2</p>	<p>SOLUÇÃO DE VIRTUALIZAÇÃO E SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DEFINIDO POR SOFTWARE</p> <p>2.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS</p> <p>2.1.1. Deverá licenciar um servidor hiperconvergente com a licença Nutanix na versão NCI Ulnate - SW-NCI-ULT-PR.</p> <p>2.1.2. A solução deverá ser ofertada com licenciamento e suporte do fabricante do software na modalidade 24x7, atendimento para chamados críticos em até uma hora, pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, a ser realizado de forma integrado e centralizado em uma única central de atendimento;</p> <p>2.1.3. Deverá possuir armazenamento definido por software, disponibilizando um cluster lógico, que agregue todos os discos físicos dos nós contidos na solução, apresentando um único sistema de armazenamento para o sistema de virtualização de servidores;</p> <p>2.1.4. Deverá garantir que os dados estejam sempre gravados em mais de um nó ao mesmo tempo permitindo o pleno funcionamento do ambiente mesmo com a total indisponibilidade de um ou dois nós, dependendo da configuração;</p> <p>2.1.5. Deverá permitir a adição de novos nós ao cluster, sem a parada do ambiente de produção, aumentando como um todo a capacidade de armazenamento, processamento e memória disponibilizadas ao sistema de virtualização de servidores;</p>	<p>4</p>

- 2.1.6.** O licenciamento de software deverá permitir a configuração de técnicas para otimização da capacidade de armazenamento conhecidas como deduplicação e compressão de dados além de erasure-coding;
- 2.1.7.** Deverá possuir controle de dados que permita a detecção automática e a resolução de erros de disco para garantir a integridade dos dados;
- 2.1.8.** Deverá permitir que equipamentos homologados sejam adicionados ao mesmo cluster, seguindo os requisitos estabelecidos pelo fabricante da solução;
- 2.1.9.** O licenciamento do software deverá permitir replicação síncrona dos dados com os clusters existentes, além da migração online de máquinas virtuais entre os clusters hiperconvergentes.
- 2.1.10.** O software deverá permitir a configuração de um cluster hiperconvergente com os equipamentos ofertados no Grupo 1 deste edital;
- 2.1.11.** O software deverá permitir a configuração de diferentes planos de proteção e de recuperação para as máquinas virtuais. Os planos de proteção deverão permitir a escolha de replicação síncrona (RPO=0), próxima de síncrona (RPO entre 1 e 15 minutos) e assíncrona (RPO igual ou maior do que uma hora). Os planos de recuperação deverão permitir a definição da sequência para inicialização das máquinas virtuais, configuração de intervalos necessários para o restabelecimento dos serviços, uso de scripts e configuração de rede virtual quando necessário. Deverá permitir a realização de testes de failover e failback sem interrupção dos serviços em produção;
- 2.1.12.** A solução deve suportar e estar licenciada para replicação das máquinas virtuais entre dois sites geograficamente separados, garantindo a disponibilidade das máquinas virtuais em caso de desastres;
- 2.1.13.** A solução deve suportar snapshots por máquina virtual, armazenando esses snapshots no cluster para proteção local. O processo de snapshot deve ser realizado com a máquina virtual em execução;
- 2.1.14.** A solução deve possibilitar a integração com ferramentas de recuperação de desastres de terceiros;
- 2.1.15.** A solução deverá ter a capacidade de realizar atualizações, possibilitando a atualização de todos os nós do cluster de forma centralizada;
- 2.1.16.** Deverá ser possível configurar microssegmentação de rede virtual com definição de regras para restrição de comunicação através de portas e protocolos específicos entre as máquinas virtuais para aumento de segurança. A solução também deverá permitir o isolamento de ambientes virtuais tais como desenvolvimento, teste, homologação e produção de modo a impedir qualquer tipo de comunicação de rede entre eles. A solução também deverá permitir a criação de regras de quarentena para uma máquina virtual e para um grupo de máquinas virtuais, isolando as mesmas de modo a impedir toda e qualquer comunicação em modo estrito, além de permitir a utilização de portas e protocolos específicos em modo forense para que seja possível o uso de ferramentas especializadas de segurança para varredura em busca de códigos maliciosos (malware);
- 2.1.17.** A solução de virtualização deverá estar apta para gerenciamento de endereços de rede virtual (IPAM) com a possibilidade criação de pools de endereços IP para atribuição às máquinas virtuais sem a necessidade de um servidor DHCP externo;
- 2.1.18.** Disponibilizar gerenciador de imagens através de um repositório centralizado e permitir o uso de discos e imagens nos formatos qcow, qcow2, vmdk, VHD, VHDx, raw, ISO para que seja possível a utilização destes discos e imagens com as máquinas virtuais do cluster;
- 2.1.19.** Com intuito de simplificar as configurações de rede, a solução deverá dispor de switch virtual distribuído baseado em ou compatível com Open Virtual Switch (OVN), de modo que a

gestão seja centralizada e todas as configurações sejam igualmente aplicadas e mantidas entre todos os hosts do cluster; A solução deverá permitir a visualização de informações dos switches topo de rack na console Web de administração do cluster. Através do protocolo Link Layer Discovery Protocol (LLDP) ou Cisco Discovery Protocol (CDP) a solução deverá prover visualização gráfica das portas dos switches que estão conectadas às respectivas portas de redes das unidades computacionais. Adicionalmente, deverá ser possível a configuração dos protocolos SNMP v3 ou SNMP v2c nos switches topo de rack, para visualizar na mesma interface gráfica de gestão do cluster, as informações estatísticas das interfaces dos switches tais como:

2.1.20. Número de pacotes unicast transmitidos e recebidos;

2.1.21. Número de pacotes transmitidos e recebidos com um erro;

2.1.22. Número de pacotes transmitidos e recebidos que foram descartados;

2.1.23. Permitir operações de alta disponibilidade automatizada, onde em caso de falha de um nó, as máquinas virtuais que dependam desse recurso, sejam automaticamente iniciadas em outro nó;

2.1.24. Permitir operações de live migration (migração da máquina virtual para outro host com a máquina virtual em operação);

2.1.25. Todas as licenças descritas neste Termo deverão ser fornecidas sem restrições de acessos, com serviço de suporte e direito de atualização ativos pelo período de 60 (sessenta) meses;

2.1.26. Não serão aceitos licenciamentos limitados à vida útil do equipamento.

2.2. Requisitos de suporte:

2.2.1. Durante a vigência da garantia de 60 (sessenta) meses, os softwares e hardware deverão contar com suporte 24x7 e atendimento a chamados em até uma hora.

2.2.2. O portal de suporte do fabricante deverá permitir o registro de pelo menos seis administradores da CONTRATANTE responsáveis por realizar gestão de licenças e abertura de chamados.

2.2.3. O fabricante deverá disponibilizar em seu portal de suporte, recomendações específicas para os clusters da CONTRATANTE a fim de facilitar e agilizar a implantação de atualizações e correções necessárias para o ambiente.

3

LICENÇA PARA FILE SERVER E ARMAZENAMENTO BASEADO EM OBJETOS NUTANIX (NUS)

40

3.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

3.1.1. Deverá ser fornecida unidade de subscrição de Software de Armazenamento de Objetos e Arquivos por terabyte (TB) e suporte durante 60 (sessenta) meses na modalidade para Ambiente de Produção em operação 24x7, com início de atendimento em até 1h (uma hora) após abertura de chamados críticos.

3.1.2. Deverá ser totalmente compatível com a solução HCI ofertada para atendimento aos requisitos deste termo de referência. Caso a solução HCI ofertada não suporte armazenamento de Objetos e Arquivos definido por software nativamente, é facultado a LICITANTE o fornecimento de unidade externa dedicada ao armazenamento de dados não estruturados contendo todos os componentes necessários para seu funcionamento, incluindo mas não se limitando à: placas de comunicação dos servidores, equipamentos, cabos, switches, acessórios, licenças, serviços, treinamento, atendendo aos mesmos requisitos de configuração do cluster de armazenamento altamente disponível, nível de serviço com garantia e suporte especificados neste edital prestado pelo mesmo fabricante.

- 3.1.3.** Para armazenamento de arquivos e objetos o SDS deverá permitir a otimização dos dados utilizando tecnologia erasure coding na camada de capacidade.
- 3.1.4.** Permitir que usuários recuperem seus arquivos de maneira granular, sem necessidade de intervenção do administrador do SDS. Para o protocolo SMB a recuperação deverá ser realizada pela propriedade de Versões Prévias da pasta destino. Para o protocolo NFS, através da listagem do subdiretório escondido (snapshot).
- 3.1.5.** Para segurança na estratégia de DevOps, a solução deverá suportar autenticação com criptografia do tráfego entre o client e o servidor de arquivos através de kerberos 5 p.
- 3.1.6.** Suportar a integração com software de antivírus de terceiros através do protocolo ICAP (Internet Content Adaptation Protocol) para compartilhamento via SMB e permitir a varredura de arquivos em tempo real quando o arquivo é aberto, fechado ou modificado.
- 3.1.7.** A interface de gerenciamento da solução de armazenamento deverá mostrar o estado do arquivo após varredura de arquivos, tal como modo de quarentena, além dos eventos ocorridos (limpo, quarentena, deletado).
- 3.1.8.** A interface de gerenciamento da solução de armazenamento deverá mostrar a lista de arquivos escaneados, as ameaças detectadas e os arquivos colocados em modo quarentena.
- 3.1.9.** A interface de gerenciamento da solução de armazenamento deverá realizar ações voltadas aos arquivos, tais como:
- 3.1.10.** Rescan.
- 3.1.11.** Mover os arquivos para fora da Quarentena.
- 3.1.12.** Deletar arquivos na quarentena de forma permanente.
- 3.1.13.** Deverá permitir a configuração de um ambiente de detecção avançada de intrusão (AIDE) que identifique desvios na configuração de segurança do File Server e restabeleça a configuração suportada sem necessidade de intervenção do administrador.
- 3.1.14.** Permitir a configuração de políticas para definição de senhas rigorosas (strong password) para acesso a linha de comando (CLI) do servidor de arquivos.
- 3.1.15.** Permitir a configuração de qualidade de serviço (Quality of Service – QoS) através de valores DSCP para diferenciação de códigos de serviço.
- 3.1.16.** Suportar protocolo NFS v4.2 para redução de overhead na rede além de otimizar as requisições de I/O.
- 3.1.17.** Suportar as seguintes funcionalidades para compartilhamento de arquivos via Protocolo SMB:
- 3.1.18.** Autenticação via Active Directory.
- 3.1.19.** Filtro de pasta e arquivos para listar apenas aqueles que o usuário possui permissão via Access-based enumeration (ABE).
- 3.1.20.** Habilitar assinatura digital para cada pacote enviado através da rede para assegurar a autenticidade e prevenir adulteração (SMB Signing).
- 3.1.21.** Habilitar encriptação em nível de pasta (SMB Encryption).
- 3.1.22.** Suportar a organização de pastas compartilhadas entre diferentes servidores em um mesmo local ou geograficamente distantes através de um único "Single namespace", inserindo um diretório hierárquico unificado de modo a simplificar a integração com soluções existentes ou futuras através do protocolo DFS-N (DFS Namespaces).
- 3.1.23.** Suportar autenticação via "Active Directory", "LDAP" e acesso não gerenciado a compartilhamento via NFSv4 e autenticação via LDAP e acesso não gerenciado via protocolo NFSv3.
- 3.1.24.** Suportar acesso multiprotocolo a uma ou mais pastas, ou seja, ser capaz de prover acesso tanto via SMB quanto via NFS a um mesmo compartilhamento utilizando de protocolos como Windows ACLs (Access Control Lists) e Unix mode bits.

- 3.1.25.** Suportar a configuração de acesso a Home Share por nível de diretório (User Home Shares).
- 3.1.26.** Suportar a aplicação de cotas para controle de consumo do sistema de arquivos de forma granular a modo de avisar quando o usuário atingir consumo limite (soft limit) ou bloquear a escrita de novos arquivos (Hard limit). Permitir aplicar a cota para um usuário, para um grupo de usuários e no nível da própria pasta no momento de sua criação (Directory Level Quotas).
- 3.1.27.** Permitir a replicação dos dados, no nível do compartilhamento, para outro cluster, para recuperação em caso de desastre (DR).
- 3.1.28.** Permitir a personalização dos critérios de RPO para diferentes aplicações.
- 3.1.29.** O armazenamento de Objetos deve possuir uma interface de API REST compatível com Amazon Web Services Simple Storage Service (AWS S3), capaz de lidar com petabytes de dados não estruturados e gerados por máquina, para casos de uso relacionados ao armazenamento para backup e retenção de longo prazo e armazenamento de dados para aplicativos nativos da nuvem usando APIs S3 padrão.
- 3.1.30.** Permitir que os usuários da plataforma armazenem e gerenciem dados não estruturados em uma arquitetura hiperconvergente altamente escalável.
- 3.1.31.** Permitir a gestão de objetos através da interface de gestão gráfica da solução HCI e através de APIs REST compatíveis com S3, após autorização do administrador para que usuários e aplicativos possam acessar os buckets.
- 3.1.32.** Permitir a configuração de serviços de diretórios, compatível com Microsoft Active Directory e OpenLDAP, para adicionar facilmente pessoas que devem ter acesso aos objetos.
- 3.1.33.** Permitir o compartilhamento dos "buckets" com os usuários que possuem as chaves de acesso, assim como, permitir a delegação de permissões como escrita e leitura de acordo com o nível de acesso.
- 3.1.34.** Permitir a listagem dos buckets compartilhados, identificando quais usuários possuem acesso a cada um deles.
- 3.1.35.** Permitir o gerenciamento dos buckets e seus respectivos objetos usando APIs REST compatíveis com a solução de gerenciamento central do cluster ou S3 depois que um administrador autorizar os aplicativos e usuários a acessarem os buckets adequadamente.
- 3.1.36.** Permitir o versionamento de múltiplas versões de um objeto dentro de um mesmo bucket.
- 3.1.37.** Permitir a criação de um conjunto de regras para definir ações do ciclo de vida de um objeto, como permitir que um objeto se apague automaticamente depois de um determinado número de dias, meses ou anos, assim como, apagar determinada versão de um objeto após um determinado período de tempo.
- 3.1.38.** Permitir a prevenção da deleção ou alteração de um objeto existente de acordo com um determinado período de retenção, utilizando de algoritmos de WORM (Write-Once-Rear-Many).
- 3.1.39.** Possuir painel de visualização de performance que demonstre a quantidade de requisições por segundo, banda utilizada (MB/s) e tempo de leitura de operação de leitura (GET).
- 3.1.40.** Suportar a atribuição de políticas de cotas de utilização notificando os respectivos usuários de acordo com nível de consumo de espaço ou número de buckets criados.
- 3.1.41.** Suportar o envio de eventos de notificação em tempo real como, criação, deleção, leitura, escrita e mudança de permissão em qualquer objeto armazenado na solução a fim de retenção e auditoria através de soluções como "syslog servers".

3.2. Requisitos de Suporte

3.2.1. Durante a vigência da garantia de 60 (sessenta) meses, os softwares e hardware deverão contar com suporte 24x7 e atendimento a chamados em até uma hora.

3.2.2. O portal de suporte do fabricante deverá permitir o registro de pelo menos seis administradores da CONTRATANTE responsáveis por realizar gestão de licenças e abertura de chamados.

3.2.3. O fabricante deverá disponibilizar em seu portal de suporte, recomendações específicas para os clusters da CONTRATANTE a fim de facilitar e agilizar a implantação de atualizações e correções necessárias para o ambiente.

4	<p>SOLUÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS</p> <p>4.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS</p> <p>4.1.1. Deverá atender, de forma centralizada, o backup de no mínimo 10 (dez) instâncias físicas e/ou virtuais;</p> <p>4.1.2. O licenciamento da solução de proteção e recuperação deverá ser no modelo perpétuo. O licenciamento e os softwares fornecidos deverão estar em nome da CONTRATANTE;</p> <p>4.1.3. O licenciamento entregue deverá permitir a portabilidade das cargas de trabalho, garantindo proteção da informação independentemente de onde ela esteja, seja localmente, seja remotamente (em outro site, em nuvem pública, etc.);</p> <p>4.1.4. No licenciamento da solução, entendem-se que todas as funcionalidades descritas nesse termo estarão habilitadas e disponíveis para uso de forma total e irrestrita, na inteireza da capacidade licenciada, independentemente da quantidade ou tipo de agentes necessários, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE, e, sem necessidade de aquisição de qualquer outro tipo de licença ou recurso adicional para execução de tais funcionalidades;</p> <p>4.1.5. A solução ofertada deve estar habilitada para permitir a instalação de quantos servidores de movimentação de dados e de gerência da solução, quanto forem necessários para configuração do ambiente a ser protegido, de acordo com as melhores práticas propostas pelo fabricante;</p> <p>4.1.6. A versão ofertada deve ser a última versão disponível, não sendo aceita a utilização de versões anteriores para cobrir alguma especificação técnica;</p> <p>4.1.7. A solução ofertada deverá de maneira simples e objetiva mostrar a quantidade de licenças adquiridas e utilizadas;</p> <p>4.1.8. Caso a solução permita o consumo acima do que foi contratada, sem nenhuma trava, não será cobrado em hipótese nenhuma essa diferença, seja no licenciamento, seja em futuras renovações ou desistência da utilização do software;</p> <p>4.1.9. Ter suporte e garantia de 60 (sessenta) meses da FABRICANTE, com atendimento 24 x 7 x 365 e até 2 (duas) horas para início do atendimento de chamados com prioridade mais alta, ou seja, quando o ambiente estiver em estado de indisponibilidade de uso;</p> <p>4.1.10. Caso a solução ofertada necessite de algum banco de dados, o mesmo deverá ser fornecido devidamente licenciado sem nenhum custo extra para a CONTRATANTE.</p> <p>4.2. Características da infraestrutura:</p> <p>4.2.1. Deve possuir arquitetura em múltiplas camadas ou arquitetura similar;</p> <p>4.2.2. Servidor de gerência de proteção;</p> <p>4.2.3. Servidores de movimentação de dados;</p> <p>4.2.4. Clientes ou agentes de cópias;</p> <p>4.2.5. O servidor de gerência de proteção deverá ter suporte para instalação no mínimo com os sistemas operacionais abaixo:</p> <p>4.2.6. Microsoft Windows 2016;</p>	5
---	--	---

4.2.7. Microsoft Windows 2019.

4.2.8. O servidor de movimentação de dados deverá ter suporte para instalação no mínimo com um dos sistemas abaixo:

4.2.9. Microsoft Windows 2019 ou superior;

4.2.10. CentOS 7.x ou superior;

4.2.11. Ubuntu 18.04 ou superior;

4.2.12. Debian 10.4 ou superior;

4.2.13. Suse Linux Enterprise Server 15 SP2 ou superior;

4.2.14. Red Hat Enterprise Linux 8.x ou superior.

4.2.15. Possuir um banco de dados ou catálogo interno, contendo informações sobre todos os arquivos e mídias onde os backups foram armazenados;

4.2.16. Não serão aceitas soluções que possuam catálogos distintos dentro da mesma arquitetura, ou seja, soluções onde caso uma tarefa seja executada em um certo módulo, exista a possibilidade dos dados e metadados não refletirem no mesmo catálogo único;

4.2.17. Para todas as funcionalidades aqui descritas, o catálogo deverá ser único, independentemente de aplicação e servidor protegido;

4.2.18. Caso a ferramenta faça uso de um software de banco de dados para armazenamento das informações, e este requeira uma licença para uso, essa licença deve ser fornecida em conjunto com a solução;

4.2.19. Ser flexível e escalável, permitindo sua instalação, configuração e uso em sites remotos interligados ao site principal através de WAN. Além disso, a solução deve prover recursos de deduplicação na origem, deduplicação no destino, e compactação tanto no site principal como nos sites remotos na inteireza da capacidade previamente licenciada e sem necessidade de aquisição de qualquer outro tipo de licença ou recurso adicional para execução de tais operações;

4.2.20. As tecnologias de deduplicação e compressão de dados, devem ser independentes do tipo de repositório de armazenamento empregado na arquitetura, permitindo a ativação/desativação das tecnologias conforme o melhor cenário de implementação a ser utilizado;

4.2.21. Ter a funcionalidade para proteger localidades remotas, assegurando que a transmissão de dados através da WAN seja minimizada, provendo tanto deduplicação quanto replicação, enquanto possibilita recuperação granular de dados. A solução deve prover arquitetura flexível ao ponto de que a recuperação no escritório regional possa ser total (com todos os dados vindos do datacenter) ou parcial (com somente o envio dos dados que não estão em cache local);

4.2.22. Permite implementar um controle da quantidade de dados trafegados, seja limitando a quantidade de rede que a solução poderá utilizar, ou a vazão (throughput) máximo que a solução poderá utilizar para gravar no repositório.

4.2.23. Funcionalidades de cópia e recuperação;

4.2.24. Ser capaz de realizar cópia de arquivos abertos sem que a consistência deles seja comprometida;

4.2.25. Possuir recursos avançados de agendamento de rotinas de proteção, para datas específicas, dias da semana recorrentes, dia do mês recorrente. Primeiro, segundo terceiro e último dia do mês. Ser capaz de filtrar por mês e dia da semana;

4.2.26. Possuir a funcionalidade de paralelizar a gravação dos dados em dispositivos de armazenamento (funcionalidade conhecida como multiplexação);

4.2.27. Ser capaz de enviar alertas através de e-mail com o objetivo de reportar eventos ocorridos na operação e configuração da solução;

4.2.28. A solução deverá permitir o transporte de dados de backup em infraestrutura de objetos, como S3;

4.2.29. A solução deverá estar licenciada para realizar o transporte dos dados para infraestruturas de objetos em nuvem pública e privada;

4.2.30. Não se faz necessária a entrega dessa infraestrutura;

4.3. Deverá ser compatível com, no mínimo, provedores de nuvem privada e pública, como:

4.3.1. Microsoft Azure;

4.3.2. AWS;

4.3.3. Nutanix Objects;

4.3.4. Dell EMC ECS;

4.3.5. A solução deverá permitir a movimentação de dados para a nuvem (backup e restauração), de acordo com as políticas de backup implementadas. Não serão aceitas soluções que dependam de hardwares específicos para executar essa funcionalidade;

4.3.6. Todas as licenças necessárias à execução dessa funcionalidade deverão estar inclusas na solução;

4.3.7. A solução deverá permitir a construção de um repositório de armazenamento de backup com escalabilidade horizontal, garantindo uma arquitetura híbrida entre nuvem privada e nuvem pública.

4.3.8. Deverá permitir o uso simultâneo, com o propósito de criar uma entidade virtual de armazenamento, de storages, appliances de deduplicação e arquiteturas de nuvem;

4.3.9. A solução deverá permitir que o repositório de armazenamento escalável seja composto, concomitantemente, por armazenamento direto em Windows/Linux (SAN ou DAS), compartilhamentos de rede (NAS), equipamentos específicos para deduplicação (PBBA) e armazenamento de Objetos (S3) em nuvem pública e privada;

4.3.10. A solução deverá permitir elencar, por características de desempenho dos repositórios, distintos níveis de armazenamento com o propósito de garantir estabilidade nos processos de backup e restauração de dados;

4.3.11. A solução deverá permitir a escolha do armazenamento contínuo das imagens de backup, de modo que um ciclo de backup possa estar presente em um único elemento da infraestrutura compartilhada (integralmente em um appliance de deduplicação), bem como em múltiplos elementos da infraestrutura compartilhada (backups completos em um appliance de deduplicação e backups incrementais em compartilhamentos NAS);

4.3.12. A solução deverá validar diariamente, de modo automático, o estado dos distintos elementos de armazenamento que compõem o repositório compartilhado. A solução deverá validar o status de cada elemento, informando se eles estão online ou não, se os movimentadores de dados estão estáveis e qual o espaço de armazenamento remanescente no repositório compartilhado global;

4.3.13. Ser capaz de enviar traps SNMP (Simple Network Management Protocol) com o objetivo de reportar eventos ocorridos na operação da solução;

4.3.14. A solução deverá permitir a restauração segura de imagens de backup, permitindo a criação de uma área específica, prévia à operação de recuperação, para a varredura de vírus ou malwares.

4.3.15. A solução deverá possuir um arquivo de configuração o qual deverá ser validado durante o processo de restauração para identificar qual software de varredura deverá ser ativado na análise de vírus ou malwares.

4.3.16. Deverá ser compatível com fabricantes de varredura de vírus ou malwares como Symantec, ESET e Kaspersky;

4.3.17. A console de gerenciamento da solução de backup deverá exibir os resultados da varredura efetuada pelo software terceiro de análise de vírus ou malwares;

4.3.18. Possuir a funcionalidade de agendamento automático de tarefas de backup.

4.4. Para operações de dados gravadas em disco a solução de proteção deve possuir as seguintes funcionalidades:

4.4.1. Para um mesmo dado armazenado deve haver a possibilidade de configuração de diferentes períodos de retenção;

4.4.2. Implementar a execução de cópias completas sintéticas ou similar, podendo implementar através de cópias do tipo eternamente incremental (Forever Incremental);

4.4.3. Uma cópia completa sintética é gerada através de uma outra cópia completa tradicional (não sintetizada) anterior e de cópias incrementais ou diferenciais subsequentes ou de um backup incremental cumulativo. A cópia sintetizada deverá ser capaz de restaurar arquivos e diretórios da mesma maneira que um cliente faz a restauração de uma cópia tradicional;

4.4.4. Possuir a funcionalidade de criar múltiplas cópias de backups armazenados, com a opção de recuperação dos dados de forma automática através da cópia secundária se a cópia primária não estiver mais disponível.

4.5. Funcionalidades da console de gerenciamento, integração e alta-disponibilidade:

4.5.1. Possuir interface que seja capaz de gerenciar e executar operações de proteção e recuperação dos sistemas operacionais Windows, Linux; ambientes de virtualização VMware, Hyper-V e Acropolis Operating System; aplicações como Microsoft Active Directory e banco de dados Microsoft SQL Server, Oracle (Windows e Linux) e Oracle RAC (em Linux);

4.5.2. O acesso administrativo ao console do servidor de gerenciamento da solução poderá ser feito através de ferramenta disponibilizada no próprio software (console gráfico) ou através de navegador Web;

4.5.3. Suportar cópia de segurança dos arquivos de catálogo e configuração, para promover recuperação dos serviços de gerenciamento no evento de falhas;

4.5.4. Suportar unificação de autenticação (single sign on - SSO), permitindo a integração com o Microsoft Active Directory. A funcionalidade de integração com o Active Directory deverá permitir a definição granular das permissões administrativas aos recursos, objetos e servidores definidos na configuração do software;

4.5.5. A base de dados para armazenamento do catálogo deverá possuir mecanismo de proteção (backup) das informações armazenadas no catálogo e funcionalidades de recuperação rápida do catálogo em caso de desastre.

4.6. Suporte à Criptografia:

4.6.1. Implementar criptografia de dados na origem (cliente ou proxy de backup), de uma forma que seja garantido que o dado que trafegará na rede local ou na rede WAN seja criptografado;

4.6.2. Criptografia dos dados armazenados (criptografia data-at-rest);

4.6.3. Implementar no mínimo chaves de criptografia de 256 bits para cifrar os dados;

4.6.4. Implementar pares de chaves de criptografia de 4096 bits para recuperação de desastres;

4.6.5. Suportar protocolos IPv4 e IPv6 para rotinas de backup;

4.7. Integração com as seguintes aplicações para cópia e restauração:

4.7.1. Realizar proteção e recuperação dos seguintes sistemas operacionais, aplicações, banco de dados e ambientes de virtualização:

4.7.2. Microsoft Windows 7 SP1, 8.1, 10, Server 2008 R2 SP1, 2012, 2012 R2, 2016 e 2019;

4.7.3. Oracle Linux 6.x ou superiores;

- 4.7.4. Red Hat Enterprise Linux 6.x ou superiores;
- 4.7.5. Ubuntu 18.x ou superiores;
- 4.7.6. Debian 10.x ou superiores;
- 4.7.7. Microsoft Active Directory 2012 ou superiores;
- 4.7.8. Microsoft SQL Server 2012 ou superiores;
- 4.7.9. Oracle 11g R2 ou superiores (Linux ou Windows);
- 4.7.10. MySQL 5.6.x ou superiores;
- 4.7.11. PostgreSQL 12 ou superiores;
- 4.7.12. VMware ESX/ESXi 6.0 ou superiores;
- 4.7.13. Nutanix 5.15 ou superiores.
- 4.7.14. Suporte ao Active Directory
- 4.7.15. Executar cópia em tempo de execução do Microsoft Active Directory;
- 4.7.16. Possibilitar as seguintes opções de recuperação:
- 4.7.17. Recuperação de um objeto;
- 4.7.18. Recuperação de um atributo;
- 4.7.19. Recuperação de um atributo deletado de um objeto.

4.8. Suporte a Oracle e Oracle RAC:

- 4.8.1. Deverá executar proteção e recuperação de base de dados Oracle e Oracle RAC com as seguintes características nativas:
- 4.8.2. Executar proteção e recuperação das bases de dados do Oracle/Oracle RAC via RMAN e sem parada do banco;
- 4.8.3. Executar arquivamento do registro de eventos (log) possibilitando a criação de rotina de cópia para que ocorra com intervalos de 1 (uma) hora;
- 4.8.4. Permitir a cópia do arquivamento de transações (archives logs) baseados na quantidade de arquivamento (archives);
- 4.8.5. Permitir a configuração que após a cópia dos registros de transações (archives logs) os mesmos sejam mantidos ou deletados;
- 4.8.6. Além da proteção do Banco, a solução deverá proteger a área de catálogo, control file e sp file.
- 4.8.7. Possibilitar a recuperação com as seguintes características:
- 4.8.8. Recuperação completa da Base de dados no mesmo servidor
- 4.8.9. Recuperação completa da Base de dados em outro servidor
- 4.8.10. Recuperação de um data file específico
- 4.8.11. Recuperação em um momento do tempo específico;

4.9. Suporte a Microsoft SQL Server:

- 4.9.1. Executar proteção e recuperação de base dos dados Microsoft SQL Server com as seguintes características nativas ou não;
- 4.9.2. Executar proteção e recuperação de bases de dados Microsoft SQL Server sem parada do banco;
- 4.9.3. Executar cópia de registro de transações (transaction log) possibilitando a criação de rotina de cópia para que ocorra com intervalos de 1 (uma) hora;
- 4.9.4. Permitir a configuração que após a cópia dos registros de transações (transaction log) os mesmos sejam mantidos ou deletados;
- 4.9.5. A solução deverá possibilitar a recuperação com as seguintes características:
- 4.9.6. Recuperação completa da base de dados no mesmo servidor;
- 4.9.7. Recuperação completa da base de dados em outro servidor;
- 4.9.8. Recuperação de uma base específica;

- 4.9.9. Recuperação granular no nível de tabela;
- 4.9.10. Recuperação em um momento do tempo específico;

4.10. Suporte a PostgreSQL:

- 4.10.1. Executar proteção e recuperação de base de dados PostgreSQL Server com as seguintes características nativas ou não:
- 4.10.2. Cópia em tempo de execução do banco de dados;
- 4.10.3. Permitir a recuperação completa;
- 4.10.4. Restaurar a base de dados ou seus arquivos no mesmo servidor em caminho diferente;
- 4.10.5. Restaurar uma instância ou seus arquivos em um outro servidor.

4.11. Suporte a MySQL:

- 4.11.1. Executar proteção e recuperação de base de dados MySQL Server com as seguintes características nativas ou não:
- 4.11.2. Cópia em tempo de execução do banco de dados;
- 4.11.3. Permitir a recuperação completa;
- 4.11.4. Restaurar a base de dados ou seus arquivos no mesmo servidor;
- 4.11.5. Restaurar uma instância ou seus arquivos em um outro servidor.
- 4.11.6. Suporte ao ambiente virtual (VMware e Acropolis Hypervisor)

4.12. Executar proteção e recuperação do Ambiente Virtual com as seguintes características:

- 4.12.1. Realizar recuperação da imagem completa da máquina virtual (ambientes VMware e Acropolis Hypervisor) e também de arquivos de maneira granular sem a necessidade de scripts, área temporária ou montagem dos arquivos vmdk, vhd;
- 4.12.2. No caso da restauração granular, não há necessidade de se restaurar a Guest VM inteira;
- 4.12.3. Permitir redirecionar a restauração de uma máquina virtual hospedada para uma pasta alternativa, outro volume de armazenamento;
- 4.12.4. Incluir automaticamente máquinas virtuais novas criadas dentro de seleções de cópias anteriores;
- 4.12.5. Permitir cópia completa (Full) e incremental para os servidores virtuais;
- 4.12.6. Ser capaz de realizar cópias e restauração de servidores virtuais Linux e Windows, sejam elas estado de consistência ou aplicação;
- 4.12.7. Permitir que as tarefas de cópias e restauração sejam realizadas via interface gráfica;
- 4.12.8. O backup dos servidores virtuais deverá ser armazenado de maneira deduplicada;
- 4.12.9. Permitir orquestração de cópias de baixo nível da camada de armazenamento (Snapshot) de máquinas virtuais ou Domínios de Proteção no Nutanix AHV, com a retenção desses dados armazenados diretamente no cluster AHV;
- 4.12.10. Permitir a restauração granular de arquivos ou sistemas de arquivos a partir de cópias em disco. Em caso de backup armazenado em disco a recuperação granular poderá ser feito utilizando-se cópias que possam estar deduplicados;
- 4.12.11. Possui capacidade de realizar a replicação de máquinas virtuais VMware localmente e remotamente em outro Cluster, realizando clones ou snapshots com proteção contínua dos dados por máquina virtual;
- 4.12.12. Deverá suportar a replicação remota a fim de replicar os dados das máquinas virtuais entre soluções de armazenamento distintas, inclusive de diferentes fabricantes;
- 4.12.13. Suportar a orquestração de failover e failback das máquinas virtuais replicadas;
- 4.12.14. Permitir a execução de uma máquina virtual diretamente de uma imagem de backup

desduplicada e comprimida;

4.12.15. Essa funcionalidade deverá permitir sua execução de modo agnóstico ao servidor e repositório de backup utilizado, seja para vSphere ou para Acropolis;

4.12.16. Deverá permitir que a solução de virtualização empregada possa movimentar a máquina virtual para o ambiente de produção, posteriormente;

4.12.17. A máquina virtual iniciada não deverá alterar os dados de backup existentes, ficando a encargo da solução tratar a área de armazenamento temporária da máquina;

4.12.18. Permitir que uma máquina virtual Acropolis seja restaurada como máquina virtual VMware diretamente da imagem de backup;

4.12.19. A solução deverá permitir a criação de uma área de testes isolada, compatível com VMware ou Acropolis, para depurar máquinas virtuais, testar upgrades de software e instalar novas aplicações nas máquinas virtuais;

4.12.20. Quaisquer atualizações realizadas somente deverão ser aplicadas nas máquinas após a restauração completa dos dados no ambiente de produção;

4.12.21. Ações executadas no ambiente isolados deverão ocorrer em infraestrutura temporária, sendo descartadas ou rotacionadas caso a máquina não venha a ser restaurada;

4.13. Funcionalidade de desduplicação de cópia e arquivamento:

4.13.1. Permitir uso da tecnologia de desduplicação de dados para toda a capacidade existente, não existindo limitações devido a licença empregada, eliminando blocos repetidos, para cópias e arquivamento em disco e movimentação de dados desduplicados, independentemente de quantitativo de dispositivos de armazenamento que compõem a infraestrutura da CONTRATANTE.

4.13.2. Implementar desduplicação a nível de blocos, não sendo aceita a técnica de Single-Instance Storage;

4.13.3. Implementar desduplicação de blocos na origem (client-side deduplication), de forma que o cliente envie apenas novos blocos de dados criados e/ou modificados a partir da última cópia total completa;

4.13.4. Implementar desduplicação de blocos no destino (target-side deduplication), de forma que seja responsabilidade do servidor de transporte executar a tecnologia;

4.13.5. Implementar desduplicação de dados em tarefas de cópia;

4.13.6. Implementar desduplicação e compressão em uma mesma tarefa.

4.13.7. Implementar desduplicação em infraestrutura de armazenamento local (DAS) e vida rede (SAN e NAS);

4.13.8. A tecnologia de desduplicação não deverá possuir limites quanto a quantidade de dados que serão lidos (front-end), nem limites para a quantidade de dados que serão escritos (back-end);

4.13.9. Reportes e alertas;

4.14. Vir disponível com os seguintes relatórios e reportes:

4.14.1. Histórico de rotinas de proteção concluídos nas últimas 24 horas, nos últimos 30 dias e nos últimos 6 meses;

4.14.2. Histórico de recuperações efetuadas nas últimas 24 horas, nos últimos 30 dias e nos últimos 6 meses;

4.14.3. Reportes de rotinas de backup concluídos com sucesso, com erro ou não concluídos;

4.14.4. Taxa de desduplicação por rotina de backup;

4.14.5. Possuir relatórios com as seguintes características:

4.14.6. Horário de início e término de uma rotina de backup;

4.14.7. Tempo de duração de uma rotina de backup;

4.15. Status do backup (situação):

- 4.15.1. Relação dos objetos incluídos na rotina de backup;
- 4.15.2. Horário de início e término do backup de cada objeto;
- 4.15.3. Tempo de duração do backup de cada objeto;
- 4.15.4. Volume de dados na origem durante a rotina de backup;
- 4.15.5. Volume de dados trafegados durante a rotina de backup;
- 4.15.6. Volume de dados com compressão e deduplicação;
- 4.15.7. Taxa de deduplicação de dados;
- 4.15.8. Taxa de compressão de dados;
- 4.15.9. A solução ofertada deverá enviar os seguintes alertas via e-mail:
- 4.15.10. Rotina de backup finalizada com sucesso;
- 4.15.11. Rotina de backup finalizada com erro;
- 4.15.12. Rotina de backup com problema;
- 4.15.13. Alerta para utilização de licenciamento.

4.16. Requisitos de suporte:

- 4.16.1. No licenciamento da solução, entendem-se que todas as funcionalidades descritas nesse item estarão habilitadas e disponíveis para uso de forma total e irrestrita, na inteireza da capacidade licenciada, independentemente da quantidade ou tipo de agentes necessários, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE, e, sem necessidade de aquisição de qualquer outro tipo de licença ou recurso adicional para execução de tais funcionalidades;
- 4.16.2. A versão ofertada deve ser a última versão disponível, não será aceita a utilização de versões anteriores para cobrir alguma especificação técnica;
- 4.16.3. A solução ofertada deverá de maneira simples e objetiva mostrar a quantidade de licenças adquiridas e utilizadas;
- 4.16.4. Caso a solução permita o consumo acima do que foi contratada, sem nenhuma trava, não será cobrado em hipótese nenhuma essa diferença, seja no licenciamento, seja em futuras renovações ou desistência da utilização do software;
- 4.16.5. Ter suporte e garantia de 60 (sessenta) meses, com atendimento 24 x 7 x 365 e até 2 (duas) horas para início do atendimento de chamados com prioridade mais alta, ou seja, quando o ambiente estiver em estado de indisponibilidade de uso;
- 4.16.6. Caso a solução ofertada necessite de algum banco de dados, o mesmo deverá ser fornecido devidamente licenciado sem nenhum custo extra para a CONTRATANTE;
- 4.16.7. Disponibilização de plataforma de aprendizado on-line, com conteúdo didático sobre o uso do software, em português do Brasil.

5

APPLIANCE DE BACKUP

5.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 5.1.1. A solução deve corresponder a um sistema inteligente de armazenamento de backup em disco, que se entende como um subsistema com o propósito específico de armazenamento de backup com compactação, deduplicação e replicação dos dados deduplicados.
- 5.1.2. O hardware do módulo de armazenamento de backup em disco não poderá ser compartilhado com nenhum outro software para operar.
- 5.1.3. A solução de Backup como um todo (hardware e software) deve ser comprovadamente homologada e plenamente compatível com a solução de atual de hiperconvergência.
- 5.1.4. Deve constar no site do fabricante (documento oficial e público) como um appliance ou sistema de armazenamento de backup em disco, em linha de produção.
- 5.1.5. Deve permitir a utilização de todas as funcionalidades, tecnologias e recursos

2

especificados, sem necessidade de licenciamentos ou ônus adicionais, já licenciados para a capacidade máxima de expansão da solução.

5.1.6. Os appliances de backup devem ser agnósticos ao software de backup, sendo, no mínimo, compatível com pelo menos dois softwares do mercado;

5.1.7. Os appliances de backup devem ser compatíveis com o software de backup ofertado.

5.1.8. Deve permitir a adição futura de ao menos mais uma controladora (nó de processamento) no mesmo conjunto de armazenamento para atuar em modo de alta-disponibilidade ativo-passivo (failover) ou ativo-ativo (load-balance) para as tarefas de backup, de forma que na eventualidade da falha de uma das controladoras (nó de processamento), as atividades de backup possam ser automaticamente redirecionadas para a outra controladora.

5.1.9. Deve possuir recursos de tolerância a falhas de, pelo menos, discos, fontes de alimentação e ventiladores.

5.1.10. Deve possuir mecanismos que protejam contra a inconsistência dos dados mesmo em casos de interrupção abrupta ou desligamento acidental.

5.1.11. Deve possuir baterias, supercapacitores ou tecnologia similar, para proteger a cache de escrita, evitando a perda de dados em eventos de falha elétrica.

5.1.12. Os appliances devem implementar mecanismos de validação da consistência dos dados deduplicados armazenados, garantindo que eles estejam íntegros durante backups, restaurações e replicações. A tecnologia deverá reparar, automaticamente, dados que não estejam consistentes com as rotinas executadas. O mecanismo deve ser nativo do equipamento, não sendo aceitos scripts para atendimento deste item.

5.1.13. Deve 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 e contar com ao menos 1 disco de hot-spare para cada RAID group, para os discos destinados ao armazenamento de dados de backup.

5.1.14. Deve 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. Serão aceitas soluções que efetuem a deduplicação em linha (inline) ou em paralelo. Caso possua deduplicação em linha (inline), deve fornecer todo o licenciamento e componentes para ativar essa funcionalidade em toda a volumetria útil entregue. Não serão aceitas soluções que efetuem deduplicação post-processing, requerendo janela de deduplicação, nem limitando a execução de backups, restores e replicações durante a execução do processo de deduplicação.

5.1.15. Deve suportar que a deduplicação seja realizada juntamente com as operações de backup e restauração, tornando desnecessária uma janela dedicada para sua execução.

5.1.16. Deve possuir deduplicação global, mesmo que o armazenamento esteja dividido em volumes lógicos, sendo capaz de identificar dados duplicados de backups de diferentes origens dentro de um mesmo sistema de modo a maximizar a taxa de deduplicação e garantindo que os dados retidos sejam gravados uma única vez.

5.1.17. Deve suportar simultaneamente acessos de leitura e gravação pelos protocolos CIFS, NFS e OST.

5.1.18. Deve permitir a execução de processos de backup e restore em paralelo.

5.1.19. Deve possuir interface WEB para gerenciamento do sistema de armazenamento de backup.

5.1.20. Deve possuir integração com o Microsoft Active Directory 2012 e superiores, para autenticação e definição de perfis de acesso. Deve ainda permitir a configuração de duplo fator de autenticação para acesso ao gerenciamento do sistema via integração com sistemas de senha descartável (senha de uso único, em inglês: One-time password - OTP), tais como

Google Authenticator, Microsoft Authenticator ou similares. Se um dispositivo/sistema OTP específico e que requeira licenciamento e/ou infraestrutura específicos for requerido para tal, o mesmo deve ser fornecido em conjunto (hardwares, softwares, licenças, serviços, etc.);

5.1.21. Deve possuir funcionalidade para replicação de backups em site remoto de forma síncrona ou assíncrona entre subsistemas semelhantes do mesmo fabricante, utilizando recursos de deduplicação, permitindo reduzir o consumo do link de comunicação. Essa funcionalidade deve ser suportada pelo mesmo fabricante do subsistema e deve ser entregue licenciada para toda a capacidade fornecida.

5.1.22. Deve permitir replicar os dados através de rede IP (WAN/LAN).

5.1.23. Deve estar licenciado para replicar todo o sistema de armazenamento de backup, incluindo a capacidade de expansão.

5.1.24. Deve possuir recursos avançados de cibersegurança para prevenção de ataques cibernéticos do tipo Ransomware garantindo a proteção dos dados retidos, com as seguintes características:

5.1.25. Tal proteção deve ser do dispositivo de armazenamento ofertado e deverá funcionar de maneira automática e transparente, isto é, independentemente do software/utilitário de backup, sem depender do desenvolvimento de scripts de integração e sem requerer ações ou atividades manuais sobre o dado retido;

5.1.26. 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). 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 por um período de dias;

5.1.27. Não pode requerer e nem ser recomendada janela específica para a aplicação do recurso de proteção dos dados retidos, considerando o conjunto do Software de Backup envolvido e Equipamento ofertado, ou seja, a proteção deverá ser aplicada de forma imediata, assim que os dados retidos sejam deduplicados no appliance de backup;

5.1.28. Deve fazer uso do conceito de isolamento para a proteção dos dados, ou seja, os dados protegidos deverão estar invisíveis da superfície de ataque, isto é, não poderão ser acessados através da rede nem pelo software/utilitário de backup.

5.1.29. Possuir recurso de dupla autorização (Dual Authorization – Dual Auth), ou seja, alterações das configurações contra Ransomware deverão ser aprovadas por um segundo usuário;

5.1.30. Será facultada a utilização de soluções que não atendam a uma ou mais características do item anterior, desde que garantido a cópia/replicação dos backups fisicamente no mesmo datacenter, mas logicamente isolado (isolamento através de configurações de rede recomendadas ou software específico para essa função da solução ofertada), permitindo assim uma recuperação mais rápida. Para tal, deverá ser fornecido toda a infraestrutura e componentes necessários (armazenamento adicional, servidores, switches, software, licenciamento, serviços, etc.) e em quantidade suficiente para proteger todos os dados retidos conforme especificações de volume de dados, retenção, crescimento vegetativo e tamanho mínimo do equipamento deste termo de referência para a proteção dos dados de backup, devendo ser fornecidos em conjunto com a solução e mantendo as condições de escalabilidade e desempenho especificadas nesse projeto;

5.1.31. 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;

- 5.1.32.** Deve possuir 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.
- 5.1.33.** Deve possuir suporte aos protocolos de monitoramento SNMP e Syslog.
- 5.1.34.** Deve ser composto por hardware e software do mesmo fabricante. Não serão aceitas soluções montadas especificamente para esse certame, composições de soluções em regime de OEM, nem equipamentos usados, remanufaturados, de demonstração ou gateways.
- 5.1.35.** Não serão aceitas soluções definidas por Software (Virtual Appliance).
- 5.1.36.** Deve ser fornecido com discos rígidos hot-pluggable e hot-swappable, permitindo substituição sem necessidade interrupção do funcionamento da solução.
- 5.1.37.** Deve permitir montagem em rack padrão 19" e deve ser fornecido com todos os trilhos, cabos, conectores, manuais de operação e quaisquer outros componentes que sejam necessários à instalação, customização e plena operação.
- 5.1.38.** Deve possuir capacidade de, no mínimo 70 TB (setenta terabytes) úteis sem considerar taxa de deduplicação, compressão, perdas com formatação e área necessária para o sistema do equipamento).
- 5.1.39.** Deve suportar a expansão de sua capacidade para, no mínimo, 300TB (trezentos terabytes) de capacidade líquida (sem considerar taxas de deduplicação, compressão, perdas com formatação e área necessária para o sistema do equipamento). Esta ampliação de capacidade deverá ser realizada através de unidades de expansão, para o mesmo conjunto de armazenamento, mantendo a característica de deduplicação global da solução.
- 5.1.40.** Deve possuir pelo menos 2 (duas) portas de 25GbE padrão SFP28.
- 5.1.41.** Deve possuir pelo menos 1 (uma) porta Gigabit Ethernet padrão 1000Base-T dedicada gerenciamento.
- 5.1.42.** Deve possuir taxa de transferência de, no mínimo, 7 TB/hora (sete terabytes por hora) para operações de backup e de restauração caso a deduplicação seja do tipo paralelo, com utilização de cache em disco. Se a solução possuir deduplicação em linha, a taxa de transferência da solução deve ser de, no mínimo, 12 TB/hora (doze terabytes por hora) para operações de backup, sem utilizar a deduplicação na origem para esse cálculo.

5.2. Requisitos de Suporte:

- 5.2.1.** Ter suporte e garantia de 60 (sessenta) meses, com atendimento 24 x 7 x 365 e até 2 (duas) horas para início do atendimento de chamados com prioridade mais alta, ou seja, quando o ambiente estiver em estado de indisponibilidade de uso;
- 5.2.2.** Disponibilização de plataforma de aprendizado on-line, com conteúdo didático sobre o uso do software, em português do Brasil;
- 5.2.3.** A CONTRATADA deverá fornecer juntamente com a solução de armazenamento de backup acesso a um engenheiro de suporte nomeado de 2º nível do fabricante (nível onde o analista de suporte é qualificado para atuar diretamente no problema, sem necessidade de triagem prévia), 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 dado a opção de o caso ser redirecionado para um outro engenheiro de suporte também de 2º nível. 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 junto ao CONTRATANTE, esclarecimento de dúvidas técnicas e apoio em atividades de revisão e alteração de configurações do dia a dia.
- 5.2.4.** Caso a CONTRATADA não consiga atender ao nível de suporte exigido com recurso nomeado de 2º nível, será aceito o fornecimento de serviços na modalidade remoto como

	<p>forma de atendimento, desde que seja do próprio fabricante e seja disponibilizado recurso humano certificado tecnicamente na solução no qual será ponto único de contato para todas as questões relacionadas a suporte técnico, incluindo abertura e acompanhamento de ponta-a-ponta dos casos de suporte, assim como das demais atividades listadas.</p>	
6	<p>SOFTWARE DO APPLIANCE DE BACKUP</p> <p>6.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS</p> <p>6.1.1. Deverá licenciar o appliance do item 05 em sua capacidade máxima e com todas funcionalidades descritas habilitadas.</p> <p>6.2. Requisitos de Suporte:</p> <p>6.2.1. Ter suporte e garantia de 60 (sessenta) meses, com atendimento 24 x 7 x 365 e até 2 (duas) horas para início do atendimento de chamados com prioridade mais alta, ou seja, quando o ambiente estiver em estado de indisponibilidade de uso;</p> <p>6.2.2. A CONTRATADA deverá fornecer juntamente com a solução de armazenamento de backup acesso a um engenheiro de suporte nomeado de 2º nível do fabricante (nível onde o analista de suporte é qualificado para atuar diretamente no problema, sem necessidade de triagem prévia), 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 dado a opção de o caso ser redirecionado para um outro engenheiro de suporte também de 2º nível. 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 junto ao CONTRATANTE, esclarecimento de dúvidas técnicas e apoio em atividades de revisão e alteração de configurações do dia a dia.</p> <p>6.2.3. Caso a CONTRATADA não consiga atender ao nível de suporte exigido com recurso nomeado de 2º nível, será aceito o fornecimento de serviços na modalidade remoto como forma de atendimento, desde que seja do próprio fabricante e seja disponibilizado recurso humano certificado tecnicamente na solução no qual será ponto único de contato para todas as questões relacionadas a suporte técnico, incluindo abertura e acompanhamento de ponta-a-ponta dos casos de suporte, assim como das demais atividades listadas.</p>	2

SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SERVIDOR HIPERCONVERGENTE**7.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

7.1.1. Correrá por conta da CONTRATADA toda e qualquer despesa, independentemente da sua natureza, decorrente dos serviços de instalação e configuração aqui mencionados;

7.1.2. Será realizada uma conferência de planejamento antes do início das atividades com o ponto de contato da CONTRATANTE para apresentar os principais participantes, confirmar a disponibilidade do local e outros pré-requisitos, além de discutir a logística de entrega do objeto;

7.1.3. A elaboração do planejamento deverá ser feita por profissional certificado NCM-NCI (Nutanix Certified Master) e deverá contar com um profissional certificado em cibersegurança (ISC² - Cybersecurity ou Comptia Cybersecurity Analyst+) com objetivo de garantir a segurança da informação no planejamento e implementação da solução.

7.1.4. Após a aprovação do planejamento, deverá ser feita a instalação da solução, de acordo com o plano aprovado;

7.1.5. O serviço de instalação e configuração da solução tem por objetivo realizar o planejamento prévio da instalação das soluções envolvidas na contratação, bem como mudanças de arquitetura, revisão dos serviços, entre outros;

7.1.6. Deverá ser validado todo o licenciamento adquirido pelo CONTRATANTE relacionado aos produtos que serão instalados e configurados;

7.1.7. O processo de instalação/configuração deverá ter início em no máximo 15 (quinze) dias após a entrega dos equipamentos. Prazo este que poderá ser prorrogado de acordo com interesse da CONTRATANTE por igual período;

7.1.8. A CONTRATADA deverá realizar a instalação física e lógica "assistida" de todos os componentes de hardware e software, contemplados pelo escopo deste serviço, sob a supervisão dos técnicos da CONTRATANTE;

7.1.9. A CONTRATANTE deve acompanhar toda a atividade a ser realizada na janela de implantação;

7.1.10. Ao término da instalação deverá ser fornecida a documentação completa da solução implementada no ambiente;

8	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FILE SERVER</p> <p>8.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS</p> <p>8.1.1. O serviço de instalação e configuração da solução tem por objetivo realizar o planejamento prévio da instalação das soluções envolvidas na contratação, bem como mudanças de arquitetura, revisão dos serviços, entre outros;</p> <p>8.1.2. Após a aprovação do planejamento, deverá ser feita a instalação da solução, de acordo com o plano aprovado;</p> <p>8.1.3. A elaboração do planejamento deverá ser feita por profissional certificado na solução ofertada e deverá contar ou pelo próprio fabricante com objetivo de garantir a segurança da informação no planejamento e implementação da solução;</p> <p>8.1.4. A solução deverá ser integrada ao Active Directory da Alero;</p> <p>8.1.5. Ao término da instalação deverá ser fornecida a documentação completa da solução implementada no ambiente;</p> <p>8.1.6. 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.</p>	1
9	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS E APPLIANCE DE BACKUP</p> <p>9.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS</p> <p>9.1.1. O serviço de instalação e configuração da solução tem por objetivo realizar o planejamento prévio da instalação das soluções envolvidas na contratação, bem como mudanças de arquitetura, revisão dos serviços, entre outros;</p> <p>9.1.2. Após a aprovação do planejamento, deverá ser feita a instalação da solução, de acordo com o plano aprovado;</p> <p>9.1.3. A elaboração do planejamento deverá ser feita por profissional certificado na solução ofertada e deverá contar ou pelo próprio fabricante com objetivo de garantir a segurança da informação no planejamento e implementação da solução;</p> <p>9.1.4. A solução deverá ser integrada ao Active Directory da Alero;</p> <p>9.1.5. Ao término da instalação deverá ser fornecida a documentação completa da solução implementada no ambiente;</p> <p>9.1.6. 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.</p>	1
10	<p>UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO (UST)</p> <p>10.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS</p> <p>10.1.1. Deverá ser ofertado serviço de suporte técnico especializado através de USTs, onde cada UST terá valor de uma hora de trabalho, conforme quantitativo estipulado neste edital;</p> <p>10.1.2. Os chamados para as ações, procedimentos, atividades, serviços de suporte técnico e de manutenção deverão ocorrer por meio de atendimento telefônico, correio eletrônico ou web através ou de ligação gratuita do tipo 0800 e/ou de acesso pela internet, com disponibilidade de atendimento e de resolução em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias por semana, incluindo-se os dias úteis, feriados e finais de semana, e compreende o período de vigência contratual, como também abrange os prazos de vigência de extensão</p>	170

das garantias e suporte do objeto contratado;

10.1.3. Todos os chamados para as ações, procedimentos, atividades, serviços de suporte técnico e de manutenção realizados pela ALERO deverão ser registrados imediatamente, no momento de sua abertura, com informação de respectivo número de protocolo ou controle fornecido(s) pelo atendente ou, quando for o caso, gerado por meio de mensagem eletrônica;

10.1.4. As USTs serão consumidas sob demanda, conforme solicitações realizadas pela equipe técnica da Contratante;

10.1.5. Os serviços técnicos deverão ser prestados, em regra, remotamente por profissional ou time com as qualificações e certificações técnicas exigidas neste edital, para uso eventual durante o período de contrato;

10.1.6. Os serviços técnicos compreenderão tarefas voltadas a suporte técnico, consultoria, manutenção e evolução da solução implantada;

10.1.7. O serviço de suporte técnico especializado terá vigência durante o período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado através de aditivo contratual até o limite 60 (sessenta) meses, e será consumido conforme solicitação da contratante, sendo requisitados na forma de ordem de serviço, no qual serão computadas as USTs da execução das atividades;

10.1.8. A ordem de serviço deverá ser composta, no mínimo, das seguintes informações:

10.1.9. Data e número sequencial da requisição;

10.1.10. Nome e departamento do Requisitante;

10.1.11. Atividades a serem desempenhadas e previsão USTs para a execução;

10.1.12. Assinatura e aceite da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI).

10.1.13. Manutenção Preventiva – Compreende serviços de análise nos equipamentos, a fim de verificar a saúde dos equipamentos e mitigar riscos devido ao uso continuado, dentre estes:

10.1.14. Procedimentos técnicos destinados a prevenir a ocorrência de erros e defeitos de forma proativa;

10.1.15. Realização de inspeções nos equipamentos, componentes, dispositivos e configuração de softwares e gerenciamento das soluções;

10.1.16. Análise de logs de sistema e sugestão de mudanças para uma melhor prática de utilização da ferramenta. A equipe técnica da Contratante decidirá sobre a aplicação ou não das recomendações;

10.1.17. Sugerir, preventivamente, a aplicação de novas correções, patches, fixes, updates de firmware, novas releases, versões, builds e upgrades.

10.1.18. Manutenção Corretiva - Compreende intervenções pontuais, a partir de abertura de chamados advindos da Contratante, a fim de atuar em incidentes ou problemas identificados que impeça o seu funcionamento regular e requeira uma intervenção técnica, incluindo:

10.1.19. Reinstalação de hardware e softwares, configuração, gerenciamento, com vistas a normalidade da operação dos serviços por ele prestados;

10.1.20. Aplicação de novas correções, patches, fixes, updates de firmware, novas releases, versões, builds e upgrades;

10.1.21. Treinamentos na modalidade hands-on para atualização ou repasse de conhecimentos;

10.1.22. Os atendimentos serão executados em regime 8x5, ou seja, em dias úteis e horário comercial;

10.1.23. O prazo de início de atendimento será em até 8 (oito) horas úteis entre a abertura do chamado técnico efetuado pela equipe da ALE/RO na Central de Atendimento da Contratada e o efetivo início dos trabalhos de suporte;

10.1.24. Para os atendimentos que necessitem ocorrer fora do horário comercial ou em

sábados, domingos e feriados, será atribuído o valor de 2 (duas) USTs de prestação de serviços para cada 1 (uma) UST trabalhada pela Contratada, e serão solicitados com, no mínimo, 3 dias úteis de antecedência;

10.1.25. Ao término de cada solicitação de serviço de suporte técnico especializado através de USTs, deverá ser gerado e entregue pela Contratada um Relatório de Atendimento Técnico (RAT) com as seguintes características:

10.1.26. Entregue à equipe técnica da Contratante até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à execução dos serviços realizados pela Contratada. A Contratante dará ciência no documento após análise e aceitação do seu conteúdo;

10.1.27. Indicação do tipo de serviço de suporte e manutenção realizado, bem como toda a verificação realizada;

10.1.28. Descrição clara do(s) problema(s) identificado(s), os procedimentos adotados para a sua resolução e o tempo de resolução para o chamado;

10.1.29. Após o aceite por parte da Contratante, a requisição do serviço será liberada para a parte administrativa efetuar o respectivo computo das USTs efetivamente trabalhadas.

11.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

11.1.1. Em até 15 dias corridos após a entrega da documentação da instalação (as-built), deverá ser ministrada a capacitação que será agendado baseado na disponibilidade da CONTRATANTE;

11.1.2. A capacitação deverá ser ministrada pela contratada que possui pessoal capacitado e certificado pelo fabricante ou pelo fabricante;

11.1.3. A Contratada deverá fornecer todos os manuais dos equipamentos em formato digital em português brasileiro e/ou inglês.

11.2. A transferência de conhecimento deverá ter como ementa mínima:

11.2.1. Apresentação dos produtos fornecidos;

11.2.2. Visão geral da topologia e das tecnologias utilizadas.

11.3. Conceito, configuração, melhores práticas e diagnósticos de:

11.3.1. Gerência dos equipamentos;

11.3.2. Verificação da saúde da solução e configurações;

11.3.3. Aspectos de segurança;

11.3.4. Monitoramento do ambiente e dos Jobs;

11.3.5. Criação de políticas de replicação de dados;

11.3.6. Recuperação de desastres;

11.3.7. Procedimentos;

11.3.8. A transferência de conhecimento deve garantir que toda a informação gerada durante os processos de instalação/migração seja integral e formalmente apresentada à equipe da CONTRATADA, por meio de métodos expositivos, realização prática das atividades, apresentação de resumos, esquemas, relatórios ou qualquer outro documento que viabilize ou facilite a absorção da tecnologia do novo ambiente pela equipe da CONTRATADA;

11.3.9. É parte integrante do escopo de transferência do conhecimento a disponibilização de toda a documentação técnica, incluindo manuais de instalação, configuração e de usuário, relativa aos componentes integrantes da solução;

11.3.10. A transferência de conhecimento deverá ser realizada remotamente, podendo ser feita nas dependências da CONTRATADA, por técnicos do fabricante ou da contratada;

11.3.11. A carga horária deverá ser de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas, com duração máxima de 8 (oito) horas por dia sendo executado de segunda à sexta em horário comercial e contar com até 5 (cinco) participantes indicados pela CONTRATANTE;

11.3.12. A CONTRATADA assumirá todas as despesas e encargos inerentes à transferência de conhecimento, compreendendo as despesas com hospedagem, transporte e alimentação dos técnicos responsáveis pelo repasse e demais despesas/custos indiretos que incidirem sobre esta contratação;

11.3.13. Durante a transferência de conhecimento deverão ser fornecidos aos técnicos da CONTRATANTE todo material e documentação, preferencialmente em português, necessários à perfeita compreensão da solução instalada (slides, exemplos de implementação, documentação do projeto executado na CONTRATANTE, etc.) bem como alimentação compatível com a quantidade de pessoas envolvidas;

11.3.14. Caso a CONTRATANTE considere a transferência de conhecimento suficiente ou mais que suficiente será gerado o termo de aceite da transferência de conhecimento em até 72 (setenta e duas) horas.

12	<p>CABO DE CONEXÃO DAC (DIRECT ATTACH COPPER) PARA 25 GbE COM 5 METROS</p> <p>12.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS</p> <p>12.1.1. Deverá ser de no mínimo de 5 (cinco) metros de comprimento e pré-conectorizado com os transceivers nas 2 (duas) extremidades;</p> <p>12.1.2. O cabo deverá ser compatível com interface SFP28 e deverá atender ao padrão de velocidade de 25 Gbps Ethernet;</p> <p>12.1.3. Deverá ser compatível com switch da marca Aruba modelos 8325 e 8360v2.</p>	14
13	<p>CABO DE CONEXÃO AOC (ACTIVE OPTICAL CABLE) PARA 100 GbE COM 10 METROS</p> <p>13.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS</p> <p>13.1.1. Deverá ser de no mínimo de 10 (dez) metros de comprimento e pré-conectorizado com os transceivers nas 2 (duas) extremidades;</p> <p>13.1.2. O cabo deverá ser compatível com interface QSFP28 e deverá atender ao padrão de velocidade de 100 Gbps Ethernet;</p> <p>13.1.3. Deverá ser compatível com switch da marca Aruba modelos 8325 e 8360v2.</p>	2

ANEXO II – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

1. Definição das Partes

1.1 Este Termo de Confidencialidade da Informação é celebrado entre a Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia - ALE/RO, doravante denominada "Contratante", e pela empresa xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, entidade de direito privado sediada na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, inscrita no CNPJ/MF sob nº. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, doravante denominada "Contratada".

2. Objeto do Termo

2.1 O presente Termo tem como finalidade estabelecer as condições e obrigações para a proteção e confidencialidade das informações compartilhadas pela Contratada durante sua atuação no ambiente de Data Center da Contratante, localizado no Edifício Cede da ALE/RO no endereço Av. Farquar N 2562, Bairro Olaria, Porto Velho, no estado de Rondônia.

3. Informações Confidenciais

3.1 São consideradas informações confidenciais todas aquelas divulgadas ou compartilhadas pela Contratada à Contratante durante o desenvolvimento dos serviços prestados no ambiente do Data Center. Isso inclui, mas não se limita a: dados de configurações de Tecnologia, dados de clientes, projetos, tecnologias, planos estratégicos e demais informações sensíveis.

4. Uso e Divulgação

4.1 A Contratada compromete-se a utilizar as informações confidenciais apenas para os fins estabelecidos no escopo dos serviços acordados entre as partes. Qualquer divulgação ou uso fora desse escopo requer autorização expressa por escrito da Contratante.

4.2 A Contratada assegura que as informações confidenciais não serão divulgadas a terceiros sem prévia autorização da Contratante.

5. Medidas de Proteção

5.1 A Contratada compromete-se a adotar todas as medidas razoáveis e necessárias para proteger as informações confidenciais contra acesso não autorizado, uso indevido, perda ou divulgação.

5.2 A Contratada deve restringir o acesso às informações confidenciais apenas a seus funcionários ou colaboradores diretamente envolvidos no desenvolvimento dos serviços.

6. Prazo de Vigência

6.1 Este Termo terá vigência a partir da data de sua assinatura e permanecerá em vigor durante o

período de prestação de serviços pela Contratada no ambiente do Data Center da Contratante, estendendo-se até 3 (três) anos após o término dos serviços.

7. Devolução de Informações

7.1 Após a conclusão dos serviços ou mediante solicitação da Contratante, a Contratada compromete-se a devolver ou destruir todas as informações confidenciais recebidas, incluindo cópias eletrônicas ou físicas.

8. Disposições Finais

8.1 Este Termo de Confidencialidade prevalece sobre eventuais acordos verbais ou escritos anteriores e pode ser alterado apenas por meio de aditivo contratual, devidamente assinado por ambas as partes.

8.2 Para todas as questões decorrentes deste Termo, fica eleito o foro da Comarca de Porto Velho, Estado de Rondônia, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano José Frassato, Analista Legislativo**, em 12/06/2024, às 10:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jamilton da Silva Costa, Superintendente de Tecnologia da Informação**, em 12/06/2024, às 10:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kevin Gustavo Montero Quispe, Analista Legislativo**, em 12/06/2024, às 10:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.al.ro.leg.br/validar>, informando o código verificador **0217806** e o código CRC **BEC5B908**.

Referência: Processo nº 100.173.000058/2024-00

SEI nº 0217806

Av. Farquar, 2562 - Bairro Arigolândia - CEP 76801-189 - Porto Velho/RO

Site www.al.ro.leg.br