

# TERMO DE REFERÊNCIA

## 1. Condições gerais da contratação

1.1. Registro de preços para eventual contratação de solução de backup utilizada para proteger as informações geradas e mantidas pelo(a) **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI**, com a finalidade de recuperação em caso de corrupção, mal uso, deleção intencional bem como desastres tecnológicos ou naturais, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

| LOTE ÚNICO                           |                                                                                              |                    |                                    |                |                            |                      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------------|
| ITEM                                 | ESPECIFICAÇÃO                                                                                | CATMAT/<br>CATSER  | MÉTRICA OU<br>UNIDADE DE<br>MEDIDA | QUANTI<br>DADE | VALOR<br>UNITÁRIO<br>(R\$) | VALOR TOTAL<br>(R\$) |
| 01                                   | Repositório de Armazenamento para Backup                                                     | 473374<br>(CATMAT) | Unidade                            | 1              | R\$ 1.110.589,32           | R\$ 1.110.589,32     |
| 02                                   | Serviço de Instalação e Configuração do Repositório de Armazenamento para Backup             | 27111<br>(CATSER)  | Serviço                            | 2              | R\$ 25.800,00              | R\$ 51.600,00        |
| 03                                   | Software de Gerenciamento para Backup - Subscrição de pacote para 10 instâncias por 36 meses | 27502<br>(CATSER)  | Unidade                            | 20             | R\$ 54.000,00              | R\$ 1.080.000,00     |
| 04                                   | Serviço de Instalação e Configuração do Software de Gerenciamento para Backup                | 27111<br>(CATSER)  | Serviço                            | 1              | R\$ 32.850,00              | R\$ 32.850,00        |
| 05                                   | Banco de horas para serviços avançados                                                       | 27111<br>(CATSER)  | Hora                               | 80             | R\$ 650,00                 | R\$ 52.000,00        |
| VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (R\$): |                                                                                              |                    |                                    |                | R\$ 2.327.039,32           |                      |

1.2. O(s) bem(ns) e serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que são baseados em características técnicas padronizadas, diretas e específicas, resultando em produtos e soluções amplamente ofertadas no mercado, permitindo, desta forma, a adoção de procedimentos simplificados de licitação, como o pregão, para sua aquisição.

1.3. No que diz respeito aos bens, o objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de contados 12 (doze) meses do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, na forma do artigo 84 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5.1. Haverá renovação do quantitativo inicialmente registrado em caso de prorrogação de vigência da ata de registro de preços.

1.5.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. Descrição da solução

2.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. Especificações dos bens e serviços que compõem a aquisição da solução de backup local, objeto deste documento:

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | QTDE |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 01   | <p><b>1. Repositório de Armazenamento para Backup</b></p> <p>1.1. Deve ser homologado e plenamente compatível com o software de gerenciamento para backup ofertado. 1.2. Deve ter suporte técnico e garantia pelo período de 36 (trinta e seis) meses.</p> <p>1.3. Todos os valores de performance e capacidade das especificações deste item devem considerar o sistema de cálculo BASE 10, onde 1TB = 1000GB. 1.4. Deve possuir 70 TB (setenta terabytes) úteis sem considerar taxa de deduplicação, compressão, perdas com formatação e área necessária para o sistema do equipamento). 1.5. Deve suportar a expansão de sua capacidade para, no mínimo, 450TB (quatrocentos e cinquenta 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. 1.6. Deve possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de rede 10 GbE (dez Gigabit Ethernet) SFP+ para conexão com switch LAN. 1.7. Deve possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de rede 1 GbE (um Gigabit Ethernet) para conexão com switch LAN. 1.8. Deve possuir pelo menos 1 (um) Porta IPMI/iLO/iDRAC ou similar. 1.9. Deve possuir taxa de transferência de, no mínimo, 7 TB/hora (sete terabytes por hora) para operações de backup desconsiderando qualquer ganho com compressão e deduplicação na origem (cliente e servidor de backup). 1.10. Deve possuir criptografia certificada FIPS 140-2 utilizando no mínimo 256-bit AES baseada em hardware. Caso a criptografia seja baseada em software, o desempenho (taxa de transferência) do sistema deve ser 30% maior ao requisitado no item anterior, sem utilizar deduplicação na origem para esse cálculo. Todas as licenças e componentes necessários a essa função devem ser fornecidos em conjunto com a solução. 1.11. 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 criptografia, compactação, deduplicação e replicação dos dados deduplicados. 1.12. Deve ser novo, de primeiro uso, da linha de equipamentos (modelos) mais recentemente anunciada pelo fabricante, estar em linha de fabricação e não ter previsão de EOSL (end of Service life) anunciada para os próximos 5 anos na data da abertura da licitação. 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. 1.13. 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. 1.14. Não serão aceitas soluções definidas por Software (Virtual Appliance). 1.15. O hardware do módulo de armazenamento de backup em disco não poderá ser compartilhado com nenhum outro software para operar. 1.16. Deve permitir a utilização de todas as funcionalidades, tecnologias e recursos especificados, de maneira perpétua, irrestrita e sem necessidade de licenciamentos ou ônus adicionais, já licenciados para a capacidade máxima ofertada no certame. 1.17. Todas as licenças de software necessárias para o completo atendimento das especificações técnicas dos equipamentos deverão ser ofertadas na modalidade de uso perpétuo, ou seja, os equipamentos deverão continuar a operar normalmente mesmo após o período de manutenção e assistência técnica contratado, e deverão ser fornecidos na capacidade máxima suportada pelos equipamentos. 1.18. O sistema ofertado deve possuir uma arquitetura do tipo "scale-up" ou do tipo "scale-out" assegurando escalabilidade vertical ou horizontal. Consequentemente, não serão aceitas ofertas de sistemas baseados em federação ou cluster de equipamentos de menor porte, se o conjunto do repositório de armazenamento não for capaz de efetuar deduplicação global dos dados retidos entre os dispositivos. Gateways ou composições desenvolvidas e fabricadas exclusivamente para fins de atendimento do objeto do</p> | 1    |

edital não serão aceitas em hipótese alguma. 1.19. O sistema de armazenamento fornecido 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. 1.20. Deve ser agnóstico ao software de backup, sendo, no mínimo, compatível com os softwares Veritas Netbackup, IBM Spectrum

Protect (TSM), Veeam Backup & Recovery, DELLEMC NetWorker e Commvault, garantindo total integração. 1.21. Deve possuir recursos de tolerância a falhas de, pelo menos, discos, fontes de alimentação e ventiladores. 1.22. Deve possuir mecanismos que protejam contra a inconsistência dos dados mesmo em casos de interrupção abrupta ou desligamento acidental.

1.23. Deve possuir baterias, supercapacitores ou tecnologia similar, para proteger a cache de escrita, evitando a perda de dados em eventos de falha elétrica. 1.24. O appliance deve 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. 1.25. Deve permitir a implementação de topologias de replicação, como 1 para 1, 1 para N, N para 1 e o cascadeamento de equipamentos. A solução deve permitir a replicação dos dados retidos para a nuvem pública; 1.26. Deve ser fornecida com discos rígidos hot-pluggable e hotswappable, permitindo substituição sem necessidade interrupção do funcionamento da solução.

1.27. Deve ser entregue com arranjos de discos rígidos do tipo RAID-6 ou RAID-DP, 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. 1.28. Deve possuir funcionalidade própria

(independente do software de backup) 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 postprocessing, requerendo janela de deduplicação, nem limitando a execução de backups, restores e replicações durante a execução do processo de deduplicação. 1.29. Deve suportar que a deduplicação seja realizada juntamente com as operações de backup e restauração, tornando

desnecessária uma janela dedicada para sua execução. 1.30. 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. 1.31. Deve suportar simultaneamente acessos de leitura e gravação pelos protocolos CIFS, NFS e OST. 1.32. Deve permitir a execução de processos de backup e restore em paralelo. 1.33.

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

1.34. 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. Caso o equipamento requeira um dispositivo/sistema OTP específico e este necessite de licenciamento, hardwares e/ou infraestrutura próprios

(ex. Common Access Card (CAC)/Personal Information Verification (PIV) cards, sistemas proprietários/licenciados de tokenização etc.), o mesmo deve ser fornecido em conjunto (hardwares, softwares, licenças, serviços, etc.) para, no mínimo, 10 usuários. 1.35. Deve possuir funcionalidade para replicação de backups em site remoto de forma 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.

1.36. Deve permitir replicar os dados através de rede IP (WAN/LAN). 1.37. Deve estar licenciado para replicar todo o sistema de armazenamento de backup, incluindo a capacidade de expansão.

1.38. Deve permitir que as aplicações Oracle (RMAN) e Microsoft SQL realizem backups do tipo Stream Based (Oracle Stream Backup) e “database dump” diretamente para o equipamento, via CIFS e NFS, sem utilizar o software de backup para evitar, assim, o consumo de suas licenças e sem a necessidade de licenciar os volumes (TBs) ou os servidores de banco de dados (CPU, Tier, Core) junto ao software de backup. Se houver necessidade de licenciar essa funcionalidade no equipamento ofertado, todas as licenças necessárias devem ser incluídas.

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

1.39.1. 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; 1.39.2. Deve garantir a inviolabilidade (imutabilidade) dos dados

retidos, garantindo assim que os dados protegidos não possam ser alterados ou apagados, mesmo se o software de backup ou ambiente operacional onde ele opera ficar sob controle do atacante (hacker, malware). 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; 1.39.3. 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; 1.39.4. Deve aplicar o conceito de air-gap, ou seja, os dados retidos devem estar isolados da superfície de ataque, não podendo ser acessados através da rede nem pelo software/utilitário de backup. Para tal, todos os componentes necessários (hardware, software, licenciamento, serviços etc.) para aplicação do air-gap devem

ser fornecidos em conjunto com a solução. 1.39.5. Possuir recurso de dupla autorização (Dual Authorization – Dual Auth), ou seja, alterações das configurações sensíveis de segurança, como as configurações contra Ransomware, configurações sensíveis quanto a integridade dos dados, entre outras, deverão ser aprovadas por um segundo usuário. 1.40. Caso a solução ofertada não atenda a uma ou mais características do item anterior, deve ser fornecido um sistema de armazenamento em disco para backup adicional, com as seguintes características: 1.40.1. Deve possuir as mesmas características de volumetria, escalabilidade e desempenho do sistema de

armazenamento de backup em disco principal; 1.40.2. Deve possuir mecanismos de isolamento que serão implementados através de configurações de rede recomendadas ou software específico para essa função, no mesmo datacenter do sistema de armazenamento de backup em disco principal, permitindo assim uma recuperação mais rápida; 1.40.3. Deve garantir a cópia/replicação dos dados de backup do sistema de armazenamento de backup em disco principal para o sistema em isolamento no mesmo datacenter; e 1.40.4. Deve fornecer em conjunto com a solução de armazenamento de backup em disco toda a infraestrutura e componentes necessários

(servidores, softwares, licenciamento, serviços, etc.) e em quantidade suficiente para proteger todos os dados retidos conforme especificações de volumetria deste termo de referência. 1.41. 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.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    | <p>1.42. Deve possuir suporte aos protocolos de monitoramento SNMP e Syslog. 1.43. Deve permitir montagem em rack padrão 19 e deve ser entregue com todos os trilhos, cabos, conectores, manuais de operação e quaisquer outros componentes que sejam necessários à instalação, customização e plena operação. 1.44. A CONTRATADA será responsável por realizar a instalação do equipamento no ambiente do CLIENTE, com acompanhamento de especialista in loco, durante o processo de implementação do produto e realizar repasse de conhecimento para operação da solução e seus componentes; 1.45. A CONTRATADA deverá fornecer juntamente com a solução de armazenamento de backup em disco 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. 1.46. 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. 1.47. Durante a vigência da garantia, deverão ser instaladas, sem custos adicionais, todas as atualizações, alterações e melhorias introduzidas nos softwares objetos da presente contratação imediatamente a sua homologação e publicação, buscando assim garantir que a solução esteja nas conformidades recomendadas pelo fabricante, desde que compatíveis com o equipamento adquirido; 1.48. O atendimento de suporte remoto do fabricante deve permitir, sem limite de quantidade, durante a vigência da garantia, que o suporte remoto realize, pelo menos, as seguintes tarefas: instalação de correções e atualizações, revisão das configurações e sugestão de melhores práticas do fabricante, reconfiguração e reinstalação do appliance, quando for necessário.</p> |   |
| 02 | <p><b>2. Serviço de Instalação e Configuração do Repositório de Armazenamento para Backup</b></p> <p>2.1. Deve ser realizada a instalação física e configuração do repositório de armazenamento para backup em infraestrutura disponibilizada pelo CONTRATANTE. 2.2. Deve ser realizada por técnicos certificados e experientes, preferencialmente pela equipe de instalação autorizada pelo FABRICANTE. Eles devem seguir rigorosamente as instruções de instalação e as melhores práticas recomendadas pelo fabricante. 2.3. Antes da instalação, será realizada uma análise completa do local onde o repositório de armazenamento será instalado, garantindo que atenda aos requisitos de espaço, ventilação, temperatura e energia elétrica especificados pelo fabricante. 2.4. Durante a instalação física do repositório de armazenamento, todos os cabos de conexão devem ser devidamente roteados e conectados conforme as orientações do fabricante. A integridade física dos cabos e conexões deve ser verificada para garantir uma conexão estável e confiável. 2.5. Após a instalação física, a configuração do sistema deve ser realizada de acordo com as especificações e requisitos do ambiente de TI da CONTRATANTE. Isso inclui a configuração de endereços IP, VLANs, políticas de segurança e outras configurações de rede e sistema conforme necessário. 2.6. Caso o repositório de armazenamento para backup tenha suporte à criptografia e soluções para identificação e proteção contra ransomware, em acordo com a CONTRATANTE, estas funcionalidades deverão ser habilitadas; 2.7. Os procedimentos de configuração devem abranger aspectos críticos, como configuração de backup, configuração de replicação (se aplicável), configuração de alertas e notificações, bem como</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    | <p>configurações de integração com o software de backup utilizado pela organização. 2.8. Após a conclusão da instalação e configuração inicial, é recomendável realizar testes preliminares para verificar a conectividade, integridade dos dados e funcionalidade geral do sistema antes de prosseguir para os testes de desempenho e aceitação. 2.9. Finalizando a instalação, deve ser fornecida documentação abrangente do ambiente configurado e instalado; 2.10. As atividades que permitirem sua execução remota, assim poderão ser executadas mediante acordo e aprovação prévia entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 03 | <p><b>3. Software de Gerenciamento para Backup</b></p> <p>3.1. Deve atender integralmente os requisitos especificados neste documento devendo ser fornecida com todas as licenças necessárias para entrega funcional da solução e completo funcionamento dos recursos contratados. 3.2. A solução ofertada não pode ser do tipo comunidade (community), software livre, ou possuir componentes e módulos sem suporte oficial do fabricante. 3.3. Deve possuir todos os componentes de um único fabricante. 3.4. Deve possuir todos os produtos na versão estável mais atual do produto, não serão aceitos produtos obsoletos ou fora de linha de produção do fabricante. 3.5. Deve prover licenciamento de software baseado em subscrição por 36 (trinta e seis) meses para 1 (um) pacote de 10 (dez) máquinas virtuais ou hosts físicos, devendo todas as funcionalidades solicitadas neste documento estarem operacionais. 3.6. Deve estar habilitada para permitir a instalação de quantos servidores de mídia e de gerência do backup, quanto forem necessários para configuração do ambiente da CONTRATANTE, de acordo com as melhores práticas propostas pelo fabricante sem custo adicional. 3.7. Deve prover, caso o volume de dados a ser protegido pelo serviço de backup cresça, o serviço de backup/restore não poderá ser afetado com travamento ou degradação no serviço e deve continuar com todas as funcionalidades ativas e operacionais sem nenhum bloqueio e restrição. 3.8. Deve prover suporte a replicação dos dados do Site Principal para um Site de Disaster Recovery - DR, provendo gerenciamento, monitoramento e validações das execuções de transferência. 3.9. Deve possuir controle e o inventário dos dados devem ser realizados através de software de proteção e recuperação, atendendo os níveis de criticidade e segurança necessários na execução. 3.10. Deve possuir catálogo ou banco de dados centralizado contendo as informações sobre todos os dados e mídias referentes aos backups. Esse banco de dados ou catálogo deve ser fornecido em conjunto com o produto; 3.11. Deve possuir compatibilidade nativa com as seguintes tecnologias: 3.11.1. VMware vCenter e vSphere ESXi versões 6.7 e superiores. 3.11.2. VMware vCloud Director versões 10.1 e superiores. 3.11.3. Microsoft System Center Virtual Machine Manager e Hyper-V 2012 e superiores. 3.11.4. Nutanix AHV 5.5.x e superiores. 3.11.5. Nuvem da Amazon Web Services (AWS) EC2, Microsoft Azure VM e Google Cloud VM. 3.11.6. Microsoft Active Directory 2012 e superiores. 3.11.7. Microsoft Exchange 2013 e superiores. 3.11.8. Microsoft SharePoint 2013 e superiores. 3.11.9. Microsoft File Server Failover Cluster 2016 e superiores. 3.11.10. Microsoft SQL Server 2014 e superiores. 3.11.11. Oracle Database 12c e superiores. 3.11.12. MySQL 5.7 ou superiores. 3.11.13. PostgreSQL 12 ou superiores. 3.12. Deve suportar proteção dos seguintes sistemas operacionais: 3.12.1. Microsoft Windows Server 2012 e superiores. 3.12.2. Microsoft Windows 10 e superiores. 3.12.3. CentOS Linux 7 ou superiores. 3.12.4. Debian Linux 9 ou superiores. 3.12.5. Red Hat Enterprise Linux 7 ou superiores. 3.12.6. Oracle Linux 7 ou superiores. 3.12.7. SUSE Linux Enterprise Server 15 ou superiores. 3.12.8. Ubuntu 16.04 LTS ou versões LTS superiores. 3.13. Deve suportar a recuperação granular dos dados dos seguintes sistemas de arquivos do tipo: Btrfs, ext3, ext4, HFS, HFS+, JFS, ReiserFS, XFS, FAT16, FAT32, NTFS e ReFS. 3.14. Deve possuir recurso para possibilitar a reconstrução do catálogo dos dados de backup armazenados em disco, fita e Object Storage. 3.15. Deve permitir armazenamento em Object Storage, devendo ser compatível com pelo menos 4 (quatro) plataformas de nuvens públicas distintas, além de permitir o armazenamento em Object Storage on-premises compatível com S3. 3.16. Deve suportar deduplicação a nível de blocos, em volumes apresentados através de DAS (Direct Attached Storage) e SAN (Storage Area Network)</p> | 20 |

e em compartilhamento de rede NAS, via protocolos SMB e NFS. 3.17. Deve suportar deduplicação de dados no servidor de armazenamento (target deduplication), de forma que o servidor de backup descarte blocos repetidos de clientes, evitando assim o armazenamento de blocos redundantes. 3.18. Deve suportar deduplicação de dados na origem (source deduplication), de forma que sejam enviados apenas novos blocos de dados criados e/ou modificados a partir da última cópia de segurança. 3.19. Deve permitir armazenar cada máquina virtual em um arquivo de backup distinto ao armazenar cópias de segurança em appliances de deduplicação, suportando pelo menos 4 (quatro) fabricantes distintos do mercado. 3.20. Deve possuir capacidade de gerenciar software de snapshot de storages de outros fabricantes, suportando pelo menos 4 (quatro) fabricantes distintos do mercado, com o intuito de automatizar o processo de agendamento de cópias “snapshot” e montagem no servidor de backup “off-host”;

3.21. Deve possuir criptografia de dados na origem (direto no cliente ou servidor de proxy de backup), de uma forma que seja garantido que o dado trafegará criptografado na LAN (Local Area Network) ou WAN (Wide Area Network). 3.22. Deve suportar funcionamento em redes IPv4 e IPv6 nativamente. 3.23. Deve possuir módulo nativo de criptografia AES (Advanced Encryption Standard) 256 bits. 3.24. Deve suportar proteção de dados de dispositivos de Storage NAS (Network Attached Storage) via protocolo NDMP (Network Data Management Protocol) versão 4. 3.25. Deve suportar qualquer tecnologia utilizada na infraestrutura de armazenamento como destino das cópias de segurança, incluindo: DAS, NAS e SAN, sem prejuízos das demais funcionalidades suportadas pelo software. 3.26. Deve paralelizar a gravação de dados de uma rotina de backup em diferentes caminhos pertencentes à vários dispositivos de armazenamento.

3.27. Deve permitir a gravação serial e simultânea de várias rotinas de backup, provenientes de clientes distintos, em um único caminho pertencente à um dispositivo de armazenamento (funcionalidade conhecida como multiplexação). 3.28. Deve permitir exportar o conteúdo de backup para mídia removível, possibilitando o transporte físico de dados até o destino. 3.29. Deve ser flexível e escalável, permitindo sua instalação, configuração e uso em sites remotos interligados ao site principal através da WAN ou através de LAN. 3.30. Deve permitir replicação de uma origem para múltiplos destinos. 3.31. Deve suportar a replicação das cópias de segurança para diversos sites remotos, permitindo ainda que a restauração dos dados seja feita através das cópias armazenadas remotamente. 3.32. Deve permitir replicação e consolidação de dados de múltiplas origens para um destino central. 3.33. Deve permitir o uso de diferentes políticas de retenção de dados nos repositórios de origem e destino durante o processo de replicação. 3.34. Deve possuir mecanismos que evitem o aumento do tempo de resposta dos datastores de produção, monitorando a latência desta área de armazenamento e reduzindo as atividades de backup quando um limite configurado for atingido, evitando a sobrecarga nos sistemas de armazenamento dos ambientes de virtualização vSphere e Hyper-V. 3.35. Deve possuir capacidade de realizar a replicação de máquinas virtuais VMware e Hyper-V localmente e remotamente em outro Cluster, realizando clones ou snapshots com proteção contínua dos dados por máquina virtual. 3.36. Deve suportar a replicação remota a fim de replicar os dados das máquinas virtuais entre soluções de armazenamento distintas, inclusive de diferentes fabricantes.

3.37. Deve prover recursos de deduplicação e compressão tanto no site principal como nos sites remotos.

3.38. Deve possuir interface gráfica e/ou web, capaz de gerenciar um ou mais sites de forma centralizada. 3.39. Deve suportar deduplicação de blocos localmente, de forma que o cliente ou servidor de proxy envie, em LAN e WAN, apenas os blocos de dados modificados para o site principal.

3.40. Deve suportar o envio das cópias de segurança para unidades de fita LTO Ultrium 5 e superiores. 3.41. Deve suportar meios de otimização do consumo de fita, através do agrupamento de dados que estão espalhados em diversas fitas com baixa porcentagem de utilização, movendo esses dados para uma nova fita ou através de políticas que garantam uma melhor consolidação de backups e permitam a cópia dos backups

deduplicados e comprimidos para a fita, sem a necessidade de reidratação dos dados. 3.42. Deve permitir cópias adicionais do backup principal com funcionalidade de criar múltiplas cópias em fitas. 3.43. Deve suportar a gravação em bibliotecas de fitas automatizadas. 3.44. Deve permitir o gerenciamento de fitas armazenadas, tanto internamente em bibliotecas de fita, quanto em cofres externos, permitindo o registro das movimentações de fitas entre as bibliotecas de fita e cofres externos. 3.45. Deve suportar a gravação em fitas WORM (Write Once Read Many). 3.46. Deve suportar as operações de backup e restauração em paralelo. 3.47. Deve possibilitar o backup e a restauração das informações em disco e nuvem. 3.48. Deve localizar um arquivo para restauração pelo nome, pesquisando no catálogo da ferramenta. 3.49. Deve possuir a capacidade de efetuar backup para disco, fita e nuvem com retenções, através de políticas pré-definidas e agendadas. 3.50. Deve possuir a funcionalidade de criar múltiplas cópias de backups armazenados, com a opção de recuperação dos dados através da cópia secundária se a cópia primária não estiver mais disponível. 3.51. Deve possuir a função de Staging, visando permitir a gravação de dados em disco e, posteriormente, a cópia para outro tipo de mídia, como disco, fita e nuvem. 3.52. Deve suportar a proteção completa de servidores físicos, workstations, desktops e notebooks com backups a nível de imagem, tanto em nível de arquivos, quanto em nível de volumes. 3.53. Deve permitir a criação de imagens de recuperação inicializáveis dos backups de Linux e Windows para recuperação de desastres (funcionalidade conhecida como Bare-Metal Restore) de forma nativa e sem a utilização de software de terceiros. 3.54. Deve suportar a recuperação de backups de servidores Linux e Windows diretamente em um ambiente virtual VMware vSphere, Microsoft Hyper-V e Nutanix Acropolis, de maneira instantânea, realizando a conversão P2V (físico para virtual) e inicializando diretamente dos arquivos de backup, sem a necessidade de esperar a conclusão da restauração para ter acesso à máquina ou agendamento de rotinas periódicas para isso. 3.55. Deve suportar a restauração do sistema inteiro para equipamentos com o mesmo hardware e para equipamentos com hardware diferente, com a opção de incluir drivers adicionais. 3.56. Deve suportar a proteção de equipamentos com Microsoft Windows, suportando inclusive o backup e a recuperação do "system state" do Windows de forma nativa e sem a utilização de software de terceiros. 3.57. Deve suportar a criação de caches locais para o backup de notebooks com Microsoft Windows durante a ausência de conectividade de rede com a estrutura de backup, permitindo realizar os backups conforme as rotinas de backup definidas para essa área, realizando a cópia automática desses dados ao reestabelecer a conectividade. 3.58. Deve permitir a exclusão de diretórios e arquivos do backup. 3.59. Deve suportar o backup de máquinas virtuais VMware vSphere, Microsoft Hyper-V e Nutanix AHV através das APIs nativas do virtualizador, sem a necessidade de instalação de agentes. 3.60. Deve permitir a identificação de aplicações Active Directory, Exchange, Oracle, PostgreSQL, SQL Server e SharePoint, que residem nas máquinas virtuais, permitindo cópias de segurança consistente dessas aplicações, sem a necessidade de criação de múltiplas rotinas de backup, uma para as máquinas virtuais, e outra para as aplicações, ou uso de scripts; 3.61. Deve suportar os métodos de backup Full (completo) e Incremental. 3.62. Deve possuir no método Incremental, suporte ao modo Incremental Forever, ou seja, as cópias de segurança devem consistir em apenas de um backup Full e todos os demais incrementais até o término do período de retenção. 3.63. Deve permitir a geração de cópias de longa retenção full, tanto no modo ativo - executando uma nova cópia de segurança Full no cliente - quanto no modo sintético - utilizando os backups já salvos anteriormente. 3.64. Deve permitir o agendamento para geração automática destas cópias. 3.65. Deve permitir a integração nativa com o Microsoft Exchange on-premises (local). 3.66. Deve suportar a arquitetura DAG (Database Availability Group) do Exchange. 3.67. Deve permitir a restauração granular a nível de mensagem direto na caixa de correio do usuário, através de interface gráfica guiada. 3.68. Deve permitir a recuperação da mensagem em um momento do tempo específico. 3.69. Deve gerar logs com as informações: o que foi restaurado, quem restaurou e para onde foi restaurado. 3.70. Deve permitir a integração

com o Microsoft SQL Server. 3.71. Deve executar backup de bases de dados do SQL Server de forma "online", ou seja, sem a parada do banco. 3.72. Deve executar backup de logs transacionais, possibilitando a criação de rotina de backup que ocorra em intervalos mínimos de 1 (uma) hora. 3.73. Deve permitir a montagem de uma base de dados SQL Server a partir dos arquivos de backup, sem necessidade de restauração completa da base para produção, permitindo executar procedimentos e visualizar dados através do SQL Server Management Studio. 3.74. Deve permitir recuperação granular de objetos de databases do SQL Server para o local original, ou para um servidor alternativo, através de interface gráfica guiada. 3.75. Deve permitir recuperação de databases para o local original e para um servidor alternativo, através de interface gráfica guiada. 3.76. Deve permitir a integração com Microsoft Active Directory. 3.77. Deve permitir a restauração granular a nível de objeto, por exemplo, objetos de usuário incluindo suas senhas, através de interface gráfica guiada. 3.78. Deve permitir comparar os objetos com a produção, permitindo restaurar apenas os itens ausentes ou alterados. 3.79. Deve permitir a integração com Microsoft Windows File Server Failover Cluster 2016 e versões superiores. 3.80. Deve permitir a cópia de arquivos abertos, garantindo a consistência dos mesmos. 3.81. Para backup de banco de dados Oracle, deve: 3.81.1. Permitir a integração com Oracle Database, realizando o backup de forma "online" via Oracle RMAN. 3.81.2. Permitir exportar uma base de dados Oracle diretamente a partir do arquivo de backup. 3.81.3. Suportar as seguintes versões de Sistemas Operacionais: 3.81.3.1. Microsoft Windows Server versões 2016 e mais recentes; 3.81.3.2. Red Hat Enterprise Linux versões 6.4 e mais recentes; 3.81.3.3. Oracle Linux versões 6.4 e mais recentes; 3.81.3.4. Suse Linux versões 11 e mais recentes. 3.81.4. Executar arquivamento do registro de eventos (log) possibilitando a criação de rotina de cópia para que ocorra com intervalos de 1 (uma) hora; 3.81.5. Permitir a cópia do arquivamento de transações (archives logs) baseados na quantidade de arquivamento (archives); 3.81.6. Permitir a configuração para que após a cópia dos registros de transações (archives logs) os mesmos sejam mantidos ou deletados; 3.81.7. Além da proteção do Banco, a solução deverá proteger a área de catálogo, control file e sp file. 3.81.8. Para operações de recuperação deve possuir as seguintes características: 3.81.8.1. Recuperação completa da Base de dados no mesmo servidor; 3.81.8.2. Recuperação completa da Base de dados em outro servidor; 3.81.8.3. Recuperação de um datafile específico; 3.81.8.4. Deve permitir a seleção do ponto de restauração (data/hora da cópia de segurança) entre todos os backups não expirados. 3.82. Deve permitir a integração com o PostgreSQL. 3.83. Deve executar backup de bases de dados do PostgreSQL de forma "online", ou seja, sem a parada do banco. 3.84. Deve executar backup de logs transacionais, possibilitando a criação de rotina de backup que ocorra em intervalos mínimos de 1 (uma) hora. 3.85. Deve permitir recuperação de databases para o local original e para um servidor alternativo, através de interface gráfica guiada. 3.86. Deve permitir integração com MySQL, executando o backup de bases de dados do MySQL de forma "online", ou seja, sem a parada do banco e de forma consistente. 3.87. Deve integrar-se à tecnologia VSS (Volume Shadow Copy Service) do Windows para realizar cópias e assegurar a consistência de qualquer aplicação que disponha de um VSS Writer em estado funcional, quando da execução das cópias de segurança. 3.88. Deve permitir adicionar automaticamente as máquinas virtuais com VMware vSphere ou Microsoft Hyper-V, descobertas em rotinas de backup, com capacidade de realizar filtros avançados com critérios que incluam pelo menos datastores, clusters, resource pools, hosts, VM Folders, tags e vApps. 3.89. Deve permitir a recuperação de máquinas virtuais e servidores físicos instantaneamente em ambiente virtual VMware vSphere, Microsoft Hyper-V e Nutanix Acropolis, com inicialização rápida, a partir de seus arquivos de backup, sem a necessidade de esperar o término do processo de restauração. 3.90. Deve permitir a instanciação sob demanda de uma ou mais Máquinas Virtuais, ao menos para o ambiente VMware e Hyper-V, que estejam salvas em backup, em ambiente virtual de laboratório com as seguintes características: 3.90.1. Deve prover meios automáticos de garantir a consistência das cópias de segurança a nível de aplicação, ou seja, ser capaz de automatizar a

restauração de uma máquina virtual e executar ações de testes previamente programadas para aquela determinada aplicação de forma a garantir que as cópias de segurança estão consistentes.

3.90.2. Deve possuir a capacidade de testar a consistência das cópias de segurança, emitindo relatório de auditoria para garantir a capacidade de recuperação seguintes parâmetros: sistema operacional, aplicação e máquina virtual. 3.91. Deve permitir a conexão com o hospedeiro (host) Nutanix AHV e a exploração (descoberta) automática das máquinas virtuais. 3.92. Deve permitir a integração com ambiente virtual Nutanix AHV, identificando os domínios de proteção criados pelo Prism, e utilizando como objetos a serem protegidos pela ferramenta de backup. 3.93. Deve permitir adicionar automaticamente as máquinas virtuais descobertas em rotinas de backup predefinidas, baseado no domínio de proteção que estão contidas. 3.94. Deve permitir adicionar automaticamente as máquinas virtuais que não foram incluídas em domínios de proteção a um grupo padrão, de forma a evitar que essas máquinas fiquem sem proteção após a sua criação.

3.95. Deve realizar a restauração da imagem completa da máquina virtual dentro do Nutanix AHV. 3.96. Deve permitir redirecionar a restauração de uma da máquina virtual para um cluster, storage container ou rede alternativos. 3.97. Deve permitir a recuperação de máquinas virtuais do Nutanix AHV instantaneamente no ambiente virtual, com inicialização rápida, a partir de seus arquivos de backup, sem a necessidade de esperar o término do processo de restauração. 3.98.

Deve permitir a recuperação de um servidor físico diretamente no ambiente virtual Nutanix AHV. 3.99. Deve ser compatível com a funcionalidade AHV CBT (Acropolis Changed Block Tracking), para descobrir somente os blocos que foram alterados desde a última cópia de segurança. 3.100. Deve suportar o uso das APIs do Acropolis para backup, como o Nutanix REST API. 3.101. Deve permitir orquestração de Snapshots de máquinas virtuais ou Domínios de Proteção no Nutanix AHV, mantendo os dados armazenados diretamente no cluster AHV.

3.102. Deve permitir exportar os discos de uma máquina virtual do Nutanix AHV, a partir dos arquivos de backup, para os formatos VMDK e VHDX. 3.103. Deve permitir a restauração granular a nível de arquivos das máquinas virtuais protegidas, sem a necessidade de se restaurar a máquina virtual inteira. 3.104. Deve permitir a restauração dos backups de servidores físicos e máquinas virtuais diretamente para nuvem, suportando a conversão delas como instâncias de AWS EC2, Microsoft Azure VM e Google Cloud VM. 3.105. Deve possuir módulo de gerenciamento com interface gráfica (ou web) para administração de todas as operações de backup, configurações, gerenciamento, monitoração, criação / atualização de políticas do ambiente e rotinas associadas à proteção de dados, com suporte à autenticação multifator (MFA) dos usuários. 3.106. Não deve ser operada exclusivamente por linhas de comando – CLI. 3.107. Deve possuir gerenciamento das operações da infraestrutura de backup em modo gráfico, que permita o monitoramento em tempo real das rotinas de backup e status dos clientes de todo o ambiente. 3.108. Deve permitir que as tarefas abaixo sejam realizadas pela interface gráfica central, sem a necessidade de scripts e sem a necessidade de acessar a interface do cliente:

3.108.1. Deve permitir a instalação e aplicação de patches/upgrades de agentes remotamente.

3.108.2. Deve permitir configurar backup de clientes de forma remota, ou seja, toda a configuração das cópias de segurança que o cliente irá executar deve ser feita na própria console central, sem a necessidade de ter que configurar localmente o cliente. 3.109. Deve suportar a restauração de backup de forma remota, ou seja, na console central seleciona-se a cópia de segurança, e para onde será realizada a restauração remota. 3.110. Deve suportar múltiplos jobs simultâneos de backup de Máquinas Virtuais. 3.111. Deve possuir recursos avançados de agendamento de rotinas de backup, 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. 3.112. Deve permitir o encadeamento de jobs via interface gráfica, sem utilização de scripts, que permita a uma rotina de backup sua execução apenas após o término da outra.

3.113. Deve possuir agendamento de rotinas de backup, sem a utilização de utilitários de agendamento de servidores, sendo controlado pelo gerenciador de backup. 3.114. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para autenticação da Console de Gerência. 3.115. Deve possuir mecanismo de auditoria para o controle de acesso, em operações realizadas através de interface gráfica (ou web) e linha de comando (interface CLI), contendo no mínimo, as seguintes informações: data e hora da operação, usuário que realizou a operação, operação realizada. 3.116. Deve permitir o envio automático de alertas por e-mail e SNMP (Simple Network Management Protocol) através de traps ou consultas, com o objetivo de reportar eventos ocorridos nas operações do software de backup. 3.117. Deve oferecer notificações sobre problemas, bem como sobre realização de backups, por meio de logs, e-mails e mensagens na interface gráfica/console. 3.118. Deve permitir monitorar o ambiente de backup e de Virtualização, monitorando o impacto da solução no ambiente virtual, além de realizar análise do ambiente e exibir sugestões de melhorias para o ambiente virtual e de backup, além de identificar ineficiências dos recursos em uso, sem a necessidade de instalação de agentes;

3.119. Deve permitir a visualização em sua console gráfica ou geração de relatórios de backup, os quais permitam obter minimamente as seguintes informações: 3.119.1. Horário de início e término de uma rotina de backup; 3.119.2. Tempo de duração de uma rotina de backup; 3.119.3. Status das cópias de segurança (situação); 3.119.4. Relação dos objetos incluídos na rotina de backup;

3.119.5. Horário de início e término das cópias de segurança de cada objeto; 3.119.6. Tempo de duração das cópias de segurança de cada objeto; 3.119.7. Volume de dados na origem durante a rotina de backup; 3.119.8. Volume de dados com compressão e deduplicação; 3.119.9. Taxa de deduplicação e compressão de dados; 3.119.10. Suportar a geração de relatórios sobre o consumo de licenças; 3.119.11. Permitir a retenção dos dados históricos por período mínimo de 12 meses. 3.120. Deve suportar a geração de relatórios de máquinas virtuais protegidas, contendo: 3.120.1. Quantidade total de máquinas virtuais na infraestrutura virtual; 3.120.2. Relação das máquinas virtuais, com quebra entre as que possuem backup e aquelas que não possuem backup; 3.120.3. Quantidade de versões de backup armazenadas nas cópias de segurança de cada máquina virtual protegida; 3.120.4. Data da última execução da rotina de backup com sucesso; 3.120.5. Repositório no qual a cópia de segurança do objeto está armazenada. 3.121. Deve possuir relatórios padrões e customizáveis, contendo minimamente as seguintes características: 3.121.1. Permitir a segregação de acesso de acordo com o perfil do usuário, para monitorar a infraestrutura conectada; 3.121.2. Permitir o envio automático e programado de relatórios por e-mail; 3.121.3. Permitir inserir logomarca personalizada nos relatórios gerados; 3.121.4. Permitir exportar os relatórios gerados nos formatos: Microsoft Excel, Microsoft Word e PDF; 3.121.5. Suportar a geração de relatórios de charge-back para o ambiente de backup; 3.121.6. Suportar a geração e envio de alarmes automaticamente relacionados à infraestrutura virtual e da solução de proteção. 3.122. É obrigatório incluir na proposta a marca e o modelo específico do(s) software(s) e demais componente(s) ofertado(s) para atendimento das especificações contidas nesse Termo de Referência, juntamente ao(s) catálogo(s) e/ou manual(ais) que comprovem as características requisitadas.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 04 | <p><b>4. Serviço de Instalação e Configuração do Software de Gerenciamento para Backup</b></p> <p>4.1. Deverão ser observados os Requisitos de Implantação descritos neste documento. 4.2. Deve ser realizada a instalação do (s) software(s) em infraestrutura virtualizada disponibilizada pelo CONTRATANTE. 4.3. Deve ser realizada por profissionais certificados e experientes na implementação de soluções de proteção de dados ofertadas. 4.4. Deve ser observado o ambiente de TI da instituição para garantir a compatibilidade e integração adequadas da solução. 4.5. Deve ser realizada a configuração dos parâmetros necessários para a operação eficaz da solução. 4.6. Caso o software de gerenciamento para backup tenha suporte à criptografia e soluções para identificação e proteção contra ransomware, em acordo com a CONTRATANTE, estas funcionalidades deverão ser habilitadas; 4.7. Deve ser realizada as atualizações de software, quando necessárias, devem ser aplicadas para manter a solução atualizada e segura. 4.8. Deve ser realizada a configuração de notificações e alertas para monitoramento proativo. 4.9. A instalação da solução compreenderá as seguintes etapas: 4.9.1. Preparação do Ambiente: Antes da instalação, será feita uma avaliação detalhada do ambiente de TI da instituição para identificar requisitos específicos e garantir a compatibilidade. 4.9.2. Instalação do Software: A solução será instalada no ambiente da instituição, garantindo a integração adequada. 4.9.3. Configuração dos Parâmetros: Todos os parâmetros e configurações necessários para a operação eficaz da solução serão definidos. 4.9.4. Atualizações: Caso seja necessário, serão aplicadas atualizações de software para garantir a segurança e eficácia da solução. 4.9.5. Configuração de Notificações: Serão configurados os parâmetros de notificação para alertas proativos. 4.9.6. Documentação: Após a instalação, será fornecida documentação abrangente do ambiente configurado e instalado. 4.10. O serviço de instalação consiste na instalação da solução, deixando-a em pleno funcionamento e em conformidade com o disposto nesta especificação técnica, no Edital e seus Anexos, ou seja, em perfeitas condições de operação, 4.11. A ativação e configuração da solução deve ser realizada segundo as boas práticas do FABRICANTE. 4.12. Não compreende a migração das aplicações eventualmente existentes em outra infraestrutura.</p> | 1  |
| 05 | <p><b>5. Banco de horas para serviços avançados</b></p> <p>5.1. Compreende o fornecimento de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação, para atividades de suporte técnico remoto, diagnóstico, implementação de serviços, transferência de tecnologia e/ou execução de procedimentos periódicos (atualizações) da solução. 5.2. Deve ser prestado por profissional devidamente certificado pelo fabricante da solução ofertada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 80 |

### 3. Fundamentação e descrição da necessidade

A presente justificativa fundamenta-se na criticidade dos ativos de informação para o cumprimento da missão institucional da Universidade Federal do Piauí e na necessidade de conformidade com as melhores práticas de governança de TI e com as exigências dos órgãos de controle, notadamente o TCU e a CGU.

A UFPI, no fiel cumprimento de sua missão basilar, apoiada no tripé ensino, pesquisa e extensão, depende intrinsecamente de seus sistemas de informação para operar. Os dados digitais constituem o ativo mais valioso e estratégico da instituição, englobando: A) Dados Acadêmicos: Registros de alunos, matrículas, históricos escolares, notas, dados de egressos e sistemas de gestão de ensino (SIGAA). B) Dados Administrativos: Sistemas de gestão de pessoas (folha de pagamento, dados funcionais), finanças (orçamento, contratos), patrimônio e almoxarifado (SIPAC). C) Dados de Pesquisa: Bases de dados de projetos de pesquisa, propriedade intelectual, publicações científicas e dados coletados em laboratórios. D) Dados de Extensão e Comunicação: Registros de projetos, portais institucionais, sistemas de eventos e repositórios digitais.

A indisponibilidade, perda ou corrupção de qualquer um desses conjuntos de dados resultaria em paralisação das atividades finalísticas e administrativas da Universidade, com graves prejuízos financeiros, operacionais, legais e de imagem.

Deste modo, a ausência de uma solução de backup robusta, centralizada e auditável expõe a Universidade a uma gama de riscos, dos quais podemos enumerar as falhas de hardware e software, erro humano, ataques cibernéticos cada vez mais frequentes e desastres naturais ou sinistros

A contratação de uma solução de backup é a principal medida de controle para mitigar tais riscos, sendo um componente essencial do Plano de Continuidade de Negócios (PCN) e do Plano de Recuperação de Desastres (PRD) de qualquer organização.

Além disso, a jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) e as orientações da Controladoria-Geral da União (CGU) são claras quanto à responsabilidade dos gestores públicos em assegurar a governança e a segurança dos ativos de tecnologia da informação.

## **4. Requisitos da contratação**

### **Requisitos de Negócio:**

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1. Garantir que as informações comprometidas sejam recuperadas corretamente;

4.1.2. Garantir a independência da solução para que ela seja utilizada sem requerimento de acesso à Internet para operações de backup e restore ao menos com o repositório principal;

4.1.3. Manter gerenciamento unificado para On-premises, Cloud e EDGE/ROBO para o Software de Backup;

4.1.4. Manter gerenciamento unificado para On-premises, Cloud e EDGE/ROBO para o Repositório de Backup caso este seja empregado;

4.1.5. Possibilitar que os backups possam ser replicados para outras localidades que utilizem a mesma solução;

4.1.6. Garantir a Imutabilidade dos backups;

4.1.7. Possibilitar o Backup/Restore para Ambientes Físicos e Virtuais;

4.1.8. Possibilitar o Backup/Restore para Banco de Dados;

4.1.9. Possibilitar o Backup/Restore para Servidores Active Directory/LDAP;

4.1.10. Possibilitar o Backup/Restore para Servidores de E-mail;

4.1.11. Possibilitar o Backup/Restore para Containers;

4.1.12. Possibilitar o Backup/Restore para Solução Microsoft 365;

### **Requisitos de Capacitação**

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

### **Requisitos Legais**

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2001, Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis;

### **Requisitos de Manutenção**

4.4. Devido às características da solução, necessidade de realização poderá haver a de manutenções preventivas e corretivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução adquirida, como por exemplo:

4.4.1. Atualização geral dos itens que compõem a solução incluindo sistema operacional, firmware dos componentes, BIOS, ou qualquer outro elemento para o repositório de armazenamento para backup assim como qualquer atualização necessária para o software de gerenciamento para backup;

4.4.2. Deve estar incluído neste ítem qualquer patch de segurança ou correção de problemas/bugs para ambas as partes da solução;

4.5. Em caso de componentes em falha ou com vício construtivos, tais componentes deverão ser substituídos seguindo as políticas para tempo de atendimento e substituição descritos neste documento;

4.6. Estas manutenções deverão atender ao mesmo período de garantia e suporte técnico do equipamento/solução conforme descrito neste TR;

4.7. As ações preventivas e corretivas executadas na solução de backup, não devem em hipótese algum, gerar custos extras para a CONTRATANTE;

4.8. Os requisitos de manutenção se limitam a esta sessão assim como aos requisitos descritos em cada item na seção 2.2;

### **Requisitos Temporais**

4.9. Para o item 1, a entrega dos equipamentos no prazo máximo de 120 dias corridos a contar do recebimento da abertura da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

4.9.1. Para os demais itens, a entrega deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 dias, a contar do recebimento da Ordem de Serviço (OS), emitida pela CONTRATANTE, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela CONTRATANTE;

4.9.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

4.10. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

4.11. O tempo de atendimento máximo para chamados técnicos de mais alta prioridade deverá ser de 2 (duas) horas;

4.12. As etapas e tempos de execução/atendimentos necessários encontram-se descritos na tabela de Níveis Mínimos de Serviço Exigidos;

### **Requisitos de Segurança e Privacidade**

4.13. O aceite provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e a segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou no contrato.

4.14. Será firmado o Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação.

### **Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

4.15. Foi consultado o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Consultoria Geral da União para inserção de possíveis critérios de sustentabilidade. O presente processo deve estar aderente à Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

4.16. Faz-se necessário, sempre que possível, que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2; sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares; os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

4.17. A empresa CONTRATADA ficará responsável pelo devido recolhimento dos consumíveis utilizados, bem como dos resíduos dos processos de manutenção e limpeza dos equipamentos, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitada a legislação ambiental, em conformidade com a Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), normativos estaduais e municipais sobre o tema, bem como os preceitos de preservação ambiental.

4.18. Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

4.19. Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir funcionalidades que promovam a economia de energia elétrica, como, por exemplo, modo de economia de energia.

4.20. A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas, bem como todos os relatórios e artefatos produzidos deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel.

4.21. Os equipamentos devem conter manual em idioma português ou inglês (em formato eletrônico PDF).

### **Requisitos da Arquitetura Tecnológica**

4.22. A contratação deverá observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:

4.22.1. Garantir que a cópia de segurança primária seja on-premisses;

4.22.2. Possibilitar a automação das atividades de backup através de agendamento;

- 4.22.3. Possibilitar a criação de Políticas de Backup considerando Retenção e Expiração;
- 4.22.4. Permitir, ao menos, políticas de backups do tipo Completo e Incremental;
- 4.22.5. Possibilitar o Restore Completo (todo o servidor) ou granular (arquivos, e-mails, etc);
- 4.22.6. Permitir recuperação rápida reduzindo a janela de inatividade dos serviços e soluções da instituição;
- 4.22.7. Garantir a redundância tecnológica para os backups armazenados em appliances através de conjunto de RAIDs, fontes e fans redundantes;
- 4.22.8. Utilizar recursos de Compressão, Deduplicação e Criptografia dos dados para armazenamento eficiente e seguro;
- 4.22.9. Permitir a Validação e Testes automáticos dos Backups Realizados;
- 4.22.10. Permitir a Identificação e Mitigação para ataques de Ransomware;
- 4.22.11. Assegurar que todo o arquivamento seja realizado dentro da Janela de Backup garantido a não sobreposição com a janela de operação/atividade da instituição;
- 4.22.12. Permitir a escalabilidade/expansão da solução com relação ao repositório de arquivos utilizados para armazenar os backups;
- 4.22.13. Permitir que novos servidores físicos e virtuais possam ser incluídos na solução de backup;

#### **Requisitos de Projeto e de Implementação**

4.23. A contratação deverá observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

- 4.23.1. A CONTRATADA poderá fazer uso de uma equipe de projetos para gerenciar toda e qualquer demanda criada pela implantação da solução aqui descrita. Tal equipe poderá ser responsável pelo agendamento de reuniões, fluxos de trabalho, discussões extras com relação ao projeto, ou qualquer outra demanda que venha a surgir com o objetivo de concluir a implementação com maior brevidade, eficiência e clareza de comunicação entre as partes envolvidas.
- 4.23.2. A solução deverá ser escalável com relação ao espaço de armazenamento de repositório para as cópias de segurança, bem com a adição de novos servidores e serviços nas rotinas de backup, considerando novas demandas que poderão surgir no decorrer de vigência deste contrato;
  - 4.23.2.1. A adição de novos servidores e serviços na rotina de backup pode exigir a aquisição de licenças extras, uma vez que a quantidade de licenças adquiridas inicialmente não contabilizasse tal demanda.
  - 4.23.2.2. O incremento da área de armazenamento utilizada como repositório para as cópias de segurança deverá sempre considerar a NÃO sobreposição da janela de backup com a janela de operação da CONTRATANTE.
- 4.23.3. O software de gerenciamento para backup e o repositório de armazenamento para backup deverão ser totalmente compatíveis entre si;
- 4.23.4. O software de gerenciamento para backup deve ter uma interface gráfica integrada com a finalidade de gerenciar vários sites;
- 4.23.5. Não serão aceitas soluções ou funcionalidades que ainda não foram homologadas pelo FABRICANTE;
- 4.23.6. A solução deverá permitir a configuração das funcionalidades de deduplicação, compressão e criptografia, podendo elas serem executadas através do software de gerenciamento para backup ou do repositório de armazenamento para backup;
- 4.23.7. Com relação ao repositório de armazenamento para backup, este deve:
  - 4.23.7.1. Realizar monitoramento e procedimentos de checagem internas buscando por eventuais problemas lógicos e físicos. Em caso de identificação de problemas, este evento poderá ser encaminhado preventivamente para a CONTRATADA gerando futuras tratativas como por exemplo, substituição de um componente em falha;
  - 4.23.7.2. Deverá suportar a falha simultânea em 2 (dois) discos rígidos, 1 (uma) fonte de alimentação elétrica e 1 (um) conjunto de ventiladores (FANs) utilizados para a refrigeração do equipamento. Considerar-se-á um conjunto de FANs o agrupamento ou individualização de elementos responsáveis pela tarefa de refrigerar os componentes internos do repositório de armazenamento.
  - 4.23.7.3. Possuir interface de gerenciamento unificada com suporte mínimo para 15 (quinze) appliances;

#### **Requisitos de Implantação**

- 4.24. A solução deverá observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:
  - 4.24.1. As atividades de instalação deverão ser realizadas dentro do horário comercial.
  - 4.24.2. A implantação deverá abranger a configuração de quaisquer funcionalidades suportadas pelo equipamento/software, desde que especificadas neste TR.
  - 4.24.3. Estas informações serão documentadas no termo de abertura do projeto a ser documentado pela CONTRATADA após alinhamento do escopo de trabalho entre CONTRATADA e CONTRATANTE.
  - 4.24.4. Todo o processo de instalação e configuração realizado deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório.

4.24.5. A instalação física compreenderá a desembalagem e montagem de todos os componentes que integram a especificação dos dispositivos, a instalação física em ambiente interno, conexão à rede de dados e alimentação elétrica dos equipamentos.

4.24.6. A configuração compreenderá a realização dos ajustes de hardware e software necessários ao funcionamento dos dispositivos a fim de apresentarem a melhor performance de funcionamento possível.

4.24.7. Deverão ser feitas todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componentes da solução, para a versão mais recente disponível ou a última versão considerada estável. 4.26.8. Deverão ser habilitadas todas as licenças que porventura sejam adquiridas e recursos do equipamento que serão utilizados no projeto.

4.24.9. Deverá ser providenciado todo o cabeamento necessário, evitando que restem fios e cabos expostos, preservando a qualidade estética do ambiente.

#### Requisitos de Garantia e Manutenção

4.25. A CONTRATADA deverá prestar serviços de garantia e assistência técnica, os quais poderão ser providos pelos FABRICANTES dos produtos ofertados, pelo período de vigência do contrato.

4.26. Possuir garantia e suporte técnico pelo período descritos nos itens da seção 2.2, na modalidade 24x7x365, considerando substituição de componentes defeituosos no próximo dia útil, após a chegada do novo componente ao endereço da CONTRATANTE;

4.27. Manutenção corretiva de "hardware" dos produtos fornecidos, incluindo a reparação de eventuais falhas, mediante a substituição de peças e componentes por outros de mesma especificação, novos de primeiro uso e originais, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os mesmos.

4.28. Atualizações corretivas e evolutivas de "software" e "firmware", incluindo pequenas atualizações de "release", reparos de pequenos defeitos ("bug fixing" e "patches").

4.29. Ajustes e configurações conforme manuais e normas técnicas do FABRICANTE.

4.30. Demais procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em perfeito estado de funcionamento.

4.31. Assistência técnica especializada para investigar, diagnosticar e resolver incidentes e problemas relativos aos produtos fornecidos.

4.32. Os serviços de garantia e de assistência técnica deverão ser prestados pela CONTRATADA no regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia durante os 7 (sete) dias da semana (24 x 7), sem qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE.

4.33. A troca de peças deverá ser realizada no próximo dia considerando a entrega efetiva dos componentes no endereço da CONTRATANTE;

4.34. A CONTRATADA deverá disponibilizar canal de atendimento para abertura de chamados técnicos, por meio de número de telefone fixo ou número local (nas cidades onde se encontrarem instalados os equipamentos), ou ainda, poderá ser disponibilizado serviço de abertura de chamado via "site" ou "e-mail".

4.35. Para cada chamado técnico, a CONTRATADA deverá informar um número de controle (protocolo) para registro, bem como manter histórico de ações e atividades realizadas.

4.36. Os chamados técnicos serão classificados por criticidade, de acordo com o impacto no ambiente computacional do CONTRATANTE, conforme prioridades enumeradas a seguir:

4.36.1. Prioridade Alta: Sistema indisponível ou com severa degradação de desempenho.

4.36.2. Prioridade Média: Sistema disponível, com mau funcionamento, considerando baixa degradação de desempenho ou comprometimento em um de seus elementos ou risco para a disponibilidade.

4.36.3. Prioridade Baixa: Sistema disponível, sem impacto em seu desempenho ou disponibilidade; consultas gerais sobre instalação, administração, configuração, otimização, "troubleshooting" ou utilização.

4.37. O nível de severidade será informado pelo CONTRATANTE no momento da abertura do chamado.

4.38. O CONTRATANTE poderá escalar os chamados para níveis mais altos ou baixos, de acordo com a criticidade do problema. Nesse caso, os prazos de atendimento e de solução, bem como os prazos e percentuais de multa, serão automaticamente ajustados para o novo nível de prioridade.

4.39. Os serviços de assistência técnica em garantia deverão atender, respectivamente, os seguintes prazos de atendimento inicial e de solução do incidente:

4.39.1. Os chamados de "Prioridade Alta" deverão ser atendidos em até 2 (duas) horas, com resolução do chamado ou solução de contorno em até 6 (seis) horas.

4.39.2. Os chamados de "Prioridade Média" deverão ser atendidos em até 8 (oito) horas com resolução do chamado ou solução de contorno em até 24 (vinte e quatro) horas.

4.39.3. Os chamados de "Prioridade Baixa" deverão ser atendidos em até 24 (vinte e quatro) horas com resolução do chamado ou solução de contorno em até 96 (noventa e seis) horas.

4.40. O prazo de atendimento começará a ser contado a partir da hora do acionamento do suporte via central de atendimento da CONTRATADA.

4.40.1. Entende-se por início de atendimento a hora de chegada do técnico de suporte ao local onde está o produto ou sua intervenção remota.

4.40.2. Entende-se por término do atendimento ou chamado atendido a ocorrência de um dos eventos abaixo relacionados:

4.40.2.1. Solução definitiva.

4.40.2.2. Solução de contorno e escalonamento do chamado para um nível de menor severidade, mediante prévia aprovação do CONTRATANTE.

4.41. O encerramento do chamado será dado por colaborador da equipe técnica do CONTRATANTE na conclusão dos serviços, após a disponibilização da solução para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalada.

4.42. Caberá aos técnicos do FABRICANTE ou da empresa autorizada pelo FABRICANTE identificar os componentes, peças e materiais responsáveis pelo mau funcionamento dos produtos fornecidos.

4.43. Em caso de falhas irreversíveis de "hardware" ou impossibilidade de solução pela assistência técnica, a CONTRATADA deverá providenciar a troca por equipamento idêntico ou superior.

4.44. Por questão de segurança, os equipamentos e "software" nunca deverão ser removidos das dependências do CONTRATANTE sem a remoção de dados ou regras sigilosas.

4.45. No caso de troca do produto por defeito, não haverá qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE.

4.46. Com relação à manutenção corretiva de "hardware" e "software":

4.46.1. Os componentes danificados deverão ser substituídos, entregues, instalados e configurados, de modo a deixar o equipamento em perfeitas condições de uso e com todas as funcionalidades operacionais, nas dependências do CONTRATANTE, nos prazos de solução estabelecidos acima, sem a cobrança de quaisquer custos adicionais (frete, seguro, etc.).

4.46.2. Concluída a manutenção, a CONTRATADA fornecerá ao CONTRATANTE um documento em que conste a identificação do chamado técnico, data e hora de início e término da assistência técnica, descrição dos serviços executados, indicação da peça e/ou componente eventualmente substituído, assim como relato referente às condições inadequadas ao funcionamento do equipamento ou sua má utilização, fazendo constar a causa e as medidas para a sua correção.

4.46.3. Durante todo o período de garantia, a CONTRATADA atualizará ou disponibilizará para download, sem ônus adicionais para o CONTRATANTE, os componentes de softwares necessários ao perfeito funcionamento dos produtos fornecidos, fornecendo as novas versões ou releases lançados. Os componentes de softwares tratados neste item incluem assinaturas, software de gerenciamento, firmwares de BIOS e drivers.

4.46.4. Qualquer manutenção e/ou intervenção por solicitação da CONTRATADA ou do FABRICANTE, mesmo não implicando em inoperância do sistema ou alteração de suas características, deverá ser agendada e acordada previamente com o CONTRATANTE.

4.46.5. Os serviços deverão ser prestados por equipe técnica qualificada pelo FABRICANTE do sistema.

4.46.6. A CONTRATADA não poderá impor qualquer limitação de quantitativo de chamados, seja diário, mensal, anual, ou de tempo de duração dos chamados, durante o período de prestação dos serviços.

4.46.7. O CONTRATANTE poderá acompanhar os chamados técnicos abertos pela CONTRATADA junto ao FABRICANTE.

4.46.8. Será admitida a subcontratação dos serviços de garantia e assistência técnica, desde que previamente autorizada por escrito pelo CONTRATANTE, por empresa comprovadamente autorizada pelo FABRICANTE dos equipamentos

#### **Requisitos de Experiência Profissional**

4.47. A CONTRATADA deverá ter experiência no mercado, executando serviços compatíveis com o objeto contratado, cuja comprovação poderá ser realizada com a apresentação de cópia de contratos firmados com Instituições Públicas ou Privadas.

4.48. A CONTRATADA deverá disponibilizar profissionais experientes, devidamente qualificados e certificados para a manutenção e disponibilização da solução, durante toda a vigência contratual

#### **Requisitos de Formação da Equipe**

4.49. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação.

#### **Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.50. A execução da solução está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) e Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.51. A OS/OFB indicará o item, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.

4.52. A execução da solução deve ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

#### **Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

4.53. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar,

reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo CONTRATANTE a tais documentos.

4.54. A CONTRATADA se compromete a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do contrato, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do contrato.

4.55. A CONTRATADA e seus técnicos comprometem-se a respeitar a Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE.

4.56. A CONTRATADA e seus técnicos comprometem-se a manter em caráter confidencial, mesmo após eventual rescisão do contrato, as informações obtidas e/ou registradas, dentre as quais:

4.56.1. as configurações de hardware e software decorrentes do processo de manutenção;

4.56.2. o processo de configuração dos equipamentos; e

4.56.3. quaisquer dados de que a CONTRATADA venha a ter conhecimento em decorrência da presente contratação, pertinentes a hardware, serviços, sistemas e, cujo conhecimento por terceiros exponha o ambiente a riscos de invasão ou resulte na vulnerabilidade do mesmo.

#### **Vistoria**

4.57. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

#### **Sustentabilidade**

4.58. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos, no que couber, os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

#### **Subcontratação**

4.59. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **Garantia da Contratação**

4.60. Não será exigida a garantia prevista nos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, tendo em vista que sua exigência poderia acarretar ônus à futura contratada, além de se considerar desnecessária para este tipo específico de contratação

## **5. Papéis e responsabilidades**

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

5.1.9. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo;

5.1.10. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes deste Termo e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

5.1.11. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

5.1.12. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

5.1.13. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo;

5.2. São obrigações do CONTRATADO

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5.. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

5.2.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução do contrato, quando for o caso;

5.2.10. Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecidos pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);

5.2.11. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;

5.2.12. Não fazer uso das informações prestadas pela CONTRATANTE para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;

5.2.13. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

5.2.13.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, FABRICANTE, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

5.2.14. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

5.2.15. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

5.2.16. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

5.2.17. Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega dos itens, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

5.2.18. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5.2.19. A CONTRATADA deverá, responsabilizar pela garantia dos equipamentos, independente da garantia do FABRICANTE. Garantir e disponibilizar, pelo tempo de garantia, as atualizações necessárias aos bens contratados, se for o caso;

5.2.20. Prestar informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE por intermédio de Preposto designado para acompanhamento do contrato nos seguintes prazos, a contar da solicitação:

5.2.20.1. em até 2 dias úteis nas capitais; e

5.2.20.2. em até 4 dias úteis nas demais localidades;

5.2.21. Assumir inteira responsabilidade técnica e operacional do objeto contratado, não podendo, sob qualquer hipótese, transferir a outras empresas a responsabilidade por quaisquer problemas relacionados ao fiel cumprimento do contrato;

5.2.22. Caso o problema de funcionamento do bem e/ou serviço detectado tenha a sua origem fora do escopo do objeto contratado, a CONTRATADA repassará para a CONTRATANTE as informações técnicas com a devida análise fundamentada que comprovem o fato, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.4. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo contratado; e

5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 do art. 17 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

## 6. Modelo de execução do contrato

### Condições de execução

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

| Etapa | Descrição                                         | Prazo            | Início da Contagem                                                                                                                                                |
|-------|---------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Assinatura do contrato                            |                  |                                                                                                                                                                   |
| 2     | Reunião inicial                                   | 5 dias úteis     | Contados a partir da etapa 1                                                                                                                                      |
| 3     | Emissão de Ordem de fornecimento de Bens/serviços | 15 dias úteis    | Contados a partir da etapa 1                                                                                                                                      |
| 4     | Entrega de equipamentos                           | 60 dias corridos | Contados a partir da etapa 2 (dois), podendo ser prorrogado por até 30 (trinta) dias corridos, mediante justificativa da CONTRA-TADA e aprovação pela CONTRATANTE |
| 5     | Instalação e testes                               | 30 dias corridos | Após a entrega dos equipamentos                                                                                                                                   |
| 6     | Transferência de conhecimento                     | 5 dias úteis     | Contados a partir da conclusão da etapa 5                                                                                                                         |

6.2. Documentação mínima exigida.

6.2.1. A CONTRATADA deverá fornecer a documentação mínima exigida conforme segue:

6.2.1.1. Manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração;

6.2.1.2. Documentação completa da solução, incluindo especificação do equipamento, características e funcionalidades implementadas.

### Local da entrega dos bens e prestação dos serviços

6.3. O(s) equipamento(s) deverá(ão) ser entregue(s) e instalado(s) nas dependências da instituição, mediante agendamento com antecedência mínima de 24 horas, sob o risco de não ser autorizada, no endereço: DIVISÃO DE PATRIMÔNIO/ UFPI no seguinte endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga - Teresina - PI, CEP: 64049-550; nos dias úteis de 8h às 12h e das 14h às 18h.

6.3.1. A entrega e instalação deverá ser realizada em dias úteis em horário previamente acordado entre as partes.

6.3.2. Para os itens adquiridos que serão entregues no formato digital, estes deverão ser encaminhados para o endereço de e-mail.

6.3.3. As implementações, independentemente do regime aplicado (presencial ou remoto), deverão seguir as boas práticas expressas pelo FABRICANTE em manuais físicos ou digitais e executadas por profissionais com conhecimento técnico condizente ou superior com as diretrizes do projeto.

#### **Formas de transferência de conhecimento**

6.4. A transferência do conhecimento deverá ser realizada observando-se o que segue:

6.4.1. Possibilidade de acompanhamento, por parte dos colaboradores da CONTRATANTE, das instalações e configurações dos itens sendo adquiridos com esclarecimento de dúvida pontuais que poderão surgir no decorrer deste processo;

6.4.2. Carga horária de 8 (oito) horas dedicadas exclusivamente para o repasse de conhecimento sobre a solução, seguindo com demonstrações e operações que serão realizadas no dia a dia, como por exemplo, criação de rotinas de backups, restaurações, monitoramento e criação de relatórios;

6.4.4. Mentoria e acompanhamento remoto durante a primeira semana de utilização da solução de backup;

#### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

6.5. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

#### **Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle**

6.6. Cada OS conterá o volume de bens e serviços demandados, incluindo a sua localização e o prazo, conforme modelo descrito no Anexo.

#### **Mecanismos formais de comunicação**

6.7. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

6.8. As questões administrativas formais ocorridas durante a execução do contrato serão tratadas através de ofício.

6.9. Questões administrativas ou operacionais cotidianas durante a execução do contrato poderão ser tratadas através de mensagem eletrônica (e-mail), telefone, aplicativo de mensagens ou outro meio informatizado que armazene o histórico da tramitação das solicitações e respostas.

6.10. A CONTRATANTE comunicar-se-á com a CONTRATADA por intermédio do seu preposto;

6.11. A comunicação entre a Gestão e/ou Fiscalização Contratual e a CONTRATADA será por meio escrito sempre que se entender necessário o registro de ocorrência relacionado com a execução da contratação;

6.12. Para comunicação eletrônica disponibiliza-se o endereço: sti@ufpi.edu.br;

#### **Formas de Pagamento**

6.13. Os critérios de medição e pagamento dos serviços prestados serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

#### **Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

6.14. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.15. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS.

## **7. Modelo de gestão do contrato**

7.1. 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.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

#### **Preposto**

7.5. 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.

7.6. 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

#### **Reunião Inicial**

7.7. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

7.8. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.8.1. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.8.1.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.8.1.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.8.1.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.8.1.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

7.8.1.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

#### **Fiscalização**

7.9. 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) , nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

#### **Fiscalização Técnica**

7.10. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

7.10.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

7.10.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

7.10.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

7.10.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

7.10.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

#### **Fiscalização Administrativa**

7.11. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.11.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

#### **Gestor do Contrato**

7.12. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à

verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.13 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.14. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.15. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.16. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.17. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

7.18. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

#### **CrITÉRIOS de medição e pagamento**

7.19. A avaliação da qualidade da contratação, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.20. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do FABRICANTE no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.21. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.22. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.23. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo FABRICANTE, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.24. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.25. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.26. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do CONTRATANTE, e de acordo com o período de subscrição para o prazo de contrato de suporte e garantia.

7.27. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo FABRICANTE (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.28. A CONTRATANTE poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.29. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao CONTRATANTE o direito de não receber o OBJETO

cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

#### **Níveis Mínimos de Serviço Exigidos**

7.30. Deve atender aos requisitos e especificações do item (especificações técnicas);

7.31. Todo o ônus financeiro referente a prestação do suporte será custeado pela CONTRATADA;

7.32. O atendimento aos chamados deverá obedecer à seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

| Severidade  | Descrição                                                                                                                                                                                                              | Tipo de Atendimento | Tipo de Atendimento                                             | Tempo de Solução ou de Contorno                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Crítica (1) | Chamados referentes a emergências ou problemas críticos, caracterizados pela existência de ambiente paralisado.                                                                                                        | Remoto              | No máximo 2 (duas) horas após a abertura do chamado.            | No máximo, até o próximo dia útil após o início do atendimento do chamado.  |
| Alta (2)    | Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho.                                                                                                                | Remoto              | No máximo 3 (três) horas após a abertura do chamado.            | No máximo, até o segundo dia útil após o início do atendimento do chamado.  |
| Média (3)   | Chamados referentes a situações de baixo impacto ou para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente, incluindo os casos em que haja necessidade de substituição de componentes que possuam redundância. | Remoto              | No máximo 4 (quatro) horas após a abertura do chamado.          | No máximo, até o terceiro dia útil após o início do atendimento do chamado. |
| Baixa (4)   | Chamados com o objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação do sistema.                                                                                                                                  | Remoto              | No máximo 24 (vinte e quatro) horas após a abertura do chamado. | No máximo em cinco dias úteis após a abertura do chamado.                   |

7.33. Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de acionamento. Os chamados serão atendidos inicialmente de forma remota, com atendimento iniciado de acordo com o prazo estipulado na tabela acima, com vistas a aplicar solução ou medida de contorno até o prazo definido na coluna “Tempo de solução ou de contorno” da referida tabela.

7.34. Os atendimentos de Severidade 1 e 2 não poderão ser interrompidos até o completo restabelecimento do produto envolvido, mesmo que se estenda por períodos noturnos e dias não úteis;

7.35. Os chamados classificados com Severidade 4 serão atendidos das 08h00 às 18h00, de segunda-feira a sexta-feira, horário de Brasília, exceto feriados;

7.36. O suporte técnico deverá ser prestado em português ou deverá ser oferecido um tradutor.

7.37. Manutenções (para todos os itens):

7.37.1. A CONTRATADA deverá prover, sempre que necessário, todas as correções e/ou atualizações dos softwares e hardwares instalados, tais como: nível de firmware e microcódigos, que permitam melhorar as funcionalidades dos equipamentos, bem como mantê-los compatíveis com os demais componentes de hardware e software dos Centros de Dados do CONTRATANTE, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;

7.37.2. A CONTRATADA deverá dar conhecimento à CONTRATANTE, através de e-mail, da existência de alterações nas configurações dos equipamentos. A CONTRATANTE avaliará o impacto dessas alterações e agendará a realização da manutenção do equipamento ou software, tanto do hardware quanto do firmware instalados, sendo de responsabilidade da CONTRATADA prover todas as correções e/ou atualizações necessárias;

7.37.3. No caso de manutenções em que haja risco de indisponibilidade total ou parcial dos equipamentos, a CONTRATANTE deverá ser previamente notificada para que se proceda à aprovação e o agendamento da manutenção em horário conveniente à CONTRATANTE;

7.37.4. Caso a CONTRATANTE identifique a necessidade de manutenção em algum equipamento, a CONTRATADA será informada, e o agendamento deverá ser acordado com a CONTRATANTE;

7.37.5. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade pelo deslocamento do seu técnico ao local da instalação do equipamento, bem como pela retirada e entrega do equipamento e peças de reposição, além de todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondente;

7.37.6. Para os equipamentos ofertados, a CONTRATADA deverá prestar, durante o período de garantia, suporte técnico, tanto do hardware quanto do firmware e softwares instalados, observando os níveis de serviço especificados neste Contrato;

7.37.7. Em qualquer hipótese (e ainda que não seja o FABRICANTE dos equipamentos) a CONTRATADA deverá possuir acesso para suporte técnico de 2º e 3º níveis, bem como aos firmwares e microcódigos dos equipamentos, de forma a prestar os serviços de manutenção e assistência técnica, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;

7.37.8. A CONTRATANTE deverá disponibilizar recursos humanos necessários às atividades de gestão e fiscalização do contrato, inclusive quanto à qualificação técnica e disponibilidade de tempo para aplicação das listas de verificação e roteiros de testes:

| Função                | Quantidade | Atribuições                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestor do Contrato    | 1          | Colaborador com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente.                                      |
| Fiscal Requisitante   | 1          | Colaborador representante da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista técnico-funcional da Solução de Tecnologia da Informação. |
| Fiscal Técnico        | 1          | Colaborador representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato.                                                           |
| Fiscal Administrativo | 1          | Colaborador representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.                                                 |

### Do recebimento

7.38. Os itens do objeto da contratação serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.38.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.39. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.40. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.41. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.42. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação da contratação realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.42.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.43. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.44. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.45. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.46. Os itens do objeto da contratação poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.47. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.48. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10(dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.48.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.48.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

7.48.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços bens fornecidos e prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.48.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.48.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.49. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.50. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.51. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do objeto nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

#### **Procedimento de Teste de Inspeção**

7.52. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

7.53. Verificação quanto ao atendimento dos requisitos e especificações técnicas para cada item e para a solução integrada, o funcionamento a contento da solução como um todo, de forma que os itens individualmente devem estar eficiente e eficazmente instalados, configurados e operacionais, e, no conjunto da solução integrada, efetividade no atendimento dos objetivos da administração para a solução CONTRATADA;

7.54. Acesso ao site do FABRICANTE para averiguação, por meio das chaves de licenças, service tags, part numbers, números de série ou equivalentes, da validade do serviço de garantia e suporte;

7.55. Verificação por meio de link enviado pela CONTRATADA, no site do(s) FABRICANTE(s), se os produtos fornecidos não estão na situação de “end of sale”, “end of life” ou “end of support”;

7.56. Será realizada abertura de chamado teste por intermédio dos canais de atendimento;

7.57. Verificação por meio de link enviado pela CONTRATADA, no site do(s) FABRICANTE(s), compatibilidade do software com os hardwares ofertados;

7.58. Por se tratar de aquisição de equipamentos, os procedimentos de teste e inspeção se basearão em testes de performance, além do acompanhamento durante a utilização dos equipamentos. Ao receber os equipamentos deverá ser realizada a inspeção para verificar se todos os itens estão sendo entregues pela CONTRATADA, considerando os aspectos quantitativos e qualitativos, assim como o período de validade das licenças. Durante a configuração/instalação dos equipamentos, poderão ser feitos testes de performance,

utilizando-se de softwares específicos. Os equipamentos deverão ser utilizados conforme instruções do FABRICANTE e as orientações da CONTRATADA, reduzindo assim os riscos de danos materiais.

7.59. A CONTRATADA deverá fornecer todas as chaves de licenças de todos os softwares segundo os requisitos e especificações técnicas;

7.60. Deverá ser fornecido link de acesso para comprovação das informações no site do FABRICANTE do software e/ou equipamentos;

7.61. As chaves fornecidas pela CONTRATADA deverão estar disponíveis para consulta, a qualquer tempo;

7.62. A CONTRATANTE se reserva o direito de recusar, formal e justificadamente, qualquer material, bem ou serviço que não esteja em conformidade com o ajustado;

7.63. A CONTRATANTE poderá rejeitar, total ou em partes, a solução que não atender aos Requisitos de Arquitetura Tecnológica descritos assim como as Rotinas de Execução.

7.64. A CONTRATADA deve apresentar documentação que comprove parceria com o FABRICANTE da solução.

#### **Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento**

7.65 O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado ou interrupção do atendimento de um chamado por parte da CONTRATADA, que não tenha sido previamente autorizada pelo CONTRATANTE, ensejará aplicação de multa à CONTRATADA, conforme o nível de severidade do mesmo:

7.65.1. Severidade 1 – 0,5% (cinco décimos por cento) do valor constante no contrato para o item (equipamento) correspondente, por dia de atraso;

7.65.2. Severidade 2 – 0,4% (quatro décimos por cento) do valor constante no contrato para o item (equipamento) correspondente, por dia de atraso;

7.65.3. Severidade 3 – 0,2% (dois décimos por cento) do valor constante no contrato para o item (equipamento) correspondente, por dia de atraso;

7.65.4. Severidade 4 (onde se aplicar) – 0,1% (um décimo por cento) do valor constante no contrato para o item (equipamento) correspondente, por dia de atraso;

7.66. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela contratante, conforme a tabela abaixo:

| ID | OCORRÊNCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                   | GLOSA/SANÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial.                                                                                                                                                                                                                                         | Advertência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2  | Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal. | A CONTRATADA ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de 0,5% do valor da contratação. |
| 3  | Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.                                                                                                                                                                                                                      | A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4  | Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.                                                                                                                                                                                 | Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5  | Não executar total ou parcialmente os serviços previstos no objeto da contratação.                                                                                                                                                                                                           | Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual e Multa de 0,5% sobre o valor total do Contrato.                                                                                                                                                                                                     |
| 6  | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até 30 dias, sem comunicação formal ao gestor do Contrato.                                                                                                                              | Multa de 0,5% sobre o valor total do Contrato. Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.                                                                                                                                                                                           |
| 7  | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por mais de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do contrato                                                                                                                  | A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Não prestar esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 24 horas úteis. | Multa de 0,1% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela CONTRATANTE, até o limite de 10 dias úteis.                                                                              |
| 9  | Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).      | A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas. |
| 10 | Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.      | A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas. |
| 11 | Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.                                                                               | A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas. |
| 12 | Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da CONTRATANTE.                                                                                                               | A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas. |

7.67. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o contratado:

7.67.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

7.67.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

#### **Liquidação**

7.68. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.69. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.70. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.70.1. o prazo de validade;

7.70.2. a data da emissão;

7.70.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.70.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.70.5. o valor a pagar; e

7.70.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.71. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.72. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.73. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.74. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.75. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.76. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.77. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento**

7.78. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.79. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice ICTI de correção monetária.

#### **Forma de pagamento**

7.80. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.81. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.82. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.83. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.84. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Cessão de Crédito**

7.85. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.85.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.86. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.87. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.88. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em

conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.89. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## **8. Do reajuste**

8.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 26/05/2025.

8.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada- IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **9. Critérios de seleção do fornecedor**

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço. Regime de Execução

9.2. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço global, em razão de se saber ao certo a estimativa precisa dos itens e quantitativos que compõem o objeto a ser contratado.

### **Da Aplicação da Margem de Preferência**

9.3. Aplica-se a margem de preferência conforme descrito a seguir:

9.4. No que concerne ao regime de preferência para as contratações que envolvam bens e serviços de Tecnologia da Informação, estabelecido no art. 3º da Lei nº 8.248/91 e no art. 5º do Decreto nº 7.174/2010, observa-se que será observada a seguinte ordem:

9.4. Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País;

9.5. Bens e serviços produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma a ser definida pelo Poder Executivo.

9.6. A comprovação do atendimento ao PPB dos bens de informática e automação ofertados será feita mediante apresentação do documento comprobatório da habilitação à fruição dos incentivos fiscais regulamentados pelo Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, ou pelo Decreto nº 10.521, de 15 de outubro de 2020.

9.7. As microempresas e empresas de pequeno porte, que se beneficiarem do regime diferenciado e favorecido concedido pela Lei Complementar nº 123 de 2006, por ocasião da participação neste certame licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para habilitação, inclusive para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que apresente alguma restrição.

### **Exigências de habilitação**

9.8. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### **Habilitação jurídica**

9.9. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.10. : inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Empresário individual Junta Comercial da respectiva sede;

- 9.11. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/ptbr/empreendedor>;
- 9.12. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.13. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 9.14. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.15. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 9.16. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 9.17. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

- 9.18. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.19. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.20. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.21. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.22. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.23. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.24. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital e Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 9.25. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

- 9.26. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 9.27. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- 9.28. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 9.28.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 9.28.2. 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; e
- 9.28.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

9.28.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.29. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10 % do valor total estimado da contratação.

9.30. 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).

9.31. A exigência da qualificação econômico-financeira se justifica em razão do que versa o art. 70, III da Lei 14.133/21.

#### **Qualificação Técnica**

9.32. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

9.32.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

9.33. Comprovação de aptidão para execução de contratação de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.33.1. A CONTRATADA deverá apresentar atestado de capacidade técnica-operacional, comprovando ter fornecido e prestado serviço de instalação e/ou manutenção de Solução de Backup ora sendo ofertada, considerando a integração do software de gerenciamento para backup e o repositório de armazenamento para backup, assim como comprovar um completo entendimento de toda a infraestrutura e processos de configurações necessários para entregar a solução em pleno funcionamento seguindo as melhores práticas recomendadas pelos FABRICANTES de cada item.

9.34. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.35. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.36. A exigência objetiva de qualificação técnica visa que as empresas licitantes demonstrem ter o mínimo de expertise, de ordem técnica e operacional, em executar com êxito o objeto da licitação.

9.37. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.37.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.37.2.bA declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.37.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.37.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.37.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

9.37.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

9.36.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

## **10. Estimativas do valor da contratação**

10.1. O custo estimado total da contratação é de **Dois milhões trezentos e vinte e sete mil, trinta e nove reais e trinta e dois centavos**, conforme custos unitários apostos na tabela acima, na seção 1.1.

10.2. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

10.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

10.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

10.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## **11. Adequação orçamentária**

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. Por se tratar de uma contratação que adota o Sistema de Registro de Preços a indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

## **12. Responsáveis**

CLEDJAN TORRES DA COSTA

Superintendente de Tecnologia da Informação

Teresina, 28 de agosto de 2025.