



TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 02000.002848/2020-51

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada em **Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC** para fornecimento de solução de armazenamento, tratamento, guarda e recuperação de dados de missão crítica, com serviços de instalação, suporte técnico e garantia.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado em novembro de 1992, tem como missão formular e implementar políticas públicas ambientais nacionais de forma articulada e pactuada com os atores públicos e a sociedade para o desenvolvimento sustentável. A visão de futuro do MMA é ser reconhecido pela sociedade e pelo conjunto de atores públicos por sua excelência, credibilidade e eficiência na proteção do Meio Ambiente.

2.2. As políticas públicas do **Ministério do Meio Ambiente - MMA**, tem como objetivo promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e na implementação de políticas públicas, em todos os níveis e instâncias de governo e sociedade.

2.3. Importante ressaltar, ainda, que pela Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019, constituem área de competência do Ministério de Meio Ambiente os seguintes assuntos:

- 2.3.1. política nacional do meio ambiente;
- 2.3.2. política de preservação, conservação e utilização sustentável de ecossistemas, biodiversidade e florestas;
- 2.3.3. estratégias, mecanismos e instrumentos econômicos e sociais para a melhoria da qualidade ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais;
- 2.3.4. políticas para a integração do meio ambiente e a produção econômica;
- 2.3.5. políticas e programas ambientais para a Amazônia; estratégias e instrumentos internacionais de promoção das políticas ambientais; e
- 2.3.6. zoneamento ecológico econômico.

2.4. Ainda acerca das competências e para sustentação destas políticas, o Decreto nº 9.672, de 2 de janeiro de 2019, estabelece que o MMA possui em sua estrutura e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes e o Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ, além de órgãos colegiados.

2.5. Entre as competências do MMA é importante destacar a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. A PNMA tem como objetivos principais: a compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico; a definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios; o estabelecimento de critérios e padrões da qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais; o desenvolvimento de pesquisas e de tecnologia s nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais; a difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico; a preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida; a imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário, de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

2.6. No intuito de viabilizar esses objetivos o Ministério do Meio Ambiente elaborou seu Planejamento Estratégico, com horizonte temporal de 2020 a 2023. Um importante passo no sentido da transformação de sua cultura organizacional foi dado, na busca por uma administração pública mais eficiente e profissional, sempre com foco no cidadão.

2.7. Por meio de um processo participativo, em que dirigentes e servidores puderam expressar suas ideias, o MMA definiu seus grandes objetivos estratégicos e deve persegui-los durante os próximos oito anos. A metodologia escolhida para orientar a formulação e implementação da estratégia foi o Balanced Scorecard - BSC, uma ferramenta já consagrada, inclusive no setor público, como uma eficiente maneira de comunicar e gerir os objetivos de uma organização.

2.8. Em 17 de junho deste ano foi publicada a Portaria nº 266 que formalizou o Planejamento Estratégico. A referida portaria estabeleceu, dentre outras coisas, quais são os objetivos estratégicos que a instituição deverá perseguir até o final do período

2.9. Em paralelo, a Estratégia de Governança Digital (EGD), com sua última versão instituída pelo Decreto 10.332, de 28 de abril de 2020, estabelece diretrizes estratégicas, como o Plano de Transformação Digital, que norteia os planejamentos estratégicos e táticos de TIC dos órgãos do Governo Federal para desenvolvimento de seus Planos Diretores de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC.

2.10. O PDTIC do MMA tem como horizonte temporal o período de 2019 a 2022, e estabelece objetivos estratégicos, iniciativas e metas para área de TIC. Os Objetivos Estratégicos de TIC são os norteadores para organizar os serviços, ações e projetos, de maneira a monitorar a contribuição do MMA para garantir a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

2.11. Dessa forma, o presente Termo de Referência - TR, guarda observância ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI 2019-2022), a saber:

2.12. PRINCÍPIOS RELACIONADOS AO MMA E A TIC

ITEM	PRINCÍPIOS	FONTE
P4	Alinhamento das ações de TI ao Planejamento Estratégico Institucional do MMA. Planejamento dos investimentos de hardware e software seguindo políticas, diretrizes definidas em instrumentos legais e voltadas ao atingimento das metas Institucionais, seguindo o previsto no PDTIC.	Decreto nº 2.271/1997 Acórdão TCU 1603/2008-P Acórdão TCU 1.558/2003-P IN nº 04/STI/MP/2014
P8	Política de aquisição, substituição e descarte de Bens de TI. As aquisições de TIC deverão obedecer às normas de sustentabilidade e uso sustentável dos equipamentos, com o descarte adequado visando reduzir os impactos ambientais relacionados aos equipamentos de TIC.	IN nº 01 STI/MP/2010 Decreto 9.373 de 11/05/2018
P9	As ações de TI deverão observar a Política de Segurança da Informação e normas complementares além da legislação pertinente ao assunto.	IN 01/2010 da GSIPR - 06/05/2010 - Segurança da Informação e Comunicações
P10	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do MMA - Observar o diagnóstico, as metas e as diretrizes para a PCB adequada de resíduos eletroeletrônicos.	Lei nº 12.305/2010 - Instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
P11	Priorização de serviços públicos disponibilizados em meio digital. Abertura e transparência.	Decreto nº 8.638 de 15 de janeiro de 2016. EGD - 2016-2019

2.13. DIRETRIZES

ITEM	DIRETRIZ
D05	Promover a melhoria continuada dos sistemas de informação do Ministério do Meio Ambiente.
D07	Promover a adoção de práticas sustentáveis no âmbito de TIC.
D08	Preferência pelas modalidades de licitação que ampliam a concorrência e garantam maior transparência ao processo de contratação.
D09	Atualização contínua da infraestrutura de TI.
D10	Assegurar a padronização, a integridade e a segurança das informações Institucionais.
D11	Prover infraestrutura de alta disponibilidade para os principais serviços de TI.
D12	Ter TIC como ativo estratégico para contribuir de maneira eficaz com a sustentação dos serviços providos pelo MMA, bem como a viabilização de novas estratégias.

2.14. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

ID	DESCRIÇÃO
ETIC-09.PR	Implementar infraestrutura de TIC, capaz de hospedar demandas internas e sistemas ambientais desenvolvidas por órgãos vinculados definidos como essenciais para a implementação das políticas públicas de interesse do Ministério do Meio Ambiente.
ETIC-16.PR	Garantir a atualização do parque tecnológico, disponibilizando hardwares, softwares e demais recursos de TI necessários para que os colaboradores possam desenvolver suas atividades laborais com qualidade.
ETIC-17.PR	Garantir ambiente de trabalho adequado para as atividades laborais desenvolvidas pelos colaboradores das áreas de TI do MMA.
ETIC-18.PS	Prover soluções de TIC capazes de auxiliar as Secretarias na implementação das políticas públicas e a disponibilização de serviços e benefícios ao cidadão.

2.15. NECESSIDADES

Id	OBJETIVO ESTRATÉGICO	Id	NECESSIDADES ELENCADAS NO PDTI
NE-SER-001	Modernização da Plataforma lógica de rede de computadores e dos serviços de arquivos em rede.	AC.006	Contratar e implantar produtos e serviços para a modernização da plataforma lógica da rede de computadores do MMA
NE-SER-002	Disponibilização de Infraestrutura como serviço para atender as necessidades das áreas de negócio e sistemas de interesse do MMA desenvolvidos pelos Órgãos vinculados.	AC.007	Elaborar o processo para contratação de serviços de sustentação do Datacenter do MMA.
NE-SER-003	Garantir o pleno funcionamento dos servidores e demais ativos de rede em produção na infraestrutura de TI do MMA.	AC.008	Elaborar o processo para contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva para servidores e ativos de rede.
NE-INF-002	Melhoria dos níveis de disponibilidade e performance das aplicações e serviços web ofertados pelo MMA	AC.002	Disponibilizar equipamentos e soluções que garantam disponibilidade e performance das aplicações e serviços web ofertados pelo MMA
NE-INF-003	Garantir a segurança dos sistemas, documentos, arquivos e informações institucionais hospedados no Datacenter do MMA	AC.003	Disponibilização de equipamentos, de softwares e de soluções de antivírus, de backup e demais recursos de segurança da informação

2.16. DA JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO

2.17. Ao longo dos anos o MMA tem investido em recursos de tecnologia da informação e comunicação, de forma a assegurar o desempenho de suas atividades institucionais, possibilitando o tratamento de um grande e variado conjunto de informações. A falta ou indisponibilidade destes recursos, prejudica a continuidade operacional das áreas e gera atrasos na entrega dos projetos de negócio. A indisponibilidade destes recursos certamente traz prejuízos à execução dos serviços administrativos da instituição, situação que acarretaria transtornos à população que acessa o Ministério através dos recursos de Tecnologia da Informação e, conseqüentemente, danos à sua imagem.

2.18. Dentre esses investimentos em tecnologia da informação, cabe destacar as indispensáveis soluções de armazenamento de dados, por meio de infraestruturas de Storages, bem como solução complementar de guarda e recuperação de dados, também conhecida por solução de *Backup/Restore*.

2.19. Em uma abordagem rápida, “storage” é resumidamente um equipamento, dispositivo ou plataforma de armazenamento e processamento. Algumas siglas o definem e quatro delas são as mais comuns: DAS, NAS, SAN e FAS. As três primeiras são comuns em ambientes corporativos com estrutura interna podendo ir de um simples disco rígido até uma plataforma complexa de armazenamento com muitos “petabytes” e várias máquinas virtuais alocadas. Em resumo, o hardware de um equipamento que vale o esforço financeiro para aquisição, contém “storage processors”, comumente chamado de controladoras, as

quais gerenciam as configurações do equipamento, o acesso aos discos e a conectividade. É comum a controladora ser redundante, ou seja, tem mais de uma, que entram em operação em caso de falhas. Também há “*drivers enclosures*”, chamados de gavetas, os quais recebem os discos. Os modelos mais recentes são modulares o que permite adicionar mais discos posteriormente e expandir assim o espaço de armazenamento, além de aceitar diversas conexões de servidores diferentes. Ou seja, a necessidade de armazenamento de dados é cada vez maior para as instituições, logo, é preciso ter uma capacidade ampla para o volume cada vez maior de informações que exigem armazenamento, tratamento e guarda/recuperação. Na medida em que as instituições precisam arquivar informações sigilosas, também é essencial que esses arquivos estejam seguros.

2.20. A atual infraestrutura de Storages do MMA é composta por equipamento da Marca Huawei, modelo 5600 V3, fruto de aquisição inicial em 2015, com posterior expansão de sua capacidade em Janeiro/2017, bem como expansão do período de garantia até Fevereiro/2022. A capacidade bruta do Storage Huawei é de aproximadamente 434 TB. Esse Storage, apesar de possuir garantia do fornecedor e do fabricante até Fevereiro de 2022, já se encontra descontinuado pelo fabricante para venda de componentes para expansão.

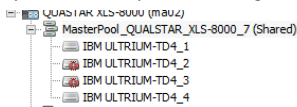
2.21. Adicionalmente, o MMA possui outra unidade Storage, da marca NetApp, modelo FAS8040, com capacidade bruta aproximada de 350 TB, com garantia e suporte do fornecedor/fabricante válida até 31/08/2020. Esse Storage ainda permite procedimento de expansão através de aquisição de novas gavetas e discos, entretanto, com data prevista de se tornar descontinuado para suporte em 31 Dezembro de 2022.

2.22. De forma complementar as soluções de Storages e, dada a importância e o valor da informação, o MMA ao longo do tempo tem investido em recursos de guarda e recuperação de dados, também conhecida como solução de backup/restore, de forma a assegurar o desempenho de suas atividades institucionais, possibilitando o tratamento de um grande e variado conjunto de informações.

2.23. O conceito de backup/restore já está amplamente disseminado, mas, em linhas gerais, refere-se a soluções que têm como propósito produzir cópias das informações mais relevantes da instituição. O objetivo de um backup é permitir que dados possam ser acessados mesmo que os locais em que foram armazenados estejam inacessíveis. E as razões para que isso ocorra podem ser muitas: desastres naturais, como vendavais e alagamentos; incêndio ou dano elétrico no data center; invasão cibernética ou problema técnico no hardware em que os dados estão originalmente salvos. Dada a possibilidade real de que algum incidente ocorra, o caminho natural e mais inteligente é prover uma forma de espelhar os dados do negócio, guardar esse espelhamento em segurança e ter um modelo de procedimentos para restabelecimento tão logo algum problema ocorra. Com isso, sistemas não param de operar, processos não precisam ser interrompidos. Havendo um planejamento adequado para a imediata restauração dos dados, em caso de problemas, o trabalho segue como se nada tivesse acontecido.

2.24. Nesse norte, o MMA realizou aquisição de solução de backup em novembro de 2015, da marca CommVault, incluindo serviços de garantia e suporte por 12 meses. Após 4 (quatro) termos aditivos para extensão do período de garantia e suporte, onde esse último está válido até 16 de novembro de 2020, não sendo mais possível a realização de novos termos aditivos.

2.25. Já a atual unidade de armazenamento de backup, do tipo Robô de fitas LTO, é fruto de aquisição realizada em 2014, contrato 05/2014. O contrato supracitado viabilizou em 2014 a aquisição de robô de backup, composto de biblioteca de fitas, tipo tape library, marca QualStar XLS812300 serial 0909229. Atualmente o robô encontra-se descontinuado pelo fabricante e com os serviços de suporte e garantia do fornecedor extinguido desde 28 de janeiro de 2019, sem possibilidade de renovação do contrato. Cabe destacar que o atual hardware dedicado a backup, QualStar XLS812300, conforme link <https://www.qualstar.com/qsr-xlsconfigs.php>, não consta mais como produto em linha de fabricação. Destaca-se ainda que a atual solução vem apresentando falhas de integridade dos dados guardados em fita, pois em mais de uma ocorrência, obteve-se falha na tentativa de restaurar dados guardados em fitas, o que coloca em dúvida a confiabilidade da atual solução de backup de dados em fita. As já recorrentes falhas na restauração dos dados colocam em risco a disponibilidade, integridade e confidencialidade das informações críticas ao negócio do MMA. Em situação crítica, conforme pode ser observado na imagem abaixo, o equipamento já apresenta problema nas cabeças de leitura o que impacta diretamente a produtividade e eficiência do processo de backup. Paralelamente, após pesquisa de mercado por tecnologias alternativas de guarda e recuperação de dados, verificou-se que a atual tendência é a utilização de solução de guarda e recuperação de dados armazenadas em unidade do tipo appliance/storage com discos do tipo SATA, SAS e/ou SSD, que disponibilizam opções viáveis financeiramente e com maior garantia aos pilares de disponibilidade e integridade dos dados. Assim posto, decidiu-se pela desativação do Robô de Backup do ambiente de produção, mantendo o mesmo apenas como repositório do legado dos dados armazenados até o momento.



2.26. A pretendida contratação é fundamental para que se cumpra o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC na aplicação de tecnologias da informação para a concepção, desenvolvimento, integração e manutenção dos ativos informacionais, de forma a possibilitar a gestão e a tomada de decisão direcionadas para a consecução da missão e da visão macro dos órgãos, e com isso viabilizar a permanente afirmação de seus valores. Os recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação, estão cada vez mais alinhados a atividade finalística, onde a dependência destes recursos é fato notório, cuja demanda interna por ampliação dos mesmos é constante, seja pela disponibilização de maior espaço armazenamento, ou pela necessidade recorrente de incremento de performance, disponibilidade e qualidade dos serviços prestados.

2.27. A presente justificativa, demonstra a necessidade de atualização e ampliação da infraestrutura de armazenamento, tratamento, guarda e recuperação de dados, para atender não só a evolução da demanda, mas também para se adaptar as mudanças que ocorrem neste Ministério, seja de ordem organizacional, seja pela evolução intrínseca dos processos de gestão, tudo para atingir a missão desta importante pasta. Neste sentido pretende-se com esta contratação estabelecer um ambiente propício e com equilíbrio tecnológico e elástico suficiente para suportar o MMA e vinculadas no atingimento de suas diretrizes e metas institucionais.

2.28. **DOS BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS QUE RESULTARÃO DA CONTRATAÇÃO**

- 2.29. Para a Infraestrutura de armazenamento e tratamento de dados:
- 2.29.1. Expandir a capacidade de armazenamento atendendo ao volume de dados necessários.
- 2.29.2. Garantir a continuidade dos serviços de armazenamento de dados.
- 2.29.3. Garantir a redundância de armazenamento de dados corporativos.
- 2.29.4. Renovar o parque tecnológico com a aquisição de novos equipamentos com garantia.
- 2.29.5. Garantir o atendimento das necessidades de negócio do Ministério do Meio Ambiente ao atendimento das demandas previstas.
- 2.30. Para a Infraestrutura de guarda, disponibilidade e recuperação:
- 2.30.1. Prover alta disponibilidade da informação;
- 2.30.2. Reduzir a janela de tempo para a execução das rotinas de backup;
- 2.30.3. Reduzir a janela de tempo para a restauração de informação em situações de desastre, ampliando assim os índices de disponibilidade;
- 2.30.4. Assegurar a continuidade dos serviços que dependem da disponibilidade da informação;
- 2.30.5. Incrementar o grau de satisfação dos usuários com os serviços de TI;
- 2.30.6. Realizar a atualização tecnológica da solução de backup e restauração de dados;
- 2.31. Destaca-se ainda os seguintes benefícios diretos e indiretos gerais:
- 2.31.1. Disponibilidade de serviços: Incremento do índice de disponibilidade da informação.
- 2.31.2. Confiabilidade dos usuários: Incremento no índice de confiabilidade dos usuários em relação aos dados de missão crítica.
- 2.31.3. Produtividade dos usuários: Incremento da produtividade dos Servidores através da garantia de disponibilidade e integridade da informação.
- 2.31.4. Compatibilidade: Para estes novos produtos a compatibilidade fica assegurada pelos padrões abertos que foram solicitados nas especificações técnicas dos produtos a serem ofertados.

3. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

3.1. Do objeto, define-se por armazenamento todo e qualquer processo de gravação de dados em formato digital; por tratamento qualquer processo de transformação dos dados, como por exemplo, deduplicação e compressão; por guarda todo o processo de cópia de segurança, com ou sem criptografia; e por fim como recuperação todo e qualquer processo de leitura e disponibilização de dados, tanto para o dado quente (em sistemas funcionando), quanto para os dados arquivados por qualquer processo de proteção.

3.2. A infraestrutura, de armazenamento e guarda de dados corporativos, instalada no data center do Ministério do Meio Ambiente, sustenta os serviços de tecnologia da informação corporativos e departamentais. Os serviços corporativos são aqueles que abrangem todas as áreas de negócios do MMA, logo, tais serviços podem ter seu uso restrito aos usuários da rede do MMA, disponíveis ao público em geral ou restrito a públicos específicos.

3.3. Além das demandas desses serviços corporativos, a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação, responsável por manter a operação do data center, também necessita de ambientes isolados para realização de testes e homologação das soluções corporativas de TI, de forma que as melhorias e implantações não ofereçam risco ao ambiente de produção. A área de desenvolvimento de sistemas do MMA, em sua política de qualidade para atendimento dos sistemas, portais, banco de dados e hotspots, também requisita recursos independentes para os ambientes de desenvolvimento, testes, homologação e produção.

3.4. Além disso, a manutenção de sistemas existentes, bem como o desenvolvimento de novos sistemas no âmbito das políticas ambientais, exigem do setor de tecnologia da informação do MMA a ampliação constante de sua infraestrutura de armazenamento, que por conseguinte, exige melhorias e ampliações nos sistemas de proteção da informação.

3.5. Desta forma, a presente solução visa adquirir e implantar solução de armazenamento, tratamento, guarda e recuperação de dados de missão crítica, com serviços de instalação, suporte técnico e garantia.

3.6. ÓRGÃOS PARTICIPANTES

Órgãos/Endereços de Fornecimento	UASG	ITENS
GERENCIADOR: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco "B", Brasília/DF - CEP: 70.068-901	440001	1 ao 10
PARTICIPANTES: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio Endereço: EQSW 103/104, Bloco D, Complexo Administrativo, Setor Sudoeste - Brasília/DF - CEP: 70.670-350	443033	1, 3 e 5

3.7. DAS QUANTIDADES DEMANDADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QTD		
LOTE I				MMA	ICMBIO	TOTAL
1	Unidade de Armazenamento Período de Garantia: 36 meses	UN	CATMAT 404135	1	1	2
2	Expansão Tipo 1 - SSD Período de Garantia: 36 meses	UN	CATMAT 404135	2	0	2
3	Expansão Tipo 2 - NL-SAS Período de Garantia: 36 meses	UN	CATMAT 404135	2	1	3
4	Serviço de Migração de Dados Período de Garantia: 90 dias	UN	CATSER 27014	1	0	1
5	Capacitação Técnica Período de Garantia: não se aplica	UN	CATSER 16837	1	1	2
LOTE II						
6	Licença de Software de Solução de Guarda e Recuperação de dados Período de Garantia: 36 meses	UN	CATSER 27464	64	0	64
7	Suporte Técnico Avançado do Fabricante Período: 12 meses	UN	CATSER 26000	1	0	1
8	Capacitação Técnica Período de Garantia: não se aplica	UN	CATSER 3840	1	0	1
LOTE III						
	Serviço de Renovação de Garantia do					

9	NETAPP FAS8040 Período de Garantia: de 31/08/2020 a 31/12/2022	UN	CATSER 27740	1	0	1
10	Expansão Tipo 1 - NL-SAS Período de Garantia: até 31/12/2022	UN	CATMAT 404135	1	0	1

3.8. Para a pretendida contratação não será aceita cotação parcial do item ou lote, sendo obrigatório a cotação total conforme as quantidades da Tabela de Escopo de fornecimento. O fornecedor não é obrigado a participar de todos os lotes, mas deve ofertar a totalidade dos itens de lote que pretende fornecer.

3.9. As quantidades demandadas nas colunas Requisição Máxima foram estipuladas de acordo com a demanda total prevista. Já as quantidades registradas na coluna Requisição Mínima, determinam as quantidades mínimas por item que este Ministério prevê adquirir no presente exercício de 2020, podendo ser incrementada conforme disponibilidade orçamentária.

3.10. **DOS REQUISITOS DE NEGÓCIO**

3.10.1. Os requisitos de negócio são aqueles que independem de características tecnológicas e que definem as necessidades e os aspectos funcionais da Solução de TIC. As necessidades e o alinhamento estratégico constam devidamente registrados no item JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

3.11. **DOS REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO**

3.11.1. Os requisitos de capacitação estão especificados no ANEXO I.

3.12. **DOS REQUISITOS LEGAIS**

3.13. Os requisitos legais estão descritos em LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.

3.14. **DOS REQUISITOS DE MANUTENÇÃO**

3.14.1. Os requisitos de manutenção estão especificados no ANEXO I.

3.15. **DOS REQUISITOS TEMPORAIS**

3.16. Os requisitos temporais constam em DA EXECUÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO;

3.17. **DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA**

3.17.1. Os requisitos de segurança estão especificados na Política de Segurança da Informação e Comunicações - POSIC e nas especificações contidas no ANEXO I.

3.18. **DOS REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS**

3.18.1. A CONTRATADA deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental. Destaca-se, as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 STI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos, no que couber.

3.18.2. É dever da CONTRATADA observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

3.19. **DOS REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA**

3.19.1. Os requisitos de arquitetura estão especificados no ANEXO I.

3.20. **DOS REQUISITOS DE PROJETO E DE IMPLEMENTAÇÃO**

3.20.1. Os requisitos de implementação estão especificados no ANEXO I.

3.21. **DOS REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO**

3.21.1. Os requisitos de implantação estão especificados no ANEXO I.

3.22. **DOS REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO**

3.22.1. A CONTRATADA deverá fornecer garantia e suporte para os itens ofertados, em conformidade com o, **ANEXO I**.

3.22.2. Para o Lote I, os itens 1 a 3 devem contemplar 36 meses de garantia. Já o item 4, deve contemplar 90 dias de garantia. Não se aplica garantia pra o item 5.

3.22.3. Para o Lote II, o item 6 deve contemplar 36 meses de garantia. Já o item 7, deve contemplar 12 meses de serviços de suporte avançado do fabricante. Não se aplica garantia pra o item 8.

3.22.4. Para o Lote III, o item 9 deve contemplar garantia entre o período de 31/08/2020 a 31/12/2022. Já o item 10 deve contemplar garantia até 31/12/2022.

3.22.5. Todos os prazos de garantia e suporte técnico terão seu início a partir da entrega dos bens e emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD após a instalação e configuração dos ativos.

3.23. **DOS REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO**

3.23.1. Os requisitos de capacitação estão especificados no ANEXO I.

3.24. **DOS REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DA EQUIPE**

3.24.1. Os requisitos de experiência são aqueles exigidos através da apresentação de atestados de capacidade técnica em DA HABILITAÇÃO TÉCNICA.

3.25. **DOS REQUISITOS DE FORMAÇÃO DA EQUIPE**

3.25.1. Os requisitos de experiência são aqueles exigidos através da apresentação de atestados de capacidade técnica em DA HABILITAÇÃO TÉCNICA.

3.26. **DOS REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO**

3.26.1. Os requisitos de metodologia de trabalho são aqueles exigidos em DA EXECUÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO.

3.27. **DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

3.27.1. Os exigidos pela Política de Segurança da Informação e Comunicações - POSIC.

3.27.2. A CONTRATADA deverá garantir a segurança das informações do MMA e se compromete a não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido deste Ministério no curso da prestação dos serviços, a menos que autorizado formalmente e por escrito para tal.

3.27.3. Deverá ser celebrado TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DE INFORMAÇÕES entre a CONTRATADA e o MMA para garantir a segurança das informações.

3.27.4. A CONTRATADA, após a assinatura do contrato, por meio de seu

representante, assinará TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO em que se responsabilizará pela manutenção de sigilo e confidencialidade das informações a que possa ter acesso em decorrência da contratação.

3.27.5. Além do termo citado, a CONTRATADA deverá apresentar para cada funcionário que vier a executar atividades referentes ao objeto da contratação, TERMO DE CIÊNCIA em que seus profissionais declaram estar cientes das responsabilidades pela manutenção de sigilo e confidencialidade.

4. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento Geral da União, para o exercício de 2020, a cargo do Ministério do Meio Ambiente.

4.2. Fonte de Recursos: Ação 2000 PO 000A - Modernização da Estrutura de Informática do MMA.

5. DA PROPOSTA DE PREÇOS

5.1. A proposta da licitante deverá conter a especificação clara e completa dos produtos ofertados, obedecida a mesma ordem constante deste documento, sem conter alternativas de preços, ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado. Os preços ofertados devem incluir também todos os insumos necessários, mão de obra, impostos e taxas e todas as leis sociais incidentes na execução dos trabalhos.

5.2. Não serão aceitas propostas contendo cópia das exigências deste documento no lugar da especificação clara e inequívoca do produto ofertado.

5.3. A proposta deverá apresentar obrigatoriamente o nome dos produtos ofertados além de: versão, país de origem, nome do fabricante desenvolvedor (nome comercial da empresa), telefone e e-mail para contato com o fabricante.

5.4. A proposta deve também conter tabela detalhada do escopo de fornecimento, constituída de Código, descrição, quantidades de cada elemento que forma cada item do escopo de fornecimento.

5.5. A licitante vencedora deverá apresentar planilha de preços, discriminando os valores total e unitário dos produtos e serviços ofertados.

5.6. A proposta da licitante deverá estar integralmente preenchida, discriminando os valores unitários e totais dos bens objeto deste documento, em conformidade com o modelo constante.

5.7. A proposta da licitante deverá constar declaração que ateste a não ocorrência do registro de oportunidade, de modo a garantir o princípio constitucional da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme disposto na Lei nº 8.666, de 1993.

6. DA EXECUÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO

6.1. DA DEMANDA DE BENS E SERVIÇOS

6.1.1. Os produtos e/ou serviços serão demandados de acordo com a necessidade da CONTRATANTE. Todo e qualquer fornecimento se dará mediante demanda da CONTRATANTE, situação em que será emitida a Ordem de Serviços - OS e/ou Ordem de Fornecimento de Bens - OFB.

6.1.2. O Termo de compromisso de garantia de sigilo das informações obtidas a partir da execução do contrato, conforme Anexo II, deve ser assinado por representante legal da CONTRATADA.

6.2. DO LOCAL DE ENTREGA

6.2.1. Os produtos serão entregues e/ou os serviços serão executados nos locais e endereços descritos nas OS e/ou OFBs, respeitadas as seguintes localidades:

SIGLA	ÓRGÃO
MMA	Ministério do Meio Ambiente Bloco B, Esplanada dos Ministérios, CEP: 70068-900, Brasília - DF
ICMBIO	INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio Endereço: EQSW 103/104, Bloco D, Complexo Administrativo, Setor Sudoeste - Brasília/DF - CEP: 70.670-350

6.3. DA ORDEM DE SERVIÇO / ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS

6.3.1. Será utilizado o procedimento de abertura de **Ordem de Serviço (OS)** e/ou **Ordem de Fornecimento de Bens (OFB)** para as comunicações formais por meio do Sistema Eletrônico de Informações - SEI! ou de outro canal definido pela CONTRATANTE, tanto para a solicitação de fornecimento de produtos quanto para solicitação de execução de serviços.

6.3.2. A OS ou OFB deve ser assinada e carimbada pelo Gestor e Preposto do contrato.

6.3.3. Após a assinatura do Contrato, de acordo com a necessidade, a CONTRATANTE emitirá OS e/ou OFBs.

6.3.4. A data de emissão da OS/OFB deverá sempre expressar a data atual de sua emissão e não as datas de empenho e/ou contrato.

6.3.5. Todas as OS/OFB deverão ser atendidas pela CONTRATADA no prazo máximo especificado no item Do Pagamento;

6.3.6. A OS/OFB indicará as quantidades, os prazos e os locais de entrega.

6.3.7. Só poderá ser emitida OS/OFB para itens previamente contratados;

6.3.8. Não há óbice no fracionamento da quantidade de um mesmo item constante do contrato em várias OS/OFBs, desde que o somatório das quantidades de cada item em cada OS/OFB não ultrapasse a quantidade total de cada item previamente contratado.

6.4. DOS MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

6.4.1. **E-mails:** forma rápida de comunicação para tratar de informações pouco críticas;

6.4.2. **Ofícios:** Comunicação para tratar de assuntos gerais;

6.4.3. **Ordem de Serviço ou Fornecimento de Bens:** elaborada, por demanda, pela Contratante e encaminhada à Contratada, com a função de demandar produtos e/ou serviços contratados;

6.4.4. **Termo de Recebimento Provisório:** termo elaborado pela Contratante e encaminhado à Contratada indicando que recebe os bens ou serviços entregues, para posterior avaliação de qualidade;

6.4.5. **Termo de Aceite Definitivo:** termo elaborado pela Contratante e encaminhado à Contratada formalizando que o recebimento foi realizado e todas as obrigações vinculadas à OS/OFB foram cumpridas.

6.4.6. Toda a comunicação entre a Administração Pública e a CONTRATADA deverá ser sempre formal como regra, exceto em casos excepcionais que

justifiquem outro canal de comunicação.

6.5. DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Evento	Descrição do Evento	Datas e Prazos	% a pagar
Todos os Itens			
1	Assinatura do contrato.	Dia D	0%
2	Reunião Inicial - Plano de Inserção	Dia D ₁ , sendo D ₁ conforme demanda da CONTRATANTE	0%
3	Emissão de: 3.1 OFB - Ordem de Fornecimento de Bens; e/ou 3.2 OS - Ordem de Serviço	Dia D ₂ , sendo D ₂ conforme demanda da CONTRATANTE	0%
4	Entrega do projeto executivo, plano de trabalho e cronograma de atividades;	D ₃ = D ₂ + 15 dias	0%
Lote I - Itens 1 a 3			
5	Entrega dos bens respectivos aos itens 1, 2 e 3, emissão do Termo de Recebimento Provisório - TRP da OFB.	D ₄ = D ₂ + 90 dias	0%
6	Avaliação técnica suficiente para comprovação dos itens entregues e emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo da OFB.	D ₄ + 10 dias úteis	80%
7	Emissão da OS - Ordem de Serviços de instalação, ativação, atualização, conforme cada caso, conforme demanda da CONTRATANTE.	D ₅	0%
8	Execução dos serviços de instalação, ativação, atualização, conforme cada caso, e emissão do Termo de Recebimento Provisório - TRP da OS.	D ₆ = D ₅ + 30 dias	0%
9	Avaliação técnica suficiente para comprovação dos itens entregues e emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo da OS.	D ₇ = D ₆ + 10 dias úteis	20%
Lote I - Itens 4 ou 5			
10	Emissão da OS - Ordem de Serviços de migração de dados ou capacitação técnica, item 4 ou 5, conforme demanda da CONTRATANTE.	D ₈	0%
11	Apresentação de: Para o Item 4 - Projeto Executivo, plano de trabalho e cronograma de atividades; Para o Item 5 - Plano de capacitação contendo ementa, conteúdo e plano de <i>hands-on</i> ;	D ₈ + 10 dias	0%
12	Execução dos serviços de migração de dados ou capacitação, item 4 ou 5, e emissão do Termo de Recebimento Provisório - TRP da OS.	Item 4: D ₉ = D ₈ + 45 dias Item 5: D ₉ = D ₈ + 30 dias	0%
13	Avaliação técnica suficiente para comprovação dos itens entregues e emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo da OS.	D ₉ + 10 dias úteis	100%
Lote II - Item 6			
14	Entrega das licenças do item 6, emissão do Termo de Recebimento Provisório - TRP da OFB.	D ₃ = D ₂ + 15 dias	0%
15	Avaliação técnica suficiente para comprovação dos itens entregues e emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo da OFB.	D ₄ = D ₃ + 10 dias úteis	80%
16	Emissão da OS - Ordem de Serviços de instalação, ativação, atualização, configuração e parametrização.	D ₅ = D ₄ + 10 dias	0%
17	Execução dos serviços de instalação, ativação, atualização, conforme cada caso, e emissão do Termo de Recebimento Provisório - TRP da OS.	D ₆ = D ₅ + 30 dias	0%
18	Avaliação técnica suficiente para comprovação dos itens entregues e emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo da OS.	D ₇ = D ₆ + 10 dias úteis	20%
Lote II: Item 7			
19	Execução dos serviços relativos à respectiva OS - Ordem de Serviço, conforme cada caso. Avaliação, recebimento provisório e definitivo com emissão de TRP e TRD à cada mês para fins de pagamento.	Mensal	1/12 avos do valor total anual do suporte.
Lote II: Item 8			
20	Emissão da OS - Ordem de Serviços de capacitação técnica, conforme demanda da CONTRATANTE.	D ₂	0%
21	Apresentação de Plano de capacitação contendo ementa, conteúdo e plano de <i>hands-on</i> ;	D ₂ + 10 dias	0%
22	Execução dos serviços de capacitação e emissão do Termo de Recebimento Provisório - TRP da OS.	D ₃ = D ₂ + 30 dias	0%
23	Avaliação técnica suficiente para comprovação dos itens entregues e emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo da OS.	D ₄ = D ₃ + 10 dias úteis	100%
Lote III: Item 9			
24	Execução da OS com a apresentação/entrega das evidências de que os serviços foram executados e emissão do Termo de Recebimento Provisório - TRP da OS.	D ₄ = D ₂ + 30 dias.	0%
25	Avaliação técnica suficiente para comprovação dos itens entregues e emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo da OS.	D ₅ = D ₄ + 10 dias úteis	100%
Lote III - Item 10			
26	Entrega dos bens e emissão do Termo de Recebimento Provisório - TRP da OFB.	D ₄ = D ₂ + 90 dias	0%
27	Avaliação técnica suficiente para comprovação dos itens entregues e emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo da OFB.	D ₅ = D ₄ + 10 dias úteis	80%
28	Emissão da OS - Ordem de Serviços de instalação, ativação, atualização, conforme cada caso, conforme demanda da CONTRATANTE.	D ₆	0%
29	Execução dos serviços de instalação, ativação, atualização, conforme cada caso, e emissão do Termo de Recebimento Provisório - TRP da OS.	D ₇ = D ₆ + 30 dias	0%
30	Avaliação técnica suficiente para comprovação dos itens entregues e emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo da OS.	D ₈ = D ₇ + 10 dias úteis	20%

6.5.1. Não há óbice na antecipação dos prazos de entrega pela CONTRATADA, bem como da antecipação dos prazos de recebimento, aceitação e pagamento da CONTRATANTE.

6.6. DAS REUNIÕES DE ALINHAMENTO

6.6.1. Deverá ser realizada reunião de alinhamento com o objetivo de refinar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e Apêndices, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

6.6.2. Deverão participar dessa reunião, no mínimo o Gestor do Contrato da CONTRATANTE e o Preposto da CONTRATADA.

6.6.3. Nessa reunião a CONTRATADA deverá apresentar oficialmente seu Preposto, por meio de Ofício de designação.

6.6.4. Todos os entendimentos da reunião de alinhamento deverão constar da Ata de reunião a ser lavrada pelo Gestor do Contrato e assinada por todos os participantes.

6.6.5. A CONTRATADA cumprirá as instruções complementares quanto à execução e horário de realização do serviço, permanência e circulação de seu (s) técnico (s) nas dependências da CONTRATANTE.

6.7. DOS CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.7.1. Executada a OS e/ou OFB, o seu objeto será recebido:

6.7.1.1. **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, conforme o CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO deste TR.

I - A emissão do Termo de Recebimento Provisório está condicionada à verificação da entrega em características e quantidades definidas na OS e/ou OFB, bem como em conformidade com o Edital e a proposta da CONTRATADA.

II - Ao término deste recebimento será emitido o Termo de Recebimento Provisório da Ordem de Serviço ou da Ordem de Fornecimento do Bens.

6.7.1.2. **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, conforme o CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO deste TR, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

I - A emissão do Termo de Recebimento Definitivo está condicionada à verificação da conformidade do fornecimento.

II - Ao término deste recebimento será emitido o Termo de Recebimento Definitivo - TRD da Ordem de Serviço ou da Ordem de Fornecimento de Bens.

6.8. **DA ACEITAÇÃO**

6.8.1. A Administração rejeitará, no todo ou em parte o serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

6.8.2. A recusa parcial ou total no atendimento de uma OS e/ou OFB emitida, será oficiada à CONTRATADA pela CONTRATANTE;

6.8.3. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do fornecimento, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

6.8.4. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados.

6.8.5. A aceitação definitiva dar-se-á após a assinatura do termo de recebimento definitivo, correspondente a cada OS e/ou OFB.

6.8.6. Salvo disposições em contrário constantes do edital, os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta da CONTRATADA.

6.9. **DOS TESTES E INSPEÇÕES**

6.9.1. Os bens e serviços serão recebidos após a verificação do atendimento aos requisitos do Edital e seus anexos.

6.9.2. Todas as atividades devem ser relacionadas e fornecidas à **FISCALIZAÇÃO** da CONTRATANTE.

6.10. **DAS INSPEÇÕES E DILIGÊNCIAS**

6.10.1. A **CONTRATANTE** poderá, se julgar necessário, realizar inspeções e diligências no ambiente da **CONTRATADA** a fim de garantir que a mesma esteja em condições de fornecer os bens e serviços pretendidos de acordo com a qualidade exigida, bem como nos bens fornecidos ou serviços prestados, lançando mão, inclusive, de fontes externas, para comprovação da qualidade e demais exigências deste TR.

6.11. **DA METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO**

6.11.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade do fornecimento, da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 10º do Decreto nº 9.507, de 2018.

6.11.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução do contrato.

6.11.3. A verificação da adequação do fornecimento deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

6.11.4. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 47 e no ANEXO V, item 2.6, i, ambos da IN nº 05/2017.

6.11.5. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

6.11.5.1. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades a. contratadas; ou

6.11.5.2. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

6.11.6. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

6.11.7. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

6.11.8. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

6.11.9. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

6.11.10. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

6.11.11. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade

da prestação dos serviços.

6.11.12. O fiscal técnico, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.11.13. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

6.11.14. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.11.15. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.11.16. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

6.11.17. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

6.11.17.1. Observar o fiel adimplemento das disposições contratuais;

6.11.17.2. Solicitar a imediata substituição de funcionário da CONTRATADA que embarçar ou dificultar o seu atendimento e a sua fiscalização, a seu exclusivo critério;

6.11.17.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos fornecidos em desacordo com as especificações deste documento;

6.11.17.4. Suspender a execução do fornecimento ou dos serviços contratados, sem prejuízo das penalidades a que se sujeita a CONTRATADA, garantido o contraditório e a ampla defesa.

6.11.18. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.12. DO VÍNCULO EMPREGATÍCIO

6.12.1. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, e não há dedicação de mão de obra exclusiva.

6.12.2. Os profissionais e representantes da CONTRATADA não terão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE, correndo por conta exclusiva da CONTRATADA, todas as obrigações decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária, infortunistica do trabalho, fiscal, comercial e outras correlatas, as quais a CONTRATADA se obriga a saldar na época devida.

6.13. DA TRANSIÇÃO E DO ENCERRAMENTO CONTRATUAL

6.13.1. Em casos de interrupção contratual e ocorrendo mudança de fornecedor da solução, todo conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos projetos e serviços contratados deverão ser disponibilizados à contratante ou empresa por ela designada em até 30 (trinta) dias corridos após o encerramento do contrato.

6.13.2. A empresa contratada deverá elaborar o Plano de Transição, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos antes do encerramento do contrato, para a transferência integral e irrestrita dos conhecimentos e das competências necessárias e suficientes para promover a continuidade dos serviços. A contratante poderá estabelecer prazo inferior caso haja rescisão contratual.

6.13.3. Nenhum pagamento será devido à empresa contratada pela elaboração ou pela execução do Plano de Transição. O fato da empresa contratada ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela contratante, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de contrato, sujeitando-a as obrigações em relação a todos os danos causados à contratante.

7. DOS PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

7.1. Pela CONTRATANTE

7.1.1. **Gestor do Contrato:** Servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente.

7.1.2. **Fiscal Requisitante:** Servidor representante da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação.

7.1.3. **Fiscal Técnico:** Servidor representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato.

7.1.4. **Fiscal Administrativo:** Servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.

7.2. Pela CONTRATADA

7.2.1. **Preposto:** Representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto a CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual e ainda:

7.2.1.1. Fazer a gestão geral do contrato, mantendo o controle de todas as Ordens de Serviços, com o objetivo de garantir a execução dos serviços dentro dos

prazos estabelecidos, atendendo a todos os requisitos de qualidade;

7.2.1.2. Distribuição das tarefas entre os membros da equipe da **CONTRATADA**;

7.2.1.3. Responder, perante a CONTRATANTE, pela execução técnica das ordens de serviços;

7.2.1.4. Participar, sempre que solicitado, de reuniões de acompanhamento das atividades referentes às ordens de serviços em execução e com representantes da CONTRATANTE;

7.2.1.5. Levar para as reuniões periódicas de acompanhamento as situações não resolvidas em nível de gerência das OS;

7.2.1.6. Realizar a gestão, por parte da **CONTRATADA**, quanto aos aspectos de caráter administrativo e legal do contrato;

7.2.1.7. Atender prontamente e dentro do prazo estipulado quaisquer exigências do Gestor inerentes ao objeto do Contrato, sem que disso decorra qualquer ônus extra para a CONTRATANTE;

7.2.1.8. Acompanhar a execução das Ordens de Serviço em andamento e fornecer informações atualizadas ao Gestor do Contrato, sempre que solicitado;

7.2.1.9. Assegurar-se de que as determinações da **CONTRATADA** sejam disseminadas junto aos recursos alocados à execução das Ordens de Serviço;

7.2.1.10. Informar a CONTRATANTE sobre problemas de qualquer natureza que possam impedir o andamento normal dos serviços;

7.2.1.11. Elaborar e entregar ao Gestor os documentos referentes ao acompanhamento da execução das Ordens de Serviço;

7.2.1.12. Garantir a execução dos procedimentos administrativos referentes aos recursos envolvidos na execução dos serviços contratados;

7.2.1.13. Estar apto a prestar tempestivamente todas as informações (por meio de documentos impressos ou digitais) sobre as regularidades fiscais e financeiras da empresa, bem como a manutenção de todos os requisitos contratuais. Irregularidades administrativas ou contratuais poderão ensejar rescisão contratual;

7.2.1.14. Supervisionar todos os processos do trabalho, garantindo a qualidade dos serviços prestados e o cumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço estabelecidos;

7.2.1.15. Propor novas rotinas, processos e fluxos de trabalho, visando maior eficácia no serviço prestado;

7.2.1.16. Gerenciar o cumprimento de prazos e prioridades estabelecidos;

7.2.1.17. Gerenciar e acompanhar o desempenho da prestação de serviço.

8. ENQUADRAMENTO DO OBJETO COMO COMUM

8.1. Os padrões de desempenho e qualidade dos bens e serviços a serem contratados estão objetivamente definidos neste TR, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado. Assim, enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, e do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.

8.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

8.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

9. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

9.1. A presente contratação será realizada na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**.

10. DO ENQUADRAMENTO EM SOLUÇÃO DE TIC

10.1. A Instrução Normativa - SGD nº 01, de 2019, considera, em seu inciso VII, do art. 2º, que "Solução de TIC é o conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio, mediante a conjugação de recursos, processos e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, disseminar e fazer uso de informações".

10.2. Em virtude da consideração acima, o entendimento acerca da conceituação apresentada se baseia na integração de recursos, processos e técnicas de TIC, tendo como finalidade o alcance dos resultados pretendidos pela contratação, que, no processo em questão, refere-se à solução de softwares e serviços especializados com repasse de conhecimento e serviços técnicos especializados.

10.3. Considerando que uma solução de TIC engloba todos os elementos necessários que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação, de modo a atender à necessidade que a desencadeou, pode-se afirmar que a contratação em questão compreende uma solução de tecnologia, uma vez que compreende uma solução integrada de software e serviços especializados.

10.4. Portanto, a contratação ora pretendida enquadra-se em solução de TIC, pois refere-se à contratação de uma solução de tecnologia da informação o qual deverá seguir o estabelecido na IN nº 01/2019 e alterações, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

11. DO PARCELAMENTO EM LOTES

11.1. O agrupamento dos itens em Lote (ou Grupos) levou em consideração questões técnicas, bem como o ganho de economia em escala, sem prejuízo a ampla competitividade, uma vez que existem no mercado várias empresas com capacidade de fornecer os produtos na forma em que estão agrupados neste TR. O agrupamento encontra ainda justificativa em decisões já deliberadas pelo TCU sobre a matéria, tais como, o informativo 106 do TCU que traz decisão que "A aquisição de itens diversos em lotes deve estar respaldada em critérios justificantes", adotando o entendimento do acórdão 5260/2011 - TCU - 1ª câmara, de 06/07/2011, que decidiu que "Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem correlação entre si".

11.2. Em conformidade com o que estabelece a Lei nº 8.666, de 1993, no art. 23 § 1º, que "As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala", o agrupamento dos itens em cada um dos lotes guarda justificativa na

compatibilidade técnica entre seus componentes, que devem ser de único fabricante, em cada lote. Sua segregação pode resultar em fornecimento de componentes de equipamentos de fabricantes distintos que não são compatíveis entre si.

11.3. Os itens 1 a 5, **agrupados no Lote I**, possuem o objetivo principal de prover os meios necessários para implantar solução de armazenamento, composto de unidade principal (item 1), gavetas de expansão de discos (itens 2 e 3) e serviço de migração de dados e capacitação técnica. No que toca a tecnologia empregada nos itens 1 a 3 deste lote, todos guardam correlação entre si, pois são itens necessários a implementação de solução única de armazenamento. Para os itens 1 a 3, existe no fornecimento em conjunto ganhos técnicos de compatibilidade, de funcionalidades intrínsecas a produtos de um mesmo fabricante, bem como ganhos nos serviços de suporte e garantia técnica prestados por um mesmo fornecedor. Já o item 4, se faz necessário para realizar a migração de dados já existentes para a nova unidade de armazenamento. Por fim, o item 5, de capacitação técnica, faz-se necessário da mesma forma que seja provida pelo mesmo fornecedor da unidade de armazenamento.

11.4. Os itens 6 a 8, **agrupados no Lote II**, possuem o objetivo principal de prover os meios necessários para implantar solução de guarda e recuperação de dados. Enquanto o item 6 representa a própria solução de guarda/recuperação, o item 7 representa o serviço de suporte avançado do fabricante da solução e o item 8 a respectiva capacitação técnica.

11.5. Por fim, os itens 9 e 10, **agrupados no Lote III**, possuem o objetivo principal de prover os meios necessários para a aquisição dos serviços de renovação de garantia e expansão de capacidade da unidade de armazenamento já existente, marca NetApp, modelo FAS8040.

11.6. Assim posto, para que não haja prejuízo para o conjunto ou perda de economia de escala, optou-se pelo agrupamento destes itens em **Lote I a III**. Resta claro que o agrupamento dos itens em grupos não é opcional, mas sim, estritamente necessário a aquisição de elementos de forma agrupada, sejam eles de serviços ou produtos, não cabendo assim, o fracionamento do fornecimento de outra forma que a apresentada neste TR.

12. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. O Sistema de Registro de Preços, regulamentado pelo Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, foi instituído pelo art. 15 da Lei federal n.º 8.666/93, que dispõe sobre normas gerais de Licitação e Contratação na esfera pública e preconiza:

"Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão: II - ser processadas através de sistema de registro de preços; III - submeter-se às condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado; IV - ser subdivididas em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as peculiaridades do mercado, visando economicidade; V - balizar-se pelos preços praticados no âmbito dos Órgãos e entidades da Administração Pública."

12.2. Baseado neste aspecto legal, vê-se um conjunto de benefícios a seguir enumerados:

12.2.1. **Adequado à imprevisibilidade do consumo:** Como não há a obrigatoriedade da contratação imediata, a Administração poderá registrar os preços conforme seu planejamento e quando houver sua melhor disponibilidade, efetivar a contratação;

12.2.2. **Agiliza as aquisições:** Com o Registro de Preços as aquisições são mais ágeis, pois a licitação já estará realizada, as condições de fornecimento estarão ajustadas, os preços e os respectivos fornecedores já estarão definidos. Sendo assim, a partir da necessidade o Órgão Participante somente solicitará a entrega do bem ou prestação do serviço e o fornecedor deverá realizar o fornecimento conforme condições anteriormente ajustadas.

12.2.3. **Independente de previsão orçamentária:** O decreto estabelece que os recursos financeiros precisam estar disponíveis apenas no momento da contratação.

12.2.4. **Propicia igualmente transparência:** O Registro de Preços, como é um procedimento que pode envolver vários Órgãos, proporciona maior transparência já que todos os seus procedimentos são monitorados por todos os agentes envolvidos e devem ser publicados para que todos tenham conhecimento. A Lei federal 8.886/93, por exemplo, exige que sejam feitas publicações trimestrais dos preços registrados (Art. 15º - §2º), ampliando a transparência do procedimento e proporcionando o acompanhamento dos preços por todos os cidadãos.

12.2.5. **Proporciona a redução do número de licitações:** O Registro de Preços ainda proporciona a redução do número de licitações, pois projetos de mesma natureza podem ser demandados por outras organizações públicas. O Registro dos Preços deste processo pode ser aproveitado para implantação da solução no atendimento a essas necessidades, ressaltando ainda a possibilidade de reaproveitamento das funcionalidades implantadas, bem como do conhecimento desenvolvido, traduzindo não somente na racionalização dos recursos financeiros, mas também na integração de todos estes recursos no âmbito da administração pública.

12.3. O Decreto nº 7.892, de 2013, que disciplina o Sistema de Registro de Preços, define as hipóteses especiais, sobre sua admissão pela Administração Pública:

"Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração."

12.4. No caso do presente processo, o uso do sistema está pautado no inciso II, haja vista que a contratação dos itens se dará de maneira parcelada de acordo com a capacidade de implementação das soluções e da disponibilidade orçamentária para a contratação.

12.5. Marçal Justen Filho, em sua obra "Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos", assim comenta o Sistema de Registro de Preços:

"No Sistema de Registro de Preços, a principal diferença reside no objeto da licitação. Usualmente, a licitação destina-se a selecionar um fornecedor e uma proposta para uma contratação específica, a ser efetivada posteriormente pela Administração. No Registro de Preços, a licitação destina-se a selecionar fornecedor e proposta para contratações não específicas, seriadas, que poderão ser realizadas durante certo período, por repetidas vezes. A proposta selecionada fica à disposição da Administração que, se e quando desejar adquirir, se valerá dos preços registrados, tantas vezes quantas o desejar (dentro dos limites estabelecidos no ato convocatório)".

12.6. Cabe ressaltar que a existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando facultada a realização de licitação específica para aquisição, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

12.7. **DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

12.7.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, **não** poderá ser utilizada por órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório.

12.8. **DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

12.8.1. A ata de registro de preços advinda da presente contratação terá validade de 12 (doze) meses, nos termos do Artigo 12 do Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013, sem a possibilidade de prorrogação.

13. **DAS COTAS RESERVADAS**

13.1. Não será aplicado o disposto no Art. 8º do Decreto nº 8.538 de 6 de outubro de 2015, considerando a inviabilidade técnica e econômica para o parcelamento do objeto da presente contratação, bem como consideradas as suas respectivas peculiaridades, interdependência e natureza acessória entre as parcelas do objeto.

14. **DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO**

14.1. É vedada a participação de empresas consorciadas, um vez que o objeto da presente licitação não contempla complexidade de diversidade dentro dos lotes de adjudicação que justifiquem a necessidade de provimento por mais de uma empresa.

14.2. Assim, a Administração Pública ao vedar a participação de consórcio procura manter a unidade do sistema, eis que o TR, da forma como foi concebido demonstra a existência de uma unidade conceitual que perpassa todo o projeto. Tal integração de conceitos se verifica não só entre suas etapas, como também nos produtos/serviços previstos em cada etapa. Isto porque cada produto/serviço solicitado representa uma preparação para que o produto/serviço subsequente possa ser compreendido e elaborado. Vale dizer que somente a empresa que estiver envolvida e for responsável pela totalidade do objeto será conhecedora, de forma suficiente, de todas as questões pertinentes, estando apta a apresentar os produtos/serviços de forma encadeada.

15. **DA SUBCONTRATAÇÃO DO OBJETO**

15.1. Dispõe a Lei nº 8.666, de 1993, em seu art. 72, que a CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes do serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração. A subcontratação, desde que prevista no instrumento convocatório, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

15.2. Entretanto, à Administração CONTRATANTE cabe, exercitando a previsão do edital, autorizar ou proibir a subcontratação. Esta, não é desejável e tão pouco necessária, na medida em que o Termo de Referência não demonstra a necessidade, bem como pela possibilidade do objeto ser atendido por diversas empresas com experiência no fornecimento dos produtos e serviços pretendidos.

15.3. Por isto, para a pretendida contratação não será admitida a subcontratação do objeto licitatório, exceto para a hipótese a seguir:

15.3.1. Para todo e qualquer apoio, serviço de instalação, garantia ou manutenção que a critério da CONTRATADA seja necessário ser prestado pelo FABRICANTE da solução (ou representante do FABRICANTE), pois entende-se que o FABRICANTE é parte fundamental à garantia de funcionamento da solução, onde neste caso, poderá a CONTRATADA utilizar de todo e qualquer serviço do FABRICANTE (ou representante do FABRICANTE) ao fiel cumprimento das obrigações contratuais, desde que não acarrete ônus a CONTRATANTE;

15.3.2. Mesmo na hipótese anterior, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto.

16. **DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

16.1. A **CONTRATADA** deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, quando couber, conforme disposto na Instrução Normativa STI nº 01/2010, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento e Gestão.

17. **DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

17.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da **CONTRATADA** com/outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

18. **DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

18.1. O **CONTRATO** terá vigência de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura.

18.2. A prorrogação poderá ser aplicada para o item 7 do Lote II, por iguais e sucessivos períodos até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme inciso II, art. 57 da Lei nº 8.666/93.

18.3. O Contratado deverá sujeitar-se aos acréscimos e supressões contratuais estabelecidos na forma do Art. 65 da Lei n. 8.666/93.

19. **DO REAJUSTE**

19.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

19.2. Para o item 7 do Lote II, por se tratar de serviço continuado, valor do contrato poderá ser reajustado pelo **Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI**, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, ou outro índice oficial que vier a substituí-lo, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato.

19.2.1. O reajuste somente será concedido após análise pelo setor competente e mediante motivação e comprovação, por parte da CONTRATADA.

19.2.2. A utilização do ICTI se justifica por se tratar de serviço contínuo sem dedicação exclusiva de mão-de-obra e ainda visando à recomposição dos valores contratados em vista dos efeitos inflacionários, além de ser mais vantajoso para a Administração. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da

contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o 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.

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

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

19.2.5. 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.

19.2.6. O reajuste será realizado por apostilamento.

20. DA GARANTIA FINANCEIRA

20.1. O adjudicatário, no prazo de 5 (cinco dias) após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 3% (três por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

20.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

20.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

20.4. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

20.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

20.5.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

20.5.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

20.5.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

20.5.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

20.6. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, mencionados no ANEXO VII-F, item 3, b, da IN 05/2017, observada a legislação que rege a matéria.

20.7. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

20.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

20.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados da data em que for notificada.

20.10. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

20.11. Será considerada extinta a garantia:

20.11.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

20.11.2. No prazo de três meses após o término da vigência contratual, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

21. DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

21.1. Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991 - Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências;

21.2. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

21.3. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

21.4. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 - Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;

21.5. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999;

21.6. Instrução Normativa STI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

21.7. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010 - Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

21.8. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

21.9. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 - Regulamenta o art. 3º da Lei

no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;

21.10. Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

21.11. Instrução Normativa - SLTI/MP nº 5, de 27 de junho de 2014, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral;

21.12. Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015 - Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;

21.13. Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1, de 10 de maio de 2016 - Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal;

21.14. Portaria STI/MP nº 20, de 14 de junho de 2016 - Dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

21.15. Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 - Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

21.16. Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018 - Institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação, e altera o Decreto nº 2.295, de 4 de agosto de 1997, que regulamenta o disposto no art. 24, caput, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre a dispensa de licitação nos casos que possam comprometer a segurança nacional;

21.17. Instrução Normativa - SGD/ME nº 1, de 04 de abril de 2019 - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;

21.18. Instrução Normativa - SGD/ME nº 2, de 4 de abril de 2019 - Regulamenta o art. 9º-A do Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, e o art. 22, § 10 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e dispõe sobre a composição e as competências do Colegiado Interno de Referencial Técnico;

21.19. Demais legislações pertinentes e, ainda, pelo estabelecido no presente documento e seus anexos.

21.20. **Da Aplicabilidade do Decreto 7.174/2010, Art. 3º**

21.20.1. **Inciso I do Decreto 7.174/2010:** Constam no Anexo I as especificações técnicas a serem consideradas na licitação;

21.20.2. **Inciso II do Decreto 7.174/2010:**

21.20.2.1. **Segurança para o usuário e instalações:** para o Lote I e Lote III, em conformidade com o Portaria n.º 170, de 10 de abril de 2012 – INMETRO, a licitante deve apresentar comprovação que o produto ofertado está em conformidade com a norma IEC 60950-1;

21.20.2.2. **Compatibilidade eletromagnética:** para o Lote I e Lote III, em conformidade com o Portaria n.º 170, de 10 de abril de 2012 – INMETRO, a licitante deve apresentar comprovação que o produto ofertado está em conformidade com as normas (CISPR22 ou CISPR32 ou EN55032) ou (CISPR24 ou CISPR35 ou EN55024);

21.20.2.3. **Consumo de energia:** Não se aplica ao objeto da pretendida contratação, vez que conforme Portaria n.º 170, de 10 de abril de 2012 – INMETRO, esta conformidade só se aplica a Desktops e Notebooks.

21.20.3. **Inciso III do Decreto 7.174/2010:** A contratada deverá comprovar, se cabível ao objeto, a origem dos bens importados ofertados e a quitação dos tributos referentes à importação, no momento da entrega do objeto, sob pena de rescisão contratual, multa e responsabilização da contratada pelos danos eventualmente causados.

21.20.4. **Inciso IV do Decreto 7.174/2010:** A metodologia de aferição e o índice de desempenho exigido estão especificados nos respectivos itens da especificação da solução disponível no Anexo I.

22. **VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**

22.1. A estimativa de preço da contratação para elaboração do orçamento detalhado, composta por preços unitários, foi realizada em conformidade com a Instrução Normativa - SEGES nº 73 de 5 de agosto de 2020s, que versa sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
LOTE I				
1	Unidade de Armazenamento Período de Garantia: 36 meses	2	1.778.902,64	3.557.805,27
2	Expansão Tipo 1 - SSD Período de Garantia: 36 meses	2	1.284.000,00	2.568.000,00
3	Expansão Tipo 2 - NL-SAS Período de Garantia: 36 meses	3	549.388,12	1.648.164,36
4	Serviço de Migração de Dados Período de Garantia: 90 dias	1	236.900,00	236.900,00
5	Capacitação Técnica Período de Garantia: não se aplica	2	41.054,45	82.108,90
LOTE II				
6	Licença de Software de Solução de Guarda e Recuperação de dados Período de Garantia: 36 meses	64	14.123,05	903.874,92
7	Suporte Técnico Avançado do Fabricante Período: 12 meses	1	306.165,62	306.165,62
8	Capacitação Técnica Período de Garantia: não se aplica	1	41.250,00	41.250,00
LOTE III				
9	Serviço de Renovação de Garantia do NETAPP FAS8040 Período de Garantia: de 31/08/2020 a 31/12/2022	1	1.438.183,53	1.438.183,53
10	Expansão Tipo 1 - NL-SAS Período de Garantia: até 31/12/2022	1	790.405,09	790.405,09
			TOTAL	11.572.857,69

22.2. Como pode ser depreendido da tabela acima, o valor total estimado para a licitação é de R\$ 11.572.857,69 (Onze milhões, quinhentos e setenta e dois mil, oitocentos e cinquenta e sete reais e sessenta e nove centavos).

22.3. A publicação dos valores estimados para a contratação não tem o potencial de oferecer risco à escolha da proposta mais vantajosa para o Ministério do Meio Ambiente e ao interesse público, haja vista estar pautada em preços públicos e propostas obtidas por meio de procedimento não sigiloso.

23. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

23.1. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

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

23.3. 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;

23.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia ou dos pagamentos devidos à Contratada o valor correspondente aos danos sofridos;

23.5. 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, sempre que considerar a medida necessária;

23.6. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

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

23.8. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e

23.9. 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;

23.9.1. Vide em DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO quando serão aplicados os direitos de propriedade intelectual.

23.10. Fornecer os produtos e prestar os serviços em conformidade com às especificações fornecidas pela CONTRATANTE, bem como cumprir fielmente as obrigações definidas neste Termo de Referência;

23.11. Executar os serviços conforme especificações deste documento e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de alocar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios, na qualidade e quantidade necessários a execução do contrato;

23.12. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo determinado pelo contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

23.13. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

23.14. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

23.15. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

23.16. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

23.17. Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;

23.18. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

23.19. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

23.20. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

23.21. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

23.22. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

23.23. Cumprir fielmente os requisitos constantes em DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

24. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

24.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos, conforme o disposto no art. 29 da IN 01/2019.

24.2. 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, observando-se o disposto nos arts. 18 e 32 da IN 01/2019.

24.3. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

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

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

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

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

24.8. Fiscalizar os serviços executados pela CONTRATADA e atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução total, fiel e correta, podendo rejeitar, no todo ou em parte, aquilo que for entregue fora das especificações;

24.9. Fornecer à CONTRATADA as suas políticas de segurança da informação e de controle de acesso, bem como outras normas de segurança da informação;

24.10. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada; e

24.11. Submeter, previamente, a consultoria jurídica, para análise jurídica, todo e qualquer aditivo contratual.

25. DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

25.1. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

25.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

25.3. Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

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

25.3.2. Definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável.

25.4. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços;

25.5. Autorizar ou não o fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação para órgão não participante da Ata de Registro de Preços, consultando o beneficiário da Ata e verificando as condições de fornecimento, de forma a evitar extrapolações dos limites de produtividade ou de capacidade mínima de fornecimento da Solução;

25.6. Realizar pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

26. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (PENALIDADES)

26.1. Comete infração administrativa nos termos de acordo com os arts. 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666, de 1993, juntamente com o art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

26.1.1. Incorrer em inexecução total ou parcial de qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

26.1.2. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

26.1.3. Comportar-se de modo inidôneo; e

26.1.4. Cometer fraude fiscal.

26.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

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

26.2.2. **Multa**, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

26.2.3. **Suspensão** temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

26.2.4. **Sanção** de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

26.2.5. **Declaração** de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

26.3. Para efeito de aplicação de **Multa**, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

GRAUS DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	Advertência escrita
2	Multa de 0,05% sobre o valor da OS e/ou OFB - por dia em casos de atraso ou por evento nos demais casos
3	Multa de 0,08% sobre o valor da OS e/ou OFB - por dia em casos de atraso ou por evento nos demais casos
4	Multa de 0,1% sobre o valor da OS e/ou OFB - por dia em casos de atraso ou por evento nos demais casos
5	Multa de 0,1% sobre o valor da Bem ou Serviço paralisado.
6	Multa de 0,2% sobre o valor da Bem ou Serviço paralisado.
7	Multa de 0,08% sobre o valor do CONTRATO - por dia em casos de atraso ou por evento nos demais casos
8	Multa de 0,2% sobre o valor do CONTRATO
9	Multa de 0,3% sobre o valor do CONTRATO

Tabela 01

REFERÊNCIA PARA SANÇÃO	GRAU POR OCORRÊNCIA		
	1ª	2ª	3ª
DESCRIÇÃO DA REFERÊNCIA			
Permitir a presença de empregado sem crachá nos locais onde haverá a entrega do objeto	1	1	2
Não zelar pelas instalações do órgão	1	1	2
Não apresentar documentação exigida da empresa ou dos profissionais	1	2	2
Deixar de prestar quaisquer informações solicitadas no prazo estipulado	1	2	2
Atraso de até 15 dias na execução da OS e/ou OFB.	2	3	4
Atraso acima de 15 dias na execução da OS e/ou OFB.	3	4	4
Atraso acima de 45 dias na execução da OS e/ou OFB. O atraso superior a 45 (quarenta e cinco) dias autorizará a CONTRATANTE a promover, a seu critério, a rescisão do contrato.	4	4	4
Não substituir, imediatamente, o profissional que seja considerado inapto na execução do objeto, seja por incapacidade técnica, atitude inconveniente, falta de urbanidade ou que venha a transgredir as Normas disciplinares do órgão.	4	4	4
Acumular 5 (cinco) atrasos no início/término de atendimento dos chamados técnicos, no período de 12 (doze) meses.	5	6	6
Acumular 10 (dez) atrasos no início/término de atendimento dos chamados técnicos, no período de 12 (doze) meses.	6	6	6
Atraso de até 25 dias na apresentação da garantia contratual (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a CONTRATANTE a promover, a seu critério, a rescisão do contrato.	7	7	7
Deixar de realizar transferência completa dos conhecimentos empregados na execução do objeto.	8	8	8
Deixar de realizar transição plena do objeto, com total transferência de conhecimento.	8	8	8
Acumular 3 (três) advertências no período de 12 (doze) meses.	8	8	8
Acumular 5 (cinco) advertências no período de 12 (doze) meses.	9	9	9

Tabela 02

26.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

26.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

26.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

26.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

26.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

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

26.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

27. DO PAGAMENTO

27.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados e os materiais empregados, por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

27.2. O pagamento somente será autorizado depois da apresentação da documentação de comprovação para fins de liquidação, incluindo o TRD, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

27.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

27.4. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

27.4.1. Não produziu os resultados demandados;

27.4.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

27.4.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

27.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

27.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da

contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

27.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

27.9. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

27.11. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.

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

27.13. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional 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 LC.

27.14. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = 6\% \text{ (ao ano)} / 365 \text{ (dias ano)} / 100$

28. QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS

28.1. Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem, que a LICITANTE forneceu, prestou serviços de instalação e/ou manutenção em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente.

28.2. Os atestados devem comprovar:

28.2.1. Lote I:

28.2.1.1. Que a licitante forneceu no mínimo 100 (cem) TB de Solução de Armazenamento compatível com objeto do item 1;

28.2.1.2. Prestou serviço de Migração de Dados, cuja prestação ocorreu dentro do prazo estipulado em contrato.

28.2.1.3. Lote II:

28.2.1.4. Que a licitante forneceu no mínimo 32 (trinta e duas) licenças de CPU (Socket) de Solução de guarda/recuperação de dados compatível com os requisitos do item 6.

28.2.1.5. LOTE III:

28.2.1.6. Que a licitante forneceu no mínimo 90 (noventa) TB de Solução de Armazenamento compatível com objeto do item 9.

28.2.2. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação do signatário responsável, bem como meios de contato (telefone e/ou email, etc) que possibilitem a realização de diligências para esclarecimento de dúvidas relativas às informações prestadas;

28.3. No caso de atestados emitidos por empresas privadas, não serão válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa LICITANTE. São consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa LICITANTE, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócia ou possua vínculo com a empresa emitente ou empresa licitante.

29. DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E AUTORAIS DA SOLUÇÃO DE TIC

29.1. Não se aplicará direito de propriedade intelectual à administração sobre o código fonte, visto que o fornecimento de bens e/ou a execução dos serviços não envolve desenvolvimento de software e/ou aplicativo.

29.2. Destaca-se que a administração pretende adquirir direito de uso de software prontos, por período específico, onde não aplicar-se-á o direito de propriedade intelectual.

29.3. Não se aplicará direito de propriedade intelectual à administração sobre a documentação original que acompanha a plataforma de software, visto que a execução do fornecimento não envolve desenvolvimento de software e/ou aplicativo e/ou manuais.

29.4. Se aplicará direito de propriedade intelectual à administração sobre toda e qualquer documentação e dados fruto da execução dos serviços prestados, exceto para as citadas anteriormente.

30. RESCISÃO CONTRATUAL

30.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, se houver uma das ocorrências prescritas no art. 78 da [Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993](#).

31. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

31.1. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto do presente contrato, até 25% (vinte e cinco por cento) de seu valor inicial atualizado.

32. **ANEXOS**

32.1. ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS

32.2. ANEXO II - MODELO - TERMO DE COMPROMISSO



Documento assinado eletronicamente por **Diogo da Fonseca Tabalipa**, **Coordenador(a)-Geral**, em 08/10/2020, às 20:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jonas Jeske**, **Analista em TI**, em 08/10/2020, às 23:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Portilho Trancoso**, **Integrante Requisitante**, em 08/10/2020, às 23:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mma.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0634591** e o código CRC **650F53E6**.

Referência: Processo nº 02000.002848/2020-51

SEI nº 0634591



ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS

Neste anexo estão especificados os requisitos mínimos e obrigatórios para todos os itens do escopo de fornecimento, onde a licitante deverá apresentar, junto a sua proposta comercial, documentação comprobatória do atendimento de todos os requisitos, bem como deve ainda:

- I. Apresentar a composição de cada item do escopo de fornecimento, contendo marca, modelo, códigos, descritivo dos códigos, unidade, quantidades do conjunto, tudo com o objetivo de se identificar claramente quais os produtos e serviços estão sendo ofertados;
- II. Apresentar documentação técnica (manuais e/ou catálogos do fabricante, em mídia eletrônica ou URL) comprovando o pleno atendimento a todos os requisitos técnicos, por meio de apresentação de uma planilha ponto a ponto, com indicação de nome do documento e página que comprova o atendimento. Não será aceita comprovação por carta do fabricante ou distribuidor ou da licitante;
- III. A CONTRATANTE poderá a qualquer momento realizar diligência para comprovação da veracidade de qualquer documento apresentado.

Quando da leitura de cada requisito, deve-se atentar para as definições dos termos, quando aplicados:

- I. **Suportar:** Deve suportar a implantação da funcionalidade, de forma atual ou de forma futura via aquisição de licença de software ou hardware adicional.
- II. **Permitir:** Deve permitir e estar incluído na oferta da licitante a funcionalidade solicitada, sem custos extras ao valor ofertado pela licitante;
- III. **Implantar:** Deve implantar e estar incluído na oferta da licitante a funcionalidade solicitada, sem custos extras ao valor ofertado pela licitante;
- IV. **Possuir:** Deve possuir e estar incluído na oferta da licitante a funcionalidade solicitada, sem custos extras ao valor ofertado pela licitante;
- V. **Fornecer:** Deve possuir e estar incluído na oferta da licitante a funcionalidade solicitada, sem custos extras ao valor ofertado pela licitante;



1. LOTE I

1.1. ITEM 1: Unidade de Armazenamento

1.1.1. Todos os elementos devem ser novos, sem uso, ainda em linha de fabricação. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados, de demonstração ou composições feitas para atender as especificações desse certame.

1.1.2. Capacidade:

1.1.2.1. **Capacidade Líquida:** Área disponível para armazenamento de dados, em base 2 (1KB=1024bytes), e uso dos sistemas operacionais, sem considerar: *"thin provisioning"*, compressão, deduplicação e discos de hot-spare.

1.1.2.2. **Memória Cache:** deve ser composta por memória do tipo DRAM, não será aceito o uso de extensão de cache baseada em discos ou placas SSD ou similares;

1.1.2.3. **Kbyte:** Considerar 01 (um) Kbyte igual a 1.024 (um mil e vinte e quatro) bytes, de armazenamento em discos (hard-disk), disponíveis para dados e aplicações.

1.1.2.4. **Discos camada SSD (Solid State Drives):** Cada SSD deverá possuir tecnologia SLC, eMLC, TLC ou NVMe. Serão aceitos apenas discos, SSD SAS 3.0 ou SSD NVMe, com tamanho máximo de 4 (quatro) TB por disco.

1.1.2.5. **Discos camada NL-SAS:** Cada disco NL-SAS deve possuir capacidade máxima de 14,0 (catorze) TB com velocidade de rotação mínima de 7.200 RPM;

1.1.3. Rack

1.1.3.1. **Fornecer** Rack padrão 19", com 42U ou 44U, com demais dimensões suficientes para acomodar a unidade de armazenamento;

1.1.3.2. **Possuir** 2 (duas) PDU – Power Distribution Unit, independentes entre si, para instalação interna ao rack, equipado com o número de tomadas 220V monofásico suficientes para a energização da unidade de armazenamento.

1.1.4. Memória Cache:

1.1.4.1. **Possuir**, no mínimo, 768 GigaBytes de memória cache bruta, instalada de forma distribuída nas controladoras;

1.1.4.2. **Implantar** proteção dos dados gravados na memória cache, de forma que os mesmos estejam disponíveis mesmo após falha de energia da unidade;

1.1.4.3. **Implantar** mecanismo de extensão de memória cache utilizando dispositivos SSD. Caso a solução ofertada não possua esta funcionalidade, a memória cache solicitado no item 1.1.4.1 deve ser de 1TB;



1.1.5. Controladoras de Discos:

- 1.1.5.1. **Possuir** controladoras redundantes e ativas, garantindo a disponibilidade de acesso aos dados do subsistema no caso de falha de uma das controladoras. Toda operação de escrita deve ser gravada em no mínimo 02 (duas) controladoras.
- 1.1.5.2. O acesso a todo e qualquer volume, bem como a qualquer disco físico, deve ser possível por todas as controladoras do equipamento, sem a necessidade de intervenção manual ou interrupção no acesso aos dados.
- 1.1.5.3. Em caso de falha de alguma controladora, todas as outras controladoras do equipamento devem ser capazes de atender às requisições de acesso a dados, tendo acesso a todos os discos do equipamento.
- 1.1.5.4. **Implantar** load balance (balanceamento) no acesso aos volumes.
- 1.1.5.5. **Implantar** gerenciamento automático de operações de tierização, snapshots e failover.
- 1.1.5.6. **Implantar** failover automático entre as controladoras.
- 1.1.5.7. Todos os protocolos de acesso devem estar disponíveis nas controladoras de disco, sem uso de gateways, controladoras específicas NAS ou composições similares;
- 1.1.5.8. Caso a unidade seja constituída de múltiplas controladoras, as controladoras devem compor uma instância única com interligação redundante de controladoras;

1.1.6. Conectividade de Rede:

- 1.1.6.1. **Possuir**, no mínimo, 08 portas FC de 32Gbps, conector LC. Cada porta Fibre Channel deve ainda operar em auto negociação em 8 Gbps e 16 Gbps.
- 1.1.6.2. **Possuir**, no mínimo, 08 portas 10Gbps Ethernet, conector LC, SFP+, Multimodo.
- 1.1.6.3. Todas as portas devem estar licenciadas e permitir sua operação simultaneamente;
- 1.1.6.4. As portas devem estar igualmente distribuídas entre as controladoras;
- 1.1.6.5. Todas as interfaces devem estar acompanhadas dos respectivos cabos ópticos com 10 metros de comprimento;
- 1.1.6.6. **Implantar** os seguintes protocolos: Fibre Channel, iSCSI, NFS e SMB.

1.1.7. Volumetria instalada:

- 1.1.7.1. **Fornecer** quantidade suficiente de gavetas e discos para implantar capacidade líquida total de 100 TB (cem terabytes) em camada SSD SAS ou SSD NVME;



- 1.1.7.2. Para efeito de cálculo de capacidade e quantidade de discos SSD, deve-se aplicar RAID-6 ou RAID-DP ou similares (16+2, sendo dezesseis discos de dados e dois discos de paridade).
- 1.1.8. Volumetria suportada:
 - 1.1.8.1. **Suportar** expansão para até 1.0 (um) PetaByte de capacidade líquida, por meio de gavetas e/ou discos, sem necessidade de adição, atualização ou upgrade de controladoras.
 - 1.1.8.2. Possuir compatibilidade total com os elementos do item de Expansão Tipo 1 – SSD e Expansão Tipo 2 – NL-SAS.
- 1.1.9. Performance:
 - 1.1.9.1. Considerando os seguintes parâmetros: a) Serviço OLTP; b) Protocolo FC; c) 70% de read ratio; d) Cache Read Hit Ratio de 10%; e) 30% Write Ratio; e f) bloco de 8KB, a unidade de armazenamento deve:
 - 1.1.9.1.1. **Implantar** performance média total ≥ 200.000 IOPS.
 - 1.1.9.1.2. **Implantar** latência média total para leitura $\leq 1,5$ ms.
 - 1.1.9.1.3. **Implantar** latência média total para escrita $\leq 1,5$ ms.
- 1.1.10. Spare:
 - 1.1.10.1. **Implantar** "dynamic spare", de forma a disponibilizar discos ou área de SPARE adicionais a capacidade líquida de armazenamento solicitada.
 - 1.1.10.2. **Possuir**, o equivalente, a 01 (um) disco "hot-spare" para cada 25 (vinte e cinco) discos de dados e/ou paridade.
 - 1.1.10.3. Os discos de "hot-spare" devem ser suficientes para, sem a necessidade de intervenção manual, substituir qualquer disco do equipamento que venha a falhar.
- 1.1.11. Desduplicação/Compressão:
 - 1.1.11.1. **Implantar** Desduplicação e compressão de dados para toda a capacidade do subsistema.
- 1.1.12. Compatibilidades
 - 1.1.12.1. Deve ser compatível com, no mínimo, os sistemas operacionais abaixo:
 - 1.1.12.1.1. Oracle versão 10 e superiores;
 - 1.1.12.1.2. Windows Server 2012 e superiores; e
 - 1.1.12.1.3. VMware vSphere/ESXi 5.5 e superiores.
 - 1.1.12.2. **Possuir** compatibilidade e se integrar com as soluções de virtualização VMware por meio das APIs (Application Programming Interface) VAAI e VASA, além de suporte à tecnologia VVOL;
- 1.1.13. Provisionamento Dinâmico (Thin Provisioning)



- 1.1.13.1. **Possuir** a funcionalidade de consumir a capacidade de armazenamento sob demanda de novas gravações de dados e não com a simples disponibilização da LUN. Deverá ser possível também apresentar ao host área superior ao que foi alocado inicialmente.
- 1.1.13.2. **Permitir** também distinguir o espaço alocado ao espaço realmente ocupado e possibilitar a criação e customização de avisos ou alertas sempre que essa área disponibilizada virtualmente atingir uma determinada porcentagem de consumo, para que seja possível fazer incremento de área.
- 1.1.14. Movimentação de bloco de dados entre discos e/ou cache (Tierização)
 - 1.1.14.1. **Permitir** a movimentação de bloco de dados de forma automática entre tipos de discos ou camadas diferentes, de acordo com a demanda de acesso aos dados baseado em algoritmos ou políticas definidas.
 - 1.1.14.2. **Permitir** a movimentação dos blocos de dados entre todos os discos que compõe o subsistema de discos. Com isso, os dados mais acessados ficarão em discos ou camadas de melhor desempenho. Não poderá haver perda de conexão ou interrupção do acesso a LUN nesse processo.
 - 1.1.14.3. **Permitir** que os blocos de dados possam ser movimentados entre todas as camadas de armazenamento disponíveis no equipamento.
 - 1.1.14.4. A funcionalidade precisa estar integrada ao microcódigo do subsistema, não dependendo de elementos externos para a análise e execução e deverá estar licenciada para toda a capacidade do equipamento.
- 1.1.15. Cópia instantânea (snapshot)
 - 1.1.15.1. **Implantar** cópia instantânea (snapshot), de forma que apenas os ponteiros são armazenados e não todos os dados.
 - 1.1.15.2. **Permitir** realizar o gerenciamento dos Snapshots criados.
 - 1.1.15.3. **Permitir** criar versões diferentes de snapshots e ser possível realizar agendamento de snapshots por períodos de tempo.
 - 1.1.15.4. O snapshot deverá fazer uso de tecnologia ROW (Redirect on write) ou COW (Copy on write), permitindo a criação de snapshots e utilizando apenas ponteiros.
- 1.1.16. Gerenciamento e Administração
 - 1.1.16.1. **Implantar** SNMP v2c ou superior;
 - 1.1.16.2. **Permitir** a obtenção da configuração do equipamento através do protocolo SNMP ou por SMI-S;
 - 1.1.16.3. **Possuir** monitoramento proativo que permita a detecção e isolamento de falhas antes mesmo que elas ocorram. Tal função abrangerá a auto monitoração e geração de logs de erros, detecção de erros de memória,



detecção e isolamento de erros nos discos, inclusive acionamento automático do disco de reposição (disk spare).

1.1.16.4. Os recursos de gerência devem **permitir** sua utilização e visualização através de console gráfica e devem possuir, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

1.1.16.4.1. **Permitir** a definição de usuários e perfis com diferentes níveis de acesso;

1.1.16.4.2. **Permitir** a formatação de volumes e associação de volumes aos servidores;

1.1.16.4.3. **Permitir** a criação de RAID Groups ou agrupamento de discos;

1.1.16.4.4. **Implantar** Lun Masking;

1.1.16.4.5. **Permitir** a notificação de eventos e envio de alertas em casos de falhas ou necessidade de alguma intervenção técnica;

1.1.16.4.6. **Permitir** a coleta de dados de utilização e performance sobre RAID Groups, discos físicos, volumes lógicos, portas fibre channel e portas ethernet ;

1.1.16.4.7. **Permitir** a administração, segurança e controle de acesso aos volumes lógicos de forma a manter isoladas as diferentes partições associadas a diferentes servidores e sistemas operacionais, mesmo quando os mesmos têm seu acesso ao subsistema através de switches fibre channel e eventualmente utilizando uma mesma porta fibre channel do subsistema; e

1.1.16.4.8. **Permitir** o gerenciamento de portas, file systems, protocolos de acesso, integração para autenticação de usuários e atribuição de quotas de acesso para as funcionalidades NAS.

1.1.16.5. **Possuir** software compatível com o equipamento que permita análises de desempenho online e por histórico, pelo período mínimo de 30 (trinta) dias.

1.1.16.5.1. Disponibilizar informações sobre I/Os, tempo de resposta, consumo de discos e volumes, taxa de utilização dos discos, utilização de cache, consumo de recursos do equipamento.

1.1.16.5.2. Disponibilizar as informações de forma que seja possível gerar estatísticas e relatórios da utilização dos recursos do equipamento.

1.1.16.5.3. **Permitir** ser instalado na console de gerência ou em máquina virtual.

1.1.16.5.4. **Permitir** acesso local e através de interface Web ou aplicação instalada no cliente.

1.1.17. Funcionalidade de Multipath



1.1.17.1. **Implantar** multipath nativo. Entende-se como multipath a funcionalidade onde qualquer servidor conectado a uma ou mais SAN e com mais de um caminho (path) configurado para o subsistema poderá acessar os volumes desse subsistema de forma balanceada e simultânea utilizando esses caminhos (paths).

1.1.17.2. **Permitir** a utilização do software de multipath nativo dos sistemas operacionais citados anteriormente, no item “Compatibilidade” sem perda de funcionalidades. Essa funcionalidade deverá permitir também o balanceamento de carga para os servidores acessarem o subsistema de discos, nos casos dos servidores que possuam mais de um caminho.

1.1.18. Funcionalidades NAS

1.1.18.1. Na modalidade NAS devem estar disponíveis os protocolos SMB 2.0 e 3.0, NFS v3 e v4, FTP e NDMP versão 4 ou superior;

1.1.18.2. Não serão aceitas soluções externas, baseadas em controladoras adicionais as controladoras de discos ou através de gateways;

1.1.18.3. As funcionalidades de “thin provisioning”, virtualização, snapshots e tierização devem igualmente **permitir** sua operação em modo SAN e NAS permitindo que seus benefícios estejam disponíveis também para os componentes NAS;

1.1.18.4. A solução NAS deve **permitir** a criação de múltiplos servidores virtuais, com funcionalidade de locking entre protocolos de acesso e integração com active directory para efeito de autenticação e para atribuição de quotas.

1.1.18.5. **Permitir** o acesso a snapshots através de integração com Microsoft VSS ou interface web para recuperação individual de arquivos.

1.1.18.6. **Permitir** o agendamento de rotinas de snapshot e ainda a recuperação completa de um volume através de comando direto ao armazenamento de dados.

1.1.19. Disponibilidade e Outros Requisitos:

1.1.19.1. Os componentes devem ser hot-swappable, ou seja, devem permitir a manutenção, reparo, substituição e acréscimo de componentes incluindo discos, fontes e ventiladores com o sistema em operação.

1.1.19.2. **Possuir** duas ou mais fontes internas, independentes, de tal forma que em caso de falha de uma das fontes o subsistema continue a funcionar sem indisponibilizar o acesso aos dados armazenados.

1.1.19.3. A capacidade líquida solicitada não deverá ser impactada pela utilização de nenhuma das funcionalidades requeridas. Ou seja, ao final da configuração do equipamento ele deve apresentar, e estar disponível para



os servidores, como capacidade líquida a quantidade solicitada nessa especificação.

1.1.19.4. Todas as funcionalidades solicitadas devem estar licenciadas e serem compatíveis com toda a capacidade de armazenamento adquirida.

1.1.19.5. **Possuir** compatibilidade com as normas estabelecidas pela SNIA (Storage Networking Industry Association)¹ e prover interface de gerenciamento com os padrões SMI-S (Storage Management Initiative Specification), na versão 1.4 ou superior, para gerenciamento do ambiente de através de ferramentas de gerência de armazenamento que utilizem este padrão. Os agentes SMI-S devem ser fornecidos com os equipamentos.

1.1.20. Acesso Remoto:

1.1.20.1. **Possuir** função de "call-home", através de VPN ou e-mail.

1.1.20.2. Caso seja necessário algum acesso remoto esse será controlado pela CONTRATANTE, restringindo-se ao tempo necessário para resolução do problema.

1.1.20.3. Cabe à CONTRATADA informar antecipadamente a CONTRATANTE qualquer necessidade de acesso remoto.

1.1.21. **Comprovação das entregas:**

1.1.21.1. Evidências da entrega física da unidade de armazenamento, com fotos dos volumes entregues.

1.1.21.2. Relatório da entrega da unidade de armazenamento, contendo todos os códigos, descrições, quantidades, de forma a permitir a conferência da CONTRATANTE que a entrega está em conformidade com o Edital e proposta comercial da CONTRATADA;

1.1.21.3. Relatório da instalação, configuração, ativação e testes da nova unidade de armazenamento;

1.2. **LOTE I - ITEM 2: Expansão Tipo 1 – SSD**

1.2.1. **Fornecer** quantidade suficiente de gavetas e discos para incrementar a capacidade líquida total da Unidade de Armazenamento em 100 TB (cem terabytes) em camada SSD SAS ou SSD NVME.

1.2.2. O tipo de disco SSD da expansão deve ser idêntico ao tipo de disco utilizado na configuração inicial da Unidade de Armazenamento – Item 01.

¹ <https://www.snia.org/>



1.2.3. Para efeito de cálculo de capacidade e quantidade de discos SSD, deve-se aplicar RAID-6 ou RAID-DP (16+2, sendo dezesseis discos de dados e dois discos de paridade). É facultado a licitante realizar o cálculo de capacidade e quantidade de discos SSD utilizando a volumetria total, ou seja, pode-se utilizar a capacidade inicial de 100 TB (cem terabytes) + o incremento de 100 TB (cem terabytes).

1.2.4. Por questões de redundância cada unidade de expansão deve fornecer nova(s) gaveta(s) e novos discos.

1.2.5. Comprovação das entregas:

1.2.5.1. Evidências da entrega física da expansão, com fotos dos volumes entregues.

1.2.5.2. Relatório da entrega da expansão, contendo todos os códigos, descrições, quantidades, de forma a permitir a conferência da CONTRATANTE que a entrega está em conformidade com o Edital e proposta comercial da CONTRATADA;

1.2.5.3. Relatório da instalação, configuração, ativação e testes da expansão;

1.3. LOTE I - ITEM 3: Expansão Tipo 2 – NL-SAS

1.3.1. **Fornecer** quantidade suficiente de gavetas e/ou discos para implantar capacidade líquida total de 200 TB (duzentos terabytes) em camada NL-SAS;

1.3.2. Não é permitido o compartilhamento de gavetas para discos SSD e NL-SAS;

1.3.3. Para efeito de cálculo de capacidade e quantidade de discos NL-SAS, deve-se aplicar RAID-6 ou RAID-DP ou similares (08+2, sendo dezesseis discos de dados e dois discos de paridade). Dessa forma deve ser garantido que:

1.3.3.1. Com 01 unidade de expansão, a ser instalada no storage definido na Unidade de armazenamento – ITEM 1, disponibilize 200 TB (duzentos terabytes) de capacidade líquida em NL-SAS; e

1.3.3.2. Com 02 unidades de expansão, a ser instalada no storage definido na Unidade de armazenamento – ITEM 1, disponibilize 400 TB (quatrocentos terabytes) de capacidade líquida em NL-SAS;

1.3.4. Por questões de redundância cada unidade de expansão deve fornecer nova(s) gaveta(s) e novos discos.

1.3.5. Comprovação das entregas:

1.3.5.1. Evidências da entrega física da expansão, com fotos dos volumes entregues.

1.3.5.2. Relatório da entrega da expansão, contendo todos os códigos, descrições, quantidades, de forma a permitir a conferência da



CONTRATANTE que a entrega está em conformidade com o Edital e proposta comercial da CONTRATADA;

1.3.5.3. Relatório da instalação, configuração, ativação e testes da expansão;

1.4. LOTE I - ITEM 4: Serviço de Migração de Dados

1.4.1. Entende-se por Migração de Dados a transferência da totalidade dos dados selecionados pela CONTRATANTE, atualmente armazenados nos Storages NetApp FAS8040 e Huawei 5600V3, para a nova Unidade de Armazenamento, a saber:

1.4.1.1. Ambiente Storages NetApp FAS8040 por Solução/Aplicação

Solução	Tamanho ocupado
Virtualizador Vmware	197,99 TB
Virtualizador ORACLE VM	1 TB
NFS/CIFS	8 TB
Ambiente de Container/Docker	1 TB

1.4.1.1.1.

1.4.1.2. Ambiente Storages Huawei 5600V3 por Solução/Aplicação

Solução	Tamanho ocupado
Virtualizador Vmware	98,47 TB
Solução de Backup COMMVAULT	42 TB
Aplicação SEI NFS	3.40 TB
NFS/CIFS	1 TB
SGBD SQL SERVER QUORUM	2 TB
SGBD ORACLE SRV21	570 GB
SGBD PRODUÇÃO	2 TB

1.4.1.2.1.

1.4.1.3. A volumetria e distribuição por tipo de solução e aplicação é meramente informativa do status atual dos ambientes de armazenamento, de forma que tais ambientes podem sofrer alteração de volumetria e de distribuição por tipo de solução/aplicação até o efetivo momento de migração dos dados, sem qualquer ônus extra a CONTRATANTE sobre a execução dos serviços de migração.

1.4.2. A migração deverá:

1.4.2.1. Ser realizada por meio de funcionalidade de virtualização de Storage externo ou de terceiros, presente nos equipamentos fornecidos ou, alternativamente, será aceita a utilização de equipamentos extras, disponibilizados sem ônus adicional, exclusivamente para essa atividade;

1.4.2.2. Ser realizada via rede de armazenamento;

1.4.3. Após o encerramento do processo de migração, o acesso aos dados no subsistema de armazenamento fornecido deverá estar plenamente funcional,



independentemente das ferramentas utilizadas no processo e sem a necessidade de manutenção da funcionalidade de migração ativa.

1.4.4. Caso seja necessária a utilização de equipamentos externos, esses deverão ser homologados pelo fabricante do subsistema de armazenamento fornecido;

1.4.5. As atividades de migração que impactem o ambiente de produção serão realizadas em horários não úteis, fora do expediente do MMA.

1.4.6. Essas atividades serão previamente agendadas, considerando as necessidades e restrições do ambiente de produção e a disponibilidade da equipe técnica;

1.4.7. A migração deve ser realizada de forma que o resultado seja transparente para usuários, sistemas de produção e qualquer outro que faça uso dos dados e informações armazenadas. Assim, devem ser mantidas configurações, organização, estrutura de pastas e arquivos, permissionamento, forma de disponibilização e etc.

1.4.7.1. A exceção à essa exigência será a necessidade de implementação de nova configuração, a ser demandada pela CONTRATANTE, em alguma das características exemplificadas: tecnologia de armazenamento, file system, estrutura e outros.

1.4.8. Comprovação das entregas:

1.4.8.1. Efetiva migração dos dados dos Storages NetApp FAS8040 e Huawei 5600V3 para a nova Unidade de Armazenamento.

1.4.8.2. Relatório detalhado, em formato a ser definido entre as partes, com todas as atividades executadas, incluindo no mínimo:

1.4.8.2.1. Detalhamento da configuração inicial da nova unidade de armazenamento, detalhando no mínimo:

1.4.8.2.2. NAS: Domínios de disco, Sistema de arquivos, Compartilhamentos e portas lógicas.

1.4.8.2.3. SAN: Domínios de disco, Luns, mapeamentos e portas lógicas.

1.4.8.2.4. Espaço bruto, líquido e utilizável da nova unidade de armazenamento antes do processo de migração;

1.4.8.2.5. Gráfico de evolução diária da migração de dados, contendo a volumetria migrada e a ser migrada por Storage de origem;

1.4.8.2.6. Gráfico de evolução diária de ocupação de espaço da nova unidade de armazenamento com a taxa de deduplicação e compressão aplicada, quando for o caso;

1.4.8.2.7. Gráfico de evolução diária da migração de máquinas virtuais planejadas a serem migradas e efetivamente migradas;

1.5. LOTE I - ITEM 5: Capacitação Técnica



- 1.5.1. Os serviços de capacitação técnica deverão contemplar a explanação teórica e prática (hands on) para no mínimo 4 (quatro) administradores da solução.
- 1.5.2. A capacitação técnica deve ser realizada nas dependências da CONTRATANTE, com carga horária mínima de 24 horas distribuídas em aulas de 8 horas diárias, em data e horário a ser definido pela CONTRATANTE.
- 1.5.3. A CONTRATANTE disponibilizará sala para a capacitação técnica com infraestrutura e apoio básicos (sala com energia elétrica, ar-condicionado, cadeiras, projetor, tela de projeção, computadores).
- 1.5.4. A CONTRATADA deverá fornecer manual da solução em mídia eletrônica.
- 1.5.5. Após o término dos serviços a CONTRATADA deverá fornecer certificados da capacitação técnica realizada.
- 1.5.6. Conteúdo programático:
 - 1.5.6.1. Arquitetura de funcionamento da solução;
 - 1.5.6.2. Configuração básica para funcionamento;
 - 1.5.6.3. Configuração de gerenciamento;
- 1.5.7. **Comprovação das entregas:**
 - 1.5.7.1. A CONTRATADA disponibilizará à CONTRATANTE o relatório da execução da capacitação técnica com os seguintes dados:
 - 1.5.7.1.1. Nome do participante;
 - 1.5.7.1.2. Conteúdo da capacitação;
 - 1.5.7.1.3. Data e Hora;
 - 1.5.7.1.4. Carga horaria;
 - 1.5.7.1.5. Frequência.

1.6. GARANTIA E SUPORTE

- 1.6.1. Itens 1, 2 e 3 – 36 meses a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo da Ordem de Fornecimento de Bens;
- 1.6.2. Item 4 – 90 dias – Garantia dada pela CONTRATADA ou pelo Fabricante de solução de armazenamento.
- 1.6.3. Sem prejuízo aos requisitos constantes do 4. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA E SUPORTE, que definem as atividades de garantia e suporte que devem ser prestadas pela CONTRATADA, este item define requisitos específicos para os serviços de suporte técnico avançado prestado diretamente pelo fabricante da solução de guarda/recuperação de dados.
- 1.6.4. O suporte técnico oficial do FABRICANTE pode ser acionado em caso de qualquer indisponibilidade da solução, devendo haver o atendimento "on-site", se requerido pelo CONTRATANTE, conforme os índices de criticidade abaixo:



- 1.6.4.1. **Severidade 1 (Alta):** Sistema parado ou inoperante com impacto nas operações críticas de negócio. Exemplos: Servidor de produção ou outro sistema inicial está inativo. Parte substancial dos dados essenciais corre risco de perda ou corrupção. Operações relacionadas ao negócio foram afetadas, falha que compromete a integridade geral do sistema ou dos dados.
- 1.6.4.1.1. Em até 2 horas um Engenheiro de Suporte do FABRICANTE deve iniciar o atendimento. Representante técnico especialista do suporte deve estar disponível 24x7 e ser automaticamente notificado na abertura do caso.
- 1.6.4.1.2. Quando da necessidade de substituição de hardware defeituoso, o prazo de reposição é de até 8 horas, contado a partir do momento da identificação da necessidade de substituição do componente defeituoso.
- 1.6.4.2. **Severidade 2 (Média/Alta):** Alto impacto no ambiente de produção ou grande restrição de funcionalidade. Exemplo: Ocorreu um problema no qual um recurso importante foi gravemente danificado. As operações podem continuar de forma limitada, embora a produtividade em longo prazo possa ser afetada negativamente.
- 1.6.4.2.1. Em até 4 horas um Engenheiro de Suporte do FABRICANTE deve iniciar o atendimento. Representante técnico especialista do suporte deve estar disponível 24x7 e ser automaticamente notificado na abertura do caso.
- 1.6.4.2.2. Quando da necessidade de substituição de hardware defeituoso, o prazo de reposição é de até 10 horas, contado a partir do momento da identificação da necessidade de substituição do componente defeituoso.
- 1.6.4.3. **Severidade 3 (Média/Baixa):** O defeito não gera impacto ao negócio. Exemplo: Ocorreu um erro que causou impacto negativo limitado nas operações.
- 1.6.4.3.1. Em até 06 horas um Engenheiro de Suporte do FABRICANTE deve iniciar o atendimento. Representante técnico especialista do suporte deve estar disponível 24x7 e ser automaticamente notificado na abertura do caso.
- 1.6.4.3.2. Quando da necessidade de substituição de hardware defeituoso, o prazo de reposição é de até 24 horas, contado a partir do momento da identificação da necessidade de substituição do componente defeituoso.



1.6.4.4. **Severidade 4 (Baixa):** O problema não afetou as operações da contratante negativamente. Encaminhamento de solicitações e ou sugestões para novos recursos ou aprimoramento do software licenciado.

1.6.4.4.1. Até o próximo dia útil um Engenheiro de Suporte do FABRICANTE deve iniciar o atendimento. Representante técnico especialista do suporte deve estar disponível 24x7 e ser automaticamente notificado na abertura do caso.

1.6.4.4.2. Quando da necessidade de substituição de hardware defeituoso, o prazo de reposição é de até 24 horas, contado a partir do momento da identificação da necessidade de substituição do componente defeituoso.

2. LOTE II

2.1. LOTE II - ITEM 6: Licença de Software de Solução de Guarda e Recuperação de dados

2.1.1. Licenciamento: Cada unidade da Tabela de Escopo de Fornecimento, Item 6, Lote II, corresponde a uma licença de Socket (pastilha física de CPU), do tipo perpétua.

2.1.2. Garantia de 36 meses do Fabricante.

2.1.3. **Implantar** guarda, deduplicação, disponibilidade e recuperação de dados.

2.1.4. **Possuir** capacidade ilimitada de retenções, cópias dos dados protegidos, replicações para outros ambientes para fins de recuperação de desastres;

2.1.5. **Possuir** todas o licenciamento necessário a entrega funcional da solução;

2.1.6. **Possuir** compatibilidade do servidor de backup (console de gerenciamento) com plataformas Windows Server 2008/R2 ou superiores.

2.1.7. **Permitir** a configuração da base de dados de configurações e catálogo em cluster para promover alta-disponibilidade dos serviços de gerenciamento

2.1.8. **Possuir** interface gráfica simplificada e intuitiva com acesso rápido às informações de suporte técnico, manuais on-line, informações sobre licenciamento, e também conter assistentes que orientam os usuários nas tarefas mais comuns, como configurações, backup e recuperação, rotação de mídias, recuperação de desastres, adição de dispositivos e servidores;

2.1.9. **Implantar** monitoramento e administração remota de servidores individuais a partir de qualquer servidor ou estação de trabalho Windows (para operações de backup distribuídas);

2.1.10. **Implantar** função de backups completos (FULL), incrementais e diferenciais;



- 2.1.10.1. A solução poderá implementar backups incrementais infinitos como alternativa para diferenciais;
- 2.1.11. **Implantar** função de Backup sintético que permite a criação de uma única imagem de backup a partir de um backup full e qualquer quantidade de backups incrementais. O restore deve ser efetuado da nova imagem full sintética;
- 2.1.12. **Possuir** a capacidade de reiniciar backups a partir do ponto de falha, após a ocorrência da mesma;
- 2.1.13. **Possuir** catálogo ou banco de dados centralizado contendo as informações sobre todos os dados e mídias onde os backups foram armazenados. O banco de dados ou catálogo deve ser próprio ou de terceiro, e deve ser fornecido em conjunto com o produto devidamente licenciado;
- 2.1.14. **Possuir** mecanismo de verificação e checagem de consistência da base de dados no intuito de garantir a integridade dos dados;
- 2.1.15. **Possuir** a capacidade de executar filtragem, de histórico e de alertas, além de configuração de endereços de e-mail para recebimento dos mesmos;
- 2.1.16. **Permitir** o envio automático de e-mail com alertas para falhas de procedimentos de backup ou restore;
- 2.1.17. **Permitir** a verificação da capacidade de armazenamento e credenciais para identificar problemas potenciais que possam impedir uma conclusão bem-sucedida do job e notificar o administrador através de e-mail, telefone ou pelo console de administração;
- 2.1.18. **Possuir** recursos para monitorar mídias remotas por localização de cofres.
- 2.1.19. **Possuir** políticas de ciclo de vida nativas para gerenciar camadas de armazenamento e transferir automaticamente os dados de backup entre camadas através do seu ciclo de vida;
- 2.1.20. **Permitir** a atribuição de prioridades de um job sobre outro e estabelecer proativamente políticas de administração de erros para automatizar o processo, como por exemplo reiniciar um job que falhou ou foi cancelado.
- 2.1.21. **Suportar** dispositivos de armazenamento do tipo “Write once, read many” (WORM)
- 2.1.22. **Possuir** a capacidade de expandir sistemas de fitotecas multidrive, permitindo que drives adicionais em uma fitoteca sejam acessados, garantindo uma expansão da capacidade de armazenamento;
- 2.1.23. **Possuir** console de administração central, de múltiplos servidores de backup, com a opção de centralização de catálogos e permitir gerenciar suas opções e jobs para servidores remotos;



- 2.1.24. **Possuir** funcionalidade nativa ou aplicativo do próprio fabricante, para download e instalação de upgrades de novas versões do produto.
- 2.1.25. **Possuir** a possibilidade de listar no log da tarefa de backup, todas as mídias utilizadas nas rotinas de backup
- 2.1.26. **Permitir** a restauração de permissões de segurança de diretórios em volumes NTFS.
- 2.1.27. **Possuir** suporte ao protocolo de rede IPv4 para rotinas de backup e restore.
- 2.1.28. **Possuir** módulo nativo de criptografia AES 128-bits e 256-bits;
- 2.1.29. **Suportar** de forma nativa criptografia para unidades de fita LTO-4, LTO-5, LTO-6, LTO-7 e LTO-8.
- 2.1.30. **Permitir** a geração de relatórios customizados, utilizando as seguintes categorias: grupo de alertas, grupo de histórico do job, grupo de job e grupo de dispositivo ou mídia.
- 2.1.31. **Possuir** recursos avançados de agendamento de rotinas de backup, por dias da semana recorrentes e dias do mês recorrentes.
- 2.1.32. **Possuir** recurso que permita a escolha de uma interface de rede secundária de backup, criando assim uma “Backup Area Network” (BAN).
- 2.1.33. **Possuir** tecnologia de deduplicação nativa da solução, devendo:
 - 2.1.33.1. **Permitir** deduplicar os dados diretamente no cliente;
 - 2.1.33.2. **Permitir** deduplicar os dados no servidor de backup;
 - 2.1.33.3. **Permitir** deduplicar os dados diretamente no storage;
 - 2.1.33.4. **Possuir** compatibilidade com backup de aplicações como Exchange, Sharepoint e Vmware;
 - 2.1.33.5. **Possuir** proteção e fácil recuperação da base de dados deduplicada, no caso de disaster recovery;
 - 2.1.33.6. **Implantar** deduplicação por servidor de backup de no mínimo 60 TB (sessenta);
- 2.1.34. **Possuir** mecanismo de instalação e atualização de clientes e agentes de backup de forma remota, através da interface de gerenciamento, permitindo a instalação de múltiplos clientes de backup simultaneamente;
- 2.1.35. **Possuir** agente remoto para servidores Windows, Linux e Unix suportando as seguintes versões:
 - 2.1.35.1. Windows Server 2008/R2 ou superiores;
 - 2.1.35.2. Windows 7, Windows 8.1 e Windows 10;
 - 2.1.35.3. Debian, Ubuntu, Oracle Linux, Red Hat Enterprise Linux e CentOS;



- 2.1.36. **Permitir** a execução de backup de arquivos abertos em Windows, mesmo que estejam sendo alterados durante a operação de backup, sem necessidade de suspender a utilização das aplicações pelos usuários nem a conexão da rede. A cópia do arquivo salvo deve ser idêntica ao arquivo residente em disco;
- 2.1.37. **Possuir** módulo de recuperação de desastres nativo da solução para sistemas Windows. Em caso de falha no equipamento, poderá restaurar o sistema inteiro (bare metal), drivers e dados em hardware diferente e para máquina virtual;
- 2.1.38. **Permitir** a conversão de máquinas físicas para máquinas virtuais de sistemas Windows podendo ser realizado simultaneamente com a tarefa de backup ou agendar a conversão do mesmo.
- 2.1.39. **Possuir** agente remoto ou integração nativa para proteção do Microsoft Exchange 2016 e 2019, e permitir:
- 2.1.39.1. através de uma única tarefa de backup do Information Store, restaurar caixas postais individuais e mensagens especifica sem a necessidade de se restaurar toda a base de correio do Exchange e sem a necessidade do backup de mailbox (brick-level);
 - 2.1.39.2. redirecionar a restauração para outro servidor Exchange, como também redirecionar para outra caixa de entrada, no caso de se restaurar mensagens individuais;
 - 2.1.39.3. restaurar as mensagens em formato PST para poder ser aberta por outro Outlook;
 - 2.1.39.4. a realização de backup e recuperação à quente do Exchange.
- 2.1.40. **Possuir** agente remoto ou integração nativa para proteção do Microsoft SQL Server 2008 e 2019, assim como Microsoft SQL Server Express Edition 2008 SP2 e 2014 SP2 e permitir:
- 2.1.40.1. através de uma única tarefa de backup, restaurar bases de dados individuais, sem a necessidade de se restaurar toda a instância SQL;
 - 2.1.40.2. realizar backup e recuperação à quente da instância SQL.
 - 2.1.40.3. realizar backup com a possibilidade de truncar os logs das bases do SQL.
- 2.1.41. **Possuir** agente remoto ou integração nativa para proteção do Microsoft SharePoint Server 2016, e permitir:
- 2.1.41.1. através de uma única tarefa de backup, restaurar documentos individuais, sites, sub-sites, listas, itens de listas e calendários, sem a necessidade de se restaurar toda aplicação;
 - 2.1.41.2. realizar backup e recuperação à quente do Sharepoint.



- 2.1.41.3. realizar backup com a possibilidade de truncar os logs da base do Sharepoint.
- 2.1.42. **Possuir** agente remoto ou integração nativa para proteção do Active Directory, e permitir:
- 2.1.42.1. através de uma única tarefa de backup restaurar objetos e atributos específicos, sem a necessidade de se fazer a restauração completa nos modos autoritativos e não-autoritativos do Windows. A restauração dos objetos e dos atributos não deve exigir que se reinicie o servidor Domain Controller;
- 2.1.42.2. realizar backup e recuperação à quente do Active Directory.
- 2.1.43. **Possuir** agente, plug-in remoto ou integração nativa para proteção do Oracle Databases Standard 10g ou superiores e Oracle Real Application Cluster (RAC) em sistemas Microsoft Windows e Linux, e permitir:
- 2.1.43.1. através de uma única tarefa de backup, restaurar bases de dados individuais, sem a necessidade de se restaurar toda a instância Oracle.
- 2.1.43.2. realizar backup e recuperação “à quente” da instância Oracle através da integração com o Oracle RMAN.
- 2.1.44. **Possuir** agente remoto ou integração nativa para proteção do VMware ESXi 6.0 e superior, vCenter Server 6.0 e superior, e permitir:
- 2.1.44.1. através de uma única tarefa de backup, restaurar de forma granular arquivos e pastas e itens do Microsoft Exchange, SQL e Active Directory pertencentes a Guest VM Windows assim como também restaurar a Guest VM inteira;
- 2.1.44.2. redirecionar a restauração de uma Guest VM para uma pasta alternativa, outro datastore, host ou rede;
- 2.1.44.3. realizar backup e restauração via interface gráfica e sem necessidade de scripts;
- 2.1.44.4. incluir automaticamente máquinas virtuais novas criadas dentro de seleções de backup anteriores;
- 2.1.44.5. realizar backup e restore de arquivos e pastas da Guest VM Windows sem a necessidade de agente instalado (agentless).
- 2.1.44.6. realizar backup e restore utilizando os modos de transporte de disco virtual SAN, Hotadd, NBD e NBDSSL;
- 2.1.44.7. realizar recuperação instantânea de uma máquina virtual, ou seja, iniciar a execução de uma máquina virtual diretamente do repositório de backup, sem a necessidade de manter réplicas ou snapshots disponíveis para o processo de recuperação instantânea;



2.1.44.8. a validação de recuperabilidade de máquinas virtuais e emitir relatório de validação das mesmas.

2.1.45. **Solução** deve suportar armazenamento nos cloud storages: Amazon S3 e Microsoft Azure;

2.1.46. **Suportar** recuperar os backups realizados como máquinas virtuais no Microsoft Azure afim de manter a disponibilidade do negócio em caso de desastres no site principal.

2.1.47. **Possuir** funcionalidade de segurança para bloquear acessos não autorizados aos discos ou dados, para fins de proteção contra sequestro de dados (ransomware).

2.1.48. **Possuir** funcionalidade para garantir a privacidade e conformidade de itens protegidos a fim de atender a Lei Geral de Proteção de Dados, ou seja, deve-se permitir que itens protegidos, sejam definidos e bloqueados para visualização e recuperação.

2.1.49. A CONTRATADA deverá instalar, configurar e parametrizar o software de modo a implementar, com garantia de estarem operacionais, todas as regras, procedimentos e políticas vigentes e implementadas na solução atualmente utilizada pelo MMA.

2.1.50. **Comprovação das entregas:**

2.1.50.1. Evidências da entrega física ou digital do licenciamento de software.

2.1.50.2. Relatório da entrega do licenciamento, contendo todos os códigos, descrições, quantidades, de forma a permitir a conferência da CONTRATANTE que a entrega está em conformidade com o Edital e proposta comercial da CONTRATADA;

2.1.50.3. Relatório da instalação, configuração, ativação e testes do software/solução;

2.2. LOTE II - ITEM 7: Suporte Técnico Avançado do Fabricante

2.2.1. Sem prejuízo aos requisitos constantes do 4. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA E SUPORTE, que definem as atividades de suporte que devem ser prestadas pela CONTRATADA, este item define requisitos específicos para os serviços de suporte técnico avançado prestado diretamente pelo fabricante da solução de guarda/recuperação de dados.

2.2.2. O suporte técnico oficial do FABRICANTE pode ser acionado em caso de qualquer indisponibilidade da solução, devendo haver o atendimento "on-site", se requerido pelo CONTRATANTE, conforme os índices de criticidade abaixo:

2.2.2.1. **Severidade 1 (Alta):** Sistema parado ou inoperante com impacto nas operações críticas de negócio. Exemplos: Servidor de produção ou outro



sistema inicial está inativo. Parte substancial dos dados essenciais corre risco de perda ou corrupção. Operações relacionadas ao negócio foram afetadas, falha que compromete a integridade geral do sistema ou dos dados.

2.2.2.1.1. Em até 2 horas um Engenheiro de Suporte do FABRICANTE deve iniciar o atendimento. Representante técnico especialista do suporte deve estar disponível 24x7 e ser automaticamente notificado na abertura do caso.

2.2.2.1.2. O prazo de solução para o problema será de até 8 horas.

2.2.2.2. **Severidade 2 (Média/Alta):** Alto impacto no ambiente de produção ou grande restrição de funcionalidade. Exemplo: Ocorreu um problema no qual um recurso importante foi gravemente danificado. As operações podem continuar de forma limitada, embora a produtividade em longo prazo possa ser afetada negativamente.

2.2.2.2.1. Em até 4 horas um Engenheiro de Suporte do FABRICANTE deve iniciar o atendimento. Representante técnico especialista do suporte deve estar disponível 24x7 e ser automaticamente notificado na abertura do caso.

2.2.2.2.2. O prazo de solução para o problema será de até 24 horas.

2.2.2.3. **Severidade 3 (Média/Baixa):** O defeito não gera impacto ao negócio. Exemplo: Ocorreu um erro que causou impacto negativo limitado nas operações.

2.2.2.3.1. Em até 12 horas um Engenheiro de Suporte do FABRICANTE deve iniciar o atendimento.

2.2.2.3.2. O prazo de solução para o problema será de até 48 horas.

2.2.2.4. **Severidade 4 (Baixa):** O problema não afetou as operações da contratante negativamente. Encaminhamento de solicitações e ou sugestões para novos recursos ou aprimoramento do software licenciado.

2.2.2.4.1. Em até 24 horas um Engenheiro de Suporte do FABRICANTE deve iniciar o atendimento.

2.2.3. **Implantar** atendimento técnico oficial do FABRICANTE para todos os componentes da solução ofertada. O serviço, deve disponibilizar um recurso humano do FABRICANTE, que atuará como ponto único de contato, para fornecer assistência avançada em horário comercial através de telefone fixo, telefone móvel e e-mail. Caso este recurso humano esteja temporariamente indisponível, deve existir a opção de deixar uma mensagem ou ser redirecionado para um engenheiro de suporte de nível avançado;



2.2.3.1. A cada chamado de suporte categorizado como grau de severidade 1, o recurso previsto no item anterior, deve ser notificado e iniciará o auxílio na condução do processo internamente junto ao fabricante;

2.2.3.2. O recurso humano designado pelo fabricante deve manter a CONTRATANTE informada sobre as melhores práticas e roadmap das soluções;

2.2.4. Implantar os seguintes serviços:

2.2.4.1. Suporte remoto, utilizando-se de ferramentas de acesso remoto através da Internet, com segurança e criptografia de dados, de forma que os recursos técnicos consigam acessar remotamente os servidores e dispositivos de rede para rápida resolução de problemas;

2.2.4.2. atendimento com consultores na língua portuguesa;

2.2.4.3. planejamento e execução das atualizações, implantações, patches ou testes de recuperação de desastre.

2.2.4.4. revisões da configuração e do ambiente.

2.2.4.5. auxílio no planejamento de produção para minimizar os riscos no ambiente operacional.

2.2.4.6. planejamento e gestão técnica das iniciativas proativas.

2.2.4.7. planejamento e suporte de avaliações das novas características e funcionalidades dos produtos.

2.2.4.8. diagnóstico de problemas técnicos.

2.2.4.9. monitoramento e resposta a incidentes durante as atividades não rotineiras.

2.2.4.10. identificação de processos para assegurar que a solução está instalada de maneira compatível com os requerimentos dos ambientes/configurações do produto(s).

2.2.4.11. assessoria proativa e reativa nas questões relativas às atualizações, patches e alertas de impacto.

2.2.4.12. esclarecimento de dúvidas relacionadas com os produtos escopo deste fornecimento relevante no decorrer das operações diárias.

2.2.4.13. coordenação com o suporte técnico do CONTRATADA para a resolução de escalções de problema do produto para auxiliar na resolução mais rápida e reduzir o tempo de inatividade não planejada.

2.2.4.14. auxílio na solução de problemas fornecendo detalhes técnicos para a análise de causa provável de problemas encontrados.

2.2.4.15. apresentação de relatórios demonstrando a saúde do ambiente de proteção da informação e melhorias no ambiente;



- 2.2.4.16. entrega relatórios mensais com status e descritivo detalhado das atividades realizadas, evidenciando a efetividade dos serviços prestados.
- 2.2.5. **Permitir** a abertura de chamados de suporte, para no mínimo, os seguintes métodos via telefone, e-mail, "website" do fabricante;
- 2.2.6. Todos os prazos para atendimento do suporte começarão a ser contados a partir da abertura do chamado independentemente deste ter sido feito via telefone, e-mail, Website do fabricante;
- 2.2.7. Dentro do prazo máximo de solução está compreendido o prazo de atendimento;
- 2.2.8. Dentro do prazo máximo de atendimento, cabe ao fornecedor dar início, junto ao CONTRATANTE, às providências que serão adotadas para a solução do chamado;
- 2.2.9. O FABRICANTE emitirá relatório sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, em arquivo eletrônico, preferencialmente em arquivo PDF, com informações analíticas e sintéticas dos chamados abertos e fechados no período, incluindo:
- 2.2.9.1. Quantidade de ocorrências (chamados) registradas no período;
- 2.2.9.2. Número do chamado registrado e nível de severidade, inclusive aqueles com reabertura;
- 2.2.9.3. Data e hora de abertura;
- 2.2.9.4. Data e hora de início e conclusão do atendimento;
- 2.2.9.5. Identificação do técnico do CONTRATANTE que registrou o chamado;
- 2.2.9.6. Identificação do técnico do CONTRATANTE que atendeu ao chamado;
- 2.2.9.7. Descrição do problema;
- 2.2.9.8. Descrição da solução;
- 2.2.9.9. Informações sobre eventuais escalações;
- 2.2.9.10. Resumo com a lista de chamados concluídos fora do prazo de solução estabelecido;
- 2.2.9.11. Total de chamados no mês e o total acumulado até a apresentação do relatório.
- 2.2.10. Não se aplicam os prazos de atendimento para problemas cuja solução dependa de correção de falhas (bugs) ou da liberação de novas versões e patches de correção, desde que comprovados pelo fabricante da solução;
- 2.2.10.1. Para esses problemas, a CONTRATADA deve, nos prazos estabelecidos nos níveis de criticidade, restabelecer o ambiente por meio de uma solução paliativa e informar ao CONTRATANTE;
- 2.2.11. Nos casos em que as manutenções necessitarem de paradas da solução, o CONTRATANTE deve ser imediatamente notificado para que se proceda a



aprovação da manutenção, ou para que seja agendada nova data, a ser definida pelo CONTRATANTE, para execução das atividades de manutenção;

2.2.12. **Fornecer** relatórios de todas as intervenções realizadas, preventivas e corretivas, programadas ou de emergência, ressaltando os fatos importantes e detalhando os pormenores das intervenções, de forma a manter registros completos das ocorrências;

2.2.13. **Fornecer** os seguintes canais de Atendimento do Fabricante:

2.2.13.1. canal de atendimento e chamado técnico 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana através de site na Internet e/ou canal telefônico gratuito 0800. Em caso de indisponibilidade do canal de atendimento disponibilizado, os chamados técnicos poderão ser abertos via e-mail, "website" do fabricante, telefone, etc.;

2.2.13.2. página da Internet onde estejam disponíveis drivers atualizados, últimas versões do firmware e demais informações sobre detalhes técnicos dos produtos, sem restrições de acesso público ou via cadastramento de pessoas autorizadas pelo CONTRATANTE para o acesso.

2.2.14. **Comprovação das entregas:**

2.2.14.1. Evidências da ativação dos serviços de suporte junto ao fabricante.

2.3. LOTE II - ITEM 8: Capacitação Técnica

2.3.1. Os serviços de capacitação técnica deverão contemplar a explanação teórica e prática (hands on) para no mínimo 4 (quatro) administradores da solução.

2.3.2. A capacitação técnica deve ser realizada nas dependências da CONTRATANTE, com carga horária mínima de 24 horas distribuídas em aulas de 8 horas diárias, em data e horário a ser definido pela CONTRATANTE.

2.3.3. A CONTRATANTE disponibilizará sala para a capacitação técnica com infraestrutura e apoio básicos (sala com energia elétrica, ar-condicionado, cadeiras, projetor, tela de projeção, computadores).

2.3.4. A CONTRATADA deverá fornecer manual da solução em mídia eletrônica.

2.3.5. Após o término dos serviços a CONTRATADA deverá fornecer certificados da capacitação técnica realizada.

2.3.6. Conteúdo programático:

2.3.6.1. Arquitetura de funcionamento da solução;

2.3.6.2. Configuração básica para funcionamento;

2.3.6.3. Configuração de gerenciamento;

2.3.7. **Comprovação das entregas:**



2.3.7.1. A CONTRATADA disponibilizará à CONTRATANTE o relatório da execução da capacitação técnica com os seguintes dados:

- 2.3.7.1.1. Nome do participante;
- 2.3.7.1.2. Conteúdo da capacitação;
- 2.3.7.1.3. Data e Hora;
- 2.3.7.1.4. Carga horaria;
- 2.3.7.1.5. Frequência.

3. LOTE III

3.1. LOTE III - ITEM 9: Serviço de Renovação de Garantia do NETAPP FAS8040

- 3.1.1. **Fornecer** renovação de suporte e manutenção para o sistema de armazenamento Netapp, modelo FAS8040, já em uso no ambiente tecnológico do MMA;
- 3.1.2. **Implantar** suporte e manutenção no Storage com números de série das controladoras: 721721000031 e 721721000032;
- 3.1.3. O suporte e manutenção deve contemplar as controladoras do sistema de armazenamento e suas respectivas shelves (gavetas de expansão de disco) em uso no ambiente tecnológico do MMA, ou seja, todo o sistema de armazenamento que são atendidos pelas números de série supracitados;
- 3.1.4. **Implantar** suporte e manutenção a todo sistema de disco desde a data de finalização do suporte atual (31 de agosto de 2020) até a data limite de suporte (End Of Support) permitida pelo fabricante da solução, datado de 31 Dezembro de 2022.
- 3.1.5. **Fornecer** suporte oficial do fabricante Netapp, por meio de empresa comprovadamente parceira Netapp e que esteja apta a comercializar seus produtos e serviços. A medida visa garantir que não haja prestação de serviço de suporte por meio de brokers cujo papel é armazenagem e troca de peças de equipamentos, já que apenas o fabricante da solução possui a garantia e obrigatoriedade de manter estoque de peças e mão de obra qualificada até o fim de suporte (EOS) anunciado por eles;
- 3.1.6. Implantar ainda, garantia, suporte e manutenção em conformidade com os requisitos constantes do 4. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA E SUPORTE.
- 3.1.7. **Comprovação das entregas:**
 - 3.1.7.1. Evidências da ativação dos serviços de suporte e garantia junto ao fabricante.



3.2. LOTE III - ITEM 10: Expansão Tipo 1 - NL-SAS

- 3.2.1. Todos os elementos devem ser novos, sem uso, ainda em linha de fabricação. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados, de demonstração ou composições feitas para atender as especificações desse certame.
- 3.2.2. **Fornecer** capacidade BRUTA de, no mínimo, 190TB (cento e noventa terabytes);
- 3.2.3. **Fornecer**, no mínimo, discos NL-SAS de 7.200 RPM e não deverá consumir espaço vertical superior à 4 (quatro) rack units;
- 3.2.4. **Permitir** sua instalação em rack já existente, padrão rack 19". Deve ser entregue com todos os acessórios necessários a perfeita instalação em rack, incluindo trilhos deslizantes e guias de cabos traseiros (se houver);
- 3.2.5. **Possuir** fontes de alimentação redundantes 220V;
- 3.2.6. **Permitir** o seu uso integrado ao storage Netapp, modelo FAS8040, através de caminhos SAS redundantes de, no mínimo, 12 Gbps (doze gigabits por segundo).
- 3.2.7. **Implantar** garantia e suporte do sistema de expansão de armazenamento em conformidade e igualdade de condições com o suporte do item anterior, onde é determinado pelo fabricante, chamado de End Of Support (EOS), até 31/12/2022.
- 3.2.8. Deve ser do fabricante NetApp e totalmente compatível com o modelo FAS 8040.
- 3.2.9. Implantar ainda, garantia, suporte e manutenção em conformidade com os requisitos constantes do 4. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA E SUPORTE.
- 3.2.10. **Comprovação das entregas:**
 - 3.2.10.1. Evidências da entrega física da expansão, com fotos dos volumes entregues.
 - 3.2.10.2. Relatório da entrega da expansão, contendo todos os códigos, descrições, quantidades, de forma a permitir a conferência da CONTRATANTE que a entrega está em conformidade com o Edital e proposta comercial da CONTRATADA;
 - 3.2.10.3. Relatório da instalação, configuração, ativação e testes da expansão;

4. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA E SUPORTE

- 4.1. Os serviços poderão ser prestados pela CONTRATADA ou por representante indicada pela CONTRATADA ou pelo fabricante da solução, sem prejuízo a



responsabilidade integral da CONTRATADA quanto aos atendimento dos níveis de serviço;

4.1.1. Entende-se por “Garantia” ou “Suporte” ou “Manutenção”, doravante denominada unicamente como “Garantia”, toda atividade do tipo “corretiva” não periódica que variavelmente poderá ocorrer, durante todo o período de garantia. A mesma possui suas causas em falhas e erros no Software/Hardware e trata da correção dos problemas atuais e não iminentes de fabricação dos mesmos. Esta “Garantia” inclui os procedimentos destinados a recolocar em perfeito estado de operação os serviços e produtos ofertados, tais como:

4.1.1.1. **Do hardware:** desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de fabricação no hardware, fornecimento de peças de reposição, substituição de hardware defeituoso por defeito de fabricação, atualização da versão de drivers e firmwares, correção de defeitos de fabricação, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados

4.1.1.2. **Do software:** desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de desenvolvimento do software, atualização da versão de software, correção de defeitos de desenvolvimento do software, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas do fabricante para os recursos utilizados;

4.1.1.3. **Quanto às atualizações pertinentes aos softwares:** Entende-se como “atualização” o provimento de toda e qualquer evolução de software, oficial e comprovadamente disponibilizada pelo fabricante da solução, incluindo correções, “patches”, “fixes”, “updates”, “service packs”, novas “releases”, “versions”, “builds”, “upgrades”, englobando inclusive versões não sucessivas, nos casos em que a solicitação de atualização de tais versões ocorra durante o período de garantia do contrato.

4.1.2. A CONTRATADA fornecerá e aplicará pacotes de correção oficiais do fabricante, em data e horário a serem definidos pela CONTRATANTE, sempre que forem encontradas falhas de laboratório (bugs) ou falhas comprovadas de segurança em software ou firmware dos aparelhos que integrem o objeto do contrato.

4.1.2.1. O atendimento deste requisito está condicionado a liberação pelo fabricante dos pacotes de correção e/ou novas versões de software.

4.1.3. É facultado a CONTRATADA a execução, ao seu planejamento e disponibilidade, de “Garantia” do tipo “preventiva” que pela sua natureza reduza a incidência de problemas que possam gerar “Garantia” do tipo “corretiva”. As manutenções do tipo “preventiva” não podem gerar custos a CONTRATANTE.



- 4.1.4. A manutenção técnica do tipo “corretiva” será realizada sempre que solicitada pelo CONTRATANTE por meio da abertura de chamado técnico diretamente à empresa CONTRATADA (ou a outra informada pela CONTRATADA);
- 4.1.5. Os serviços de “Garantia” incluem:
- 4.1.5.1. Solução de problemas relativos à indisponibilidade da solução decorrentes de problemas de fabricação e desenvolvimento;
 - 4.1.5.2. Solução de falhas ou defeitos no funcionamento, incluindo a instalação de arquivos para correção dos erros;
 - 4.1.5.3. Esclarecimento de dúvidas sobre o funcionamento e operação da solução;
 - 4.1.5.4. Instalação de novas versões ou atualizações e patches;
- 4.1.6. O serviço de “Garantia” deve disponibilizar o seguintes tipos de atendimento:
- 4.1.6.1. **Nível I - Atendimento Telefônico (Help Desk):** chamados abertos através de ligação telefônica ou e-mail ou outro forma de contato, em regime de 24x7: 24 horas por dia, 7 dias da semana (de segunda a sexta-feira, exceto feriado). Esse serviço deve atender demandas dos usuários referentes ao funcionamento da solução, que decorram de problemas de funcionamento.
 - 4.1.6.2. **Nível II - Atendimento Remoto:** atendimento remoto de chamados de suporte técnico através de tecnologia disponibilizada pela CONTRATANTE, mediante prévia autorização e seguindo os padrões de segurança da CONTRATANTE, objetivando análise e solução remota dos problemas apresentados.
 - 4.1.6.3. **Nível III - Atendimento Presencial (On-Site):** atendimentos técnicos realizados nas dependências do CONTRATANTE, através de visita de técnico especializado, com a finalidade de resolver demandas abertas no Help Desk e não solucionadas pelo Atendimento Telefônico e/ou Remoto.
- 4.1.7. Toda “Garantia” deve ser solicitada inicialmente via Help Desk (Nível I), ficando a transferência do atendimento para o Atendimento Remoto (Nível II) condicionado à autorização da CONTRATANTE.
- 4.1.8. Toda “Garantia” solicitada inicialmente via Help Desk (Nível I), deve ser transferido para o Atendimento Presencial (Nível III) quando o atendimento do Help Desk não for suficiente para solução do problema sem a intervenção presencial de um técnico.
- 4.1.9. **Implantar** atendimento técnico oficial do FABRICANTE para todos os componentes da solução ofertada. O serviço, deve disponibilizar um recurso humano do FABRICANTE, que atuará como ponto único de contato, para



fornecer assistência avançada em horário comercial através de telefone fixo, telefone móvel e e-mail;

4.1.10. A cada chamado de suporte categorizado como grau de severidade 1, o recurso previsto no item anterior, deve ser notificado e iniciará o auxílio na condução do processo internamente junto ao fabricante;

4.1.11. O recurso humano designado pelo fabricante deve manter a CONTRATANTE informada sobre as melhores práticas e roadmap das soluções;

4.1.12. **Implantar** os seguintes serviços:

4.1.12.1. Suporte remoto, utilizando-se de ferramentas de acesso remoto através da Internet, com segurança e criptografia de dados, de forma que os recursos técnicos consigam acessar remotamente os servidores e dispositivos de rede para rápida resolução de problemas;

4.1.12.2. Atendimento com consultores na língua portuguesa;

4.1.12.3. Diagnóstico de problemas técnicos.

4.1.12.4. Esclarecimento de dúvidas relacionadas com os produtos escopo deste fornecimento relevante no decorrer das operações diárias.

4.1.12.5. Coordenação com o suporte técnico do CONTRATADA para a resolução de escalões de problema do produto para auxiliar na resolução mais rápida e reduzir o tempo de inatividade não planejada. A CONTRATADA poderá ainda trabalhar em conjunto com o FABRICANTE para substituição de elementos, tais como: discos, fontes de energia e/ou baterias, módulos de ventilação, módulos de rede e expansão, interfaces ópticas e outros.

4.1.12.6. Auxílio na solução de problemas fornecendo detalhes técnicos para a análise de causa provável de problemas encontrados.

4.1.13. **Permitir** a abertura de chamados de suporte, para no mínimo, os seguintes métodos: via telefone, e-mail, "website" do fabricante;

4.1.14. Todos os prazos para atendimento da garantia começarão a ser contados a partir da abertura do chamado independentemente deste ter sido feito via telefone, e-mail, Website do fabricante;

4.1.15. Dentro do prazo máximo de atendimento, cabe a CONTRATADA dar início, junto ao CONTRATANTE, às providências que serão adotadas para a solução do chamado;

4.1.16. O FABRICANTE emitirá relatório sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, em arquivo eletrônico, preferencialmente em arquivo PDF, com informações analíticas e sintéticas dos chamados abertos e fechados no período, incluindo:

4.1.16.1. Quantidade de ocorrências (chamados) registradas no período;



- 4.1.16.2. Número do chamado registrado e nível de severidade, inclusive aqueles com reabertura;
- 4.1.16.3. Data e hora de abertura;
- 4.1.16.4. Data e hora de início e conclusão do atendimento;
- 4.1.16.5. Identificação do técnico do CONTRATANTE que registrou o chamado;
- 4.1.16.6. Identificação do técnico do CONTRATANTE que atendeu ao chamado da garantia;
- 4.1.16.7. Descrição do problema;
- 4.1.16.8. Descrição da solução;
- 4.1.16.9. Informações sobre eventuais escalações;
- 4.1.16.10. Resumo com a lista de chamados concluídos fora do prazo de solução estabelecido;
- 4.1.16.11. Total de chamados no mês e o total acumulado até a apresentação do relatório.
- 4.1.17. Não se aplicam os prazos de atendimento para problemas cuja solução dependa de correção de falhas (bugs) ou da liberação de novas versões e patches de correção, desde que comprovados pelo fabricante da solução;
- 4.1.17.1. Para esses problemas, a CONTRATADA deve nos prazos estabelecidos nos níveis de criticidade, restabelecer o ambiente, através de uma solução paliativa e informar ao CONTRATANTE;
- 4.1.18. Nos casos em que as manutenções necessitarem de paradas da solução, o CONTRATANTE deve ser imediatamente notificado para que se proceda a aprovação da manutenção, ou para que seja agendada nova data, a ser definida pelo CONTRATANTE, para execução das atividades de manutenção;
- 4.1.19. **Fornecer** relatórios de todas as intervenções realizadas, preventivas e corretivas, programadas ou de emergência, ressaltando os fatos importantes e detalhando os pormenores das intervenções, de forma a manter registros completos das ocorrências;
- 4.1.20. **Fornecer** os seguintes canais de Atendimento do Fabricante:
 - 4.1.20.1. canais de atendimento e chamado técnico 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana por meio de site na Internet, e-mail e/ou canal telefônico gratuito 0800;
 - 4.1.20.2. página da Internet onde estejam disponíveis drivers atualizados, últimas versões do firmware e demais informações sobre detalhes técnicos dos produtos, sem restrições de acesso público ou via cadastramento de pessoas autorizadas pelo CONTRATANTE para o acesso.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

ANEXO II – TERMO DE COMPROMISSO

O Ministério do Meio Ambiente, sediado na Esplanada dos Ministérios, Bloco B, Brasília - DF, CEP: 70.068-900, CNPJ n° <CNPJ>, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE; Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes;

Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

- I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;
- II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;
- III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem 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 PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMO e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo a CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Nona – DO FORO

A CONTRATANTE elege o foro da cidade de Brasília, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

_____, _____ de _____ de 20____

De Acordo,

CONTRATANTE	CONTRATADA
-------------	------------

_____ <Nome> Matrícula: <Matr>	_____ <Nome> Qualificação
--------------------------------------	---------------------------------

TESTEMUNHAS

TESTEMUNHA 1

TESTEMUNHA 2

_____ <Nome> <Qualificação>	_____ <Nome> <Qualificação>
-----------------------------------	-----------------------------------