

Termo de Referência 139/2023

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
139/2023	370003-COORD. GERAL, DE LIC. CONT. E DOC /DGI/SE/CGU	EVERTON SANTIAGO DE MOURA	14/12/2023 08:37 (v 8.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC	90233/2022	00190.103847/2023-50

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de dois storages para a Controladoria-Geral da União – CGU, sendo um All Flash e outro híbrido, assistência técnica, garantia mínima de 60 meses, serviço de implantação e repasse de conhecimento.

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT /CATSER	UND	QTD
1	1	Storage All Flash com capacidade líquida de armazenamento de no mínimo 510TB, suporte técnico e garantia de no mínimo 60 meses.	(CATMAT: 458073)	Unidade	1
	2	Instalação, Ativação e Configuração Lógica para Storage All Flash do item 1.	(CATSER: 27111)	Serviço	1
	3	Repasse de conhecimento para Storage All Flash do item 1.	(CATSER: 16837)	Serviço	1
	4	Storage Híbrido com capacidade líquida de armazenamento de no mínimo 658TB, suporte técnico e garantia de no mínimo 60 meses.	(CATMAT: 476654)	Unidade	1
	5	Instalação, Ativação e Configuração Lógica para Storage Híbrido do item 4.	(CATSER: 27111)	Serviço	1

2	6	Repasse de conhecimento para Storage Híbrido do item 4.	(CATSER: 16837)	Serviço	1
---	---	---	--------------------	---------	---

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.3. Os objetos desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que se enquadram na definição de bens e serviços comuns do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

2.1. Em resumo a solução consiste em:

2.1.1. Storage All Flash com suporte técnico e garantia mínima de 60 meses;

2.1.3. Storage Híbrido com suporte técnico e garantia mínima de 60 meses;

2.1.5. Instalação, Ativação e Configuração Lógica para cada storage;

2.1.6. Repasse de conhecimento para cada storage.

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

2.3. Bens e Serviços que compõem a solução

Grupo	Item	Descrição	Unidade de medida	Quantidades	CATMAT /CATSER
1	1	Storage All Flash com capacidade líquida de armazenamento de no mínimo 510TB, suporte técnico e garantia de no mínimo 60 meses.	Unidade	1	(CATMAT: 458073)
	2	Instalação, Ativação e Configuração Lógica para Storage All Flash do item 1.	Serviço	1	(CATSER: 27111)

	3	Repasse de conhecimento para Storage All Flash do item 1.	Serviço	1	(CATSER: 16837)
2	4	Storage Híbrido com capacidade líquida de armazenamento de no mínimo 658TB, suporte técnico e garantia de no mínimo 60 meses.	Unidade	1	(CATMAT: 476654)
	5	Instalação, Ativação e Configuração Lógica para Storage Híbrido do item 4.	Serviço	1	(CATSER: 27111)
	6	Repasse de conhecimento para Storage Híbrido do item 4.	Serviço	1	(CATSER: 16837)

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

3.1.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023 além de também estar alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2023 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2022/2023 da Controladoria-Geral da União, conforme demonstrado abaixo:

Objetivos estratégicos 2020-2023	Objetivo 13: Racionalizar os recursos logísticos, financeiros e de TIC, com foco na sustentabilidade, segurança e efetividade.				
Iniciativas estratégicas 2020-2023	Iniciativa 13.3 - Estabelecer e aprimorar o gerenciamento dos níveis de serviço de TIC.				
PDTI 2022-2023	#937434 – Contratação de infraestrutura de armazenamento - Storages				
PCA 2023	ID PCA no PNCP	Data de Publicação no PNCP	Id do item no PCA	Classe/Grupo	Identificador da Futura Contratação
	26664015000148-0-000001/2023	14/02/2023	40	7030	370003-233/2022
EGD 2020-2023	Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação – Objetivo 16.				
Plataforma de Cidadania Digital	Não se aplica.				

3.2. NECESSIDADE DE NEGÓCIO E MOTIVAÇÃO

3.2.1. Atualmente, a CGU possui dois storages híbridos (IBM Storwize v7000 Unified) e um Storage All Flash (Huawei OceanStor Dorado 6000 V3). Apesar dos sistemas externos estarem em processo de migração para nuvem, inicialmente, apenas um dos storages híbridos será descomissionado. Desta forma, até o término completo da nova migração de sistemas e serviços internos para nuvem, todos os dados críticos e de produção precisarão ser armazenados em equipamentos on-premises com garantia e suporte.

3.2.2. Os storages IBM foram adquiridos e estão em uso desde 2014 pela CGU, após consecuentes renovações de suporte, no final de 2022 a IBM se pronunciou em não mais continuar a prestação de suporte para esse equipamento. Após negociações, comprometeram-se a somente renovar o suporte até a data máxima de 06/12/2023, mas sem suporte à parte de software Network-Attached Storage (NAS) com os protocolos Network File System (NFS) e Common Internet File System (CIFS).

3.2.3. Além do problema do fim do suporte já anunciado, há problemas técnicos de desempenho em compartilhamentos NFS, o qual ainda é utilizado em aplicações críticas de produção da CGU. Por exemplo, o sistema SUPER (antigo SEI) que possui um volume de dados de 10TB disponibilizado via NFS.

3.2.4. O storage All Flash Huawei OceanStor Dorado 6000 V3, adquirido por meio do contrato nº 47/2018, teve o seu End Of Marketing expirado em 30 de junho de 2021. Portanto, não há mais a possibilidade de contratação de expansão e, conforme mostrado no Estudo Técnico Preliminar desta contratação, a volumetria atual não seria suficiente para acomodar as demandas atuais da Organização por armazenamento, mantendo os dados de produção separados dos dados de backup. Além disso, o storage All Flash está com End of Service (EOS) agendado para 30/06/2025, o que significa que só seria possível contratar suporte por pouco mais de um ano após o término da vigência do suporte atual.

3.3. RELAÇÃO COM AS CARACTERÍSTICAS DA SOLUÇÃO

3.3.1. Trata-se de demanda de aquisição de dois tipos de equipamentos, um storage híbrido para a substituição do atual IBM v7000 Storwize e um storage All Flash (AFA) para substituição do atual Huawei Dorado 6000 v3. Uma vez que, conforme mostrado no Estudo Técnico Preliminar desta contratação, os atuais equipamentos de armazenamento não são suficientes para suprir as necessidades de negócio e tecnológica da CGU.

3.3.2. A volumetria necessária foi estimada com base em vários fatores, tais como: volume atual de dados; perspectiva de crescimento dos dados para os próximos cinco anos, considerando o processo de migração para nuvem; separação física das camadas de aplicação e de backup.

3.3.3. Ressalta-se que o objeto da contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD/ME nº 94/2022.

3.3.4. Registra-se que foram observados os guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISP (art. 8º, §2, da IN SGD/ME nº 94/2022º).

3.4. RELAÇÃO COM OS VOLUMES DA SOLUÇÃO

3.4.1. Quadro final da estimativa da volumetria **mínima** para esta contratação:

Solução de Armazenamento	Camada de Performance	Volumetria Líquida por camada de Performance (TB)	Volumetria Mínima Total Líquida (TB)
Storage All Flash (item 1)	SSD	510	510
Storage Híbrido (item 4)	SSD	148	658
	NL-SAS	510	

Estimativa da volumetria **mínima** para cada equipamento.

3.4.2. As justificativas para os quantitativos listados estão no Estudo Técnico Preliminar desta contratação.

3.5. RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS

3.5.1. A presente contratação traz os seguintes benefícios:

3.5.1.1. Aquisição de equipamentos com garantia de funcionamento e suporte técnico;

- 3.5.1.2. Ampliação da capacidade de armazenamento de dados institucionais;
- 3.5.1.3. Aumento da capacidade de processamento do ambiente computacional; e
- 3.5.1.4. Ampliação da segurança dos dados institucionais.

3.6. DO CONTRATO PLURIANUAL

3.6.1. Justifica-se o período inicial de suporte superior a 12 (doze) meses, pois:

- 3.6.1.1. Para cobrir todo o período de garantia dos equipamentos;
- 3.6.1.2. Por trata-se de serviço continuado, a descontinuidade antecipada do serviço causaria prejuízos diante dos custos - operacionais e financeiros - de nova contratação;
- 3.6.1.3. Esta descontinuidade poderia prejudicar os serviços fornecidos pela CGU à sociedade, no caso de indisponibilidade do suporte aos equipamentos adquiridos;
- 3.6.1.4. No âmbito do Estudo Técnico Preliminar, a contratação por 60 (sessenta) meses mostrou-se mais econômica; e
- 3.6.1.5. A renovação contratual a cada 12 (doze) meses geraria ônus administrativo, uma vez que envolve várias áreas da casa para sua realização;

3.7. AGRUPAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

3.7.1. Há divisão em 2 (duas) soluções (grupos) distintos para ampliar a competitividade, pois permite participação de fornecedores que conseguiriam atender apenas uma das soluções. Uma vez que é possível que dois fabricantes distintos atendam aos requisitos do storage All Flash e não atendam aos requisitos do storage Híbrido de backup ou vice-versa. Dessa forma, isso possibilita a participação de fornecedores que só conseguiriam atender a um das soluções.

3.8. Por fim, registra-se que foram observados os guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISP (art. 8º, §2, da IN SGD/ME nº 94/2022º).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

- 4.1.1. Manter o parque de ativos de TI atualizado e coberto por garantia de funcionamento, em atendimento às Diretrizes Tecnológicas do PDTI 2022-2023 da CGU.
- 4.1.2. Ampliar a capacidade de armazenamento dos dados institucionais.
- 4.1.3. Ampliar a segurança dos dados institucionais.

4.2. Requisitos de Capacitação dos Usuários da Solução

- 4.2.1. O detalhamento dos requisitos para a capacitação consta no Anexo I.

4.3. Requisitos Legais

- 4.3.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2001, Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis.
- 4.3.2. Decreto 7.174/10.
- 4.3.3. ON/SLTI 01/2105.
- 4.3.4. Portaria Inmetro nº 170/2012.
- 4.3.5. Diretrizes para a Aquisição de Ativos de Tecnologia da Informação e Comunicação; publicado em 23/03/2017, disponível em https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf.

4.4. Requisitos de Manutenção

- 4.4.1. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções (corretivas/preventivas/adaptativa/evolutiva) pela CONTRATADA, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades.

- 4.4.2. Os equipamentos deverão ter garantia de funcionamento por período não inferior a 60 (sessenta) meses.
- 4.4.3. Tal período é solicitado em atendimento às Diretrizes para a Aquisição de Ativos de Tecnologia da Informação e Comunicação, publicado em 23/03/2017, disponível no site Governo Digital (<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes-para-contratacao>).
- 4.4.4. A correção de erros dos softwares deve ser realizada sem ônus à contratante, durante o prazo de validade técnica dos softwares, nos termos do Capítulo III da Lei nº 9.609/1998. Caso os erros venham a ser corrigidos em versão posterior do software, essa versão deverá ser fornecida sem ônus para a contratante.
- 4.4.5. Os requisitos de manutenção (garantia e suporte técnico) estão definidos nos Anexos I e II.

4.5. Requisitos Temporais

- 4.5.1. A entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, a contar da assinatura do contrato.
- 4.5.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 4.5.3. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.
- 4.5.4. Os demais prazos, tanto para a entrega dos equipamentos quanto para a prestação dos serviços, encontram-se descritos no item 6 (Modelo de Execução do Contrato) deste termo de referência e no Anexo I.

4.6. Requisitos de Segurança e Privacidade

- 4.6.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE.
- 4.6.2. No âmbito da CGU, a contratação e implementação da solução de TIC deverá observar as seguintes normas:
 - 4.6.2.1. NC 01/IN04/SE/CGU/PR - REGULAMENTA O USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS ASPECTOS RELATIVOS À SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES NO ÂMBITO DA CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO e dá outras providências;
 - 4.6.2.2. NC 02/IN04/SE/CGU/PR - DISCIPLINA O CREDENCIAMENTO DE SEGURANÇA DE PESSOAS NATURAIS PARA O TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES CLASSIFICADAS e dá outras providências;
 - 4.6.2.3. NC 03/IN04/SE/CGU - REGULAMENTA OS CONTROLES DE ACESSO RELATIVOS À SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES NO ÂMBITO DO MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO e dá outras providências;
 - 4.6.2.4. NC 04/IN04/SE/CGU - DIRETRIZES PARA CRIAÇÃO DE EQUIPES DE TRATAMENTO E RESPOSTA A INCIDENTES EM REDES COMPUTACIONAIS E GERENCIAMENTO DE INCIDENTES REDES COMPUTACIONAIS NO ÂMBITO DA CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO;
 - 4.6.2.5. NC 05/IN04/SE/CGU - UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO;
 - 4.6.2.6. PORTARIA NORMATIVA SE/CGU Nº 20 - Estabelece a política de utilização do serviço de correio eletrônico no âmbito da Controladoria-Geral da União; e
 - 4.6.2.7. NC 07/IN04/SE/CGU - ACESSO À INTERNET POR MEIO DA REDE DO MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO.
- 4.6.3. Decreto 7.174/10.
- 4.6.4. ON/SLTI 01/2105.
- 4.6.5. Portaria Inmetro nº 170/2012.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- 4.7.1. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:
 - 4.7.1.1. Decreto 7.174/10.
 - 4.7.1.2. ON/SLTI 01/2105.
 - 4.7.1.3. Portaria Inmetro nº 170/2012.
- 4.7.2. Os equipamentos devem estar aderentes à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- 4.7.3. No que couber, visando a atender ao disposto na legislação aplicável – em destaque às Instruções Normativas nº 05/2017/SEGES e nº 01/2019/SGD – a CONTRATADA deverá priorizar, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.
- 4.7.4. O fornecimento das licenças de software deverá ser feito de forma eletrônica, evitando a confecção e transporte de mídias.

4.7.5. O software deverá ser fornecido com interface em língua portuguesa brasileira ou com possibilidade de configuração para o português do Brasil.

4.7.6. A CONTRATADA deverá apresentar seus relatórios de forma eletrônica, evitando a confecção e transporte de mídias e/ou papel.

4.8. Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.8.1. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, originais de fábrica (não podem ter sido reconicionados), de primeiro uso, da geração na respectiva linha de produtos do fabricante.

4.8.2. Os equipamentos deverão ser idênticos aos da proposta comercial da licitação. Qualquer alteração deverá ser expressamente autorizada pela contratante.

4.8.3. O detalhamento dos requisitos consta no Anexo I.

4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9.1. Não se aplica, uma vez que a demanda trata de fornecimento de equipamentos.

4.10. Requisitos de Implantação

4.10.1. Uma vez que os equipamentos serão entregues e instalados em ambiente de datacenter não pertencente à CGU, as atividades de entrega e instalação deverão ser previamente agendadas com a equipe técnica da CGU, com pelos menos 24 (vinte e quatro) horas de antecedência.

4.10.2. É necessário, ainda, disponibilizar as informações de nome e documento de identificação do pessoal que executará o serviço; e

4.10.3. Caso os profissionais necessitem de entrar no ambiente de datacenter com equipamentos de informática (notebook, entre outros), para apoiar na instalação dos equipamentos, as informações dos equipamentos deverão ser repassadas juntamente com as informações do item anterior, para agilizar a liberação da entrada no datacenter.

4.10.4. Os demais detalhamentos relativos aos requisitos e à forma de implantação constam no Anexo I e no item 6.1 (condições de execução) deste Termo de Referência.

4.11. Requisitos de Garantia e Manutenção

4.11.1. O detalhamento dos requisitos de garantia e manutenção consta nos Anexos I e II.

4.11.2. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, sendo contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.11.3. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para a CONTRATANTE.

4.11.4. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria CONTRATADA, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.11.5. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.11.6. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

4.11.7. Uma vez notificada, a CONTRATADA realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela CONTRATADA ou pela assistência técnica autorizada.

4.11.8. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da CONTRATADA, aceita pela CONTRATANTE.

4.11.9. Os prazos estabelecidos nos itens acima não substituem os prazos de atendimento especificados no Anexo II.

4.11.10. Na hipótese de substituição, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pela CONTRATANTE, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

4.11.11. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação da CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica a CONTRATANTE autorizada a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.11.12. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.

4.11.13. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência própria e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4.12. Requisitos De Capacitação Da Equipe Técnica

4.12.1. Não se aplica. A única capacitação será o repasse de conhecimento, conforme Anexo I.

4.13. Requisitos de Experiência Profissional

4.13.1. O detalhamento dos requisitos de experiência profissional consta no Anexo I.

4.14. Requisitos de Formação da Equipe

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

4.15. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.15.1. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pela CONTRATADA de Ordem de Serviço (OS) emitida pela CONTRATANTE.

4.15.2. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.

4.16. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.16.1. No âmbito da CGU, a contratação e implementação da solução de TIC deverá observar as seguintes normas:

4.16.1.1. NC 03/IN04/SE/CGU - REGULAMENTA OS CONTROLES DE ACESSO RELATIVOS À SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES NO ÂMBITO DO MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO e dá outras providências

4.16.1.2. LEI Nº 13.709, de 14/08/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

4.16.2. O detalhamento dos demais requisitos de segurança e privacidade consta neste termo de referência e seus anexos.

4.17. Vistoria

4.17.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços. As informações apresentadas neste Termo de Referência são suficientes para elaboração de proposta de preços.

4.18. Outros Requisitos Aplicáveis

4.18.1. Comprovação da origem dos bens importados oferecidos e da quitação dos tributos de importação a eles referentes, que deve ser apresentada no momento da entrega do objeto, sob pena de rescisão contratual e multa, em atendimento ao inciso III do art. 3º do Decreto 7.174/2010.

4.19. Sustentabilidade

4.19.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto não foram encontrados requisitos aplicáveis a esta contratação no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade da Consultoria Geral da União/Advocacia Geral da União.

4.20. Subcontratação

4.20.1. Será permitida a subcontratação para os itens 3 e 6 de treinamento (repasse de conhecimento), uma vez que o mercado apresenta empresas especializadas no assunto.

4.20.2. No caso de subcontratação a licitante continuará como responsável pelos serviços prestados, não podendo imputar a terceiros a culpa por qualquer descumprimento contratual.

4.20.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

4.21. Garantia da Contratação

4.21.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.22. Informações relevantes para o [dimensionamento E/OU apresentação] da proposta

4.22.1. Itens que compõem a solução (grupo) 1 :

4.22.1.1. Storage All Flash com suporte técnico e garantia mínima de 60 meses;

4.22.1.2 Instalação, Ativação e Configuração Lógica para Storage All Flash;

4.22.1.3. Repasse de conhecimento para Storage All Flash.

4.22.2. Itens que compõem a solução (grupo) 2 :

4.22.2.1 Storage Híbrido com suporte técnico e garantia mínima de 60 meses;

4.22.2.2. Instalação, Ativação e Configuração Lógica para Storage Híbrido;

4.22.2.3. Repasse de conhecimento para Storage Híbrido.

4.23. Documentação a ser entregue juntamente com a proposta comercial

4.23.1. Após a etapa de lances, será solicitado ao licitante classificado em primeiro lugar o encaminhamento da seguinte documentação, juntamente com a proposta de preços:

4.23.1.1. Os modelos de comprovação de atendimento aos itens e subitens do Anexo I, devidamente preenchidos, para apoiar a equipe técnica na análise técnica da proposta comercial;

4.23.1.2. Caso não haja documentação pública para comprovação dos itens e subitens, as declarações deverão ser emitidas pelo fabricante do equipamento.

4.23.1.3. Especificações técnicas detalhadas, devendo ser informados, no mínimo, os seguintes aspectos da solução:

4.23.1.3.1. FABRICANTE e modelo proposto;

4.23.1.3.2. Descrição e quantidade de itens;

4.23.1.3.3. Quantidade e tipos de conectores de rede, fontes, módulos, controladoras e portas;

4.23.1.3.4. Relatório de desempenho do equipamento ofertado.

4.23.1.4. Deve ser fornecido, para atendimento dos itens 1.1.6 , 1.1.7 e 1.1.9 do Anexo I, “documento de dimensionamento” gerado por ferramentas de modelagem/simuladores do próprio fabricante, informando pelo menos os seguintes dados:

4.23.1.4.1. Quantidade de memória cache, considerando o cenário descrito no Anexo I;

4.23.1.4.2. Taxa de IOPS (inputs/outputs por segundo), considerando o cenário descrito no Anexo I;

4.23.1.4.3. Latência, considerando o cenário descrito no Anexo I.

4.23.1.5 A CONTRATANTE reserva o direito de solicitar informações adicionais caso considere as apresentadas insuficientes para a correta avaliação da solução.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

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

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

5.1.3. Realizar, no momento da licitação e sempre que possível, diligências e/ou Prova de Conceito com o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas, exigindo, no caso de fornecimento de bens, a descrição em sua proposta da marca, modelo dos bens ofertados, bem como outros documentos previstos neste termo de referência.

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

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

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

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

5.1.8. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da CONTRATADA, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.2. São obrigações do CONTRATADO

- 5.2.1. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.2.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.3. Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE;
- 5.2.4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- 5.2.5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.7. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.8. Fazer a transição contratual, quando for o caso;

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. Condições de execução

- 6.1.1. Os equipamentos deverão ser entregues em até 90 (noventa) dias corridos, contados da assinatura do contrato.
- 6.1.2. A Instalação deverá ocorrer em até 20 (vinte) dias úteis, contados da data de entrega dos bens.
- 6.1.3. Os equipamentos deverão ser entregues em Brasília/DF, SERPRO REGIONAL BRASÍLIA - SGAN L2 Norte Quadra 601 Módulo G CEP: 70836-900, em dias úteis, durante o horário das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00hs.
- 6.1.4. É necessário fazer agendamento para instalação dos equipamentos, e disponibilizar as informações de nome e documento de identificação do pessoal que executará o serviço, por meio do Fiscal Técnico, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.
- 6.1.5. Caso os profissionais necessitem de entrar no ambiente de datacenter com equipamentos de informática (notebook, entre outros) para apoiar na instalação dos equipamentos, as informações dos equipamentos deverão ser repassadas para a CONTRATADA, juntamente com as informações do item anterior, para agilizar a liberação da entrada no datacenter.
- 6.1.6. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 25 (vinte e cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 6.1.7. A garantia dos bens deverá ter validade a partir da data do recebimento definitivo do equipamento.
- 6.1.8. A CONTRATADA terá 15 (quinze) dias úteis, contados da emissão do Recebimento Definitivo para comprovação do ajuste da Garantia dos bens;
- 6.1.9. A entrega das informações referentes ao suporte deve incluir:
- 6.1.9.1. Comprovação do suporte registrado junto ao fabricante, conforme especificação constante do Anexo I, pelo período contratado;
- 6.1.9.2. Todas as informações necessárias para utilização da garantia.
- 6.1.10. No prazo de até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, a CONTRATADA formalizará por e-mail a solicitação de realização do treinamento, informando os tópicos dos conteúdos a serem ministrados no treinamento, currículo e certificações do instrutor e sugerindo ao menos duas datas para realização, ficando a critério da CGU aceitar alguma das datas ou propor nova data.
- 6.1.11. Cronograma de eventos resumido para os itens de 1, 2, 4 e 5 (storages e instalações):

Evento	Descrição do evento	Prazo Máximo	Responsável
1	Assinatura do contrato	-	CONTRATADA E CONTRATANTE

2	Reunião inicial	Evento 1 + 5 dias úteis	CONTRATADA E CONTRATANTE
3	Entrega do Hardware	Evento 1 + 90 dias corridos	CONTRATADA
4	Instalação do Bens	Evento 3 + 20 dias úteis	CONTRATADA
5	Recebimento Provisório dos Bens	Evento 4 + 2 dias úteis	CONTRATANTE
6	Emissão de Termo de Recebimento Definitivo dos Bens	Evento 5 + 8 dias úteis	CONTRATANTE
7	Comprovação do ajuste do prazo da Garantia	Evento 6 + 15 dias úteis	CONTRATADA

6.1.12. Cronograma de eventos resumido para os itens 3 e 6 (Repasse de Conhecimento):

Evento	Descrição do evento	Prazo Máximo	Responsável
1	Assinatura do contrato	-	CONTRATADA E CONTRATANTE
2	Entrega do Planejamento do Repasse de Conhecimento	Evento 1 + 15 dias corridos	CONTRATADA
3	Entrega da comprovação de experiência e capacitação	10 dias úteis antes do início do evento 4	CONTRATADA
4	Início do Repasse de Conhecimento	Evento 2 + 30 dias corridos	CONTRATADA E CONTRATANTE
5	Fim Repasse de Conhecimento	-	CONTRATADA E CONTRATANTE
6	Entrega dos certificados de conclusão	Evento 5 + 15 dias corridos	CONTRATADA
7	Avaliação do Repasse de Conhecimento	Evento 5	CONTRATADA E CONTRATANTE
8	Termo de Recebimento Provisório do Repasse de Conhecimento	Evento 7 + 2 dias úteis	

9	Emissão de Termo de Recebimento Definitivo	Evento 8 + 8 dias úteis	CONTRATANTE
---	--	-------------------------	-------------

6.1.13. Os prazos acima poderão ser antecipados a critério do responsável.

6.1.14. O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6.1.15. Os demais detalhamentos para as condições de execução constam nos Anexos I e II.

6.2. Materiais/Infraestrutura a serem disponibilizados

6.2.1. Será concedido acesso aos ambientes físico e lógico em que a solução será implantada.

6.2.2. Será disponibilizado rack padrão 19" (dezenove polegadas) para a instalação dos equipamentos.

6.3. Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

6.3.1. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6.4. Formas de transferência de conhecimento para a CONTRATADA

6.4.1. Não haverá repasse de conhecimento por parte da CONTRATANTE.

6.5. Quantidade mínima de serviços para comparação e controle

6.5.1. A quantidade mínima de bens para comparação e controle constará na Ordem de Fornecimento de Bens (OFB).

6.6. Mecanismos formais de comunicação

6.6.1. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, os seguintes:

- 6.6.1.1. Ata de Reunião;
- 6.6.1.2. Ofício;
- 6.6.1.3. Sistema de abertura de chamados;
- 6.6.1.4. E-mail institucional/corporativo;
- 6.6.1.5. Cartas.

6.7. Formas de Pagamento

6.7.1. O pagamento dos itens 1 e 4 ocorrerá em três parcelas iguais consoante o cronograma físico-financeiro do item 11 deste Termo de Referência, de acordo com os objetos entregues, após a emissão dos respectivos termos de recebimento definitivo. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

6.7.2. Os itens 2, 3, 5 e 6 serão pagos de forma separada em parcela única. Para que o pagamento seja realizado, é importante que as notas fiscais sejam emitidas separadamente.

6.8. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

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

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

6.9. Do Encerramento Ou Transição Contratual

6.9.1. Ao final do período de Suporte Técnico, os perfis de acesso devem ser revogados.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Preposto

- 7.5.1. A CONTRATADA designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 7.5.2. A CONTRATANTE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a CONTRATADA designará outro para o exercício da atividade

7.6. Reunião Inicial

- 7.6.1. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.
- 7.6.2. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da CONTRATANTE.
- 7.6.3. A pauta desta reunião observará, pelo menos:
- 7.6.3.1. Presença do representante legal da CONTRATADA, que apresentará o seu preposto;
 - 7.6.3.2. Presença por parte da CONTRATANTE, no mínimo, a Equipe de Fiscalização do Contrato.
 - 7.6.3.3. Entrega, por parte da CONTRATADA, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;
 - 7.6.3.4. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
 - 7.6.3.5. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
 - 7.6.3.6. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.
 - 7.6.3.7. Poderão ser tratados na reunião assuntos relacionados a repasse de conhecimento e disponibilização de infraestrutura para a CONTRATADA.

7.7. Fiscalização

- 7.7.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

7.8. Fiscalização Técnica

- 7.8.1. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 7.8.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 7.8.3. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a

correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

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

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

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

7.9. Fiscalização Administrativa

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

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

7.10. Gestor do Contrato

7.10.1. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

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

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

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

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

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

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

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. A presente contratação não envolve o pagamento de faturas mensais, pois não se trata de um contrato intensivo de prestação de serviços.

8.2. A avaliação da execução do objeto utilizará os critérios contidos no item 2 do ANEXO II.

8.3. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

8.3.1. não produzir os resultados acordados;

8.3.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

8.4. Critério de aceitação

- 8.4.1. Critérios técnicos: serão analisados os itens constantes da especificação técnica (ANEXO I), de acordo com as especificações, proposta comercial e demais documentos previstos neste termo de referência.
- 8.4.2. Prazo de Garantia: descritos no Termo de Referência e na proposta comercial.
- 8.4.3. Forma de prestação da Garantia: descrito no Termo de Referência e na proposta comercial.
- 8.4.4. Repasse de conhecimento: será utilizado o formulário de avaliação de treinamento do Anexo III.

8.5. Do recebimento

- 8.5.1. Os itens serão recebidos provisoriamente, nos prazos especificados na seção 6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 8.5.2. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da CONTRATADA com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 8.5.3. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).
- 8.5.4. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)
- 8.5.5. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 8.5.6. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
 - 8.5.6.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;
- 8.5.7. A CONTRATADA fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 8.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)
- 8.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 8.5.10. Os serviços e os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 8.5.11. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 8.5.12. Os serviços e os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 8 (oito) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
 - 8.5.12.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).
 - 8.5.12.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
 - 8.5.12.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;
 - 8.5.12.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização; e
 - 8.5.12.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

8.5.14. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

8.6. Procedimentos de Teste e Inspeção

8.6.1. Critérios Técnicos: Os equipamentos entregues serão inspecionados, física e logicamente, para verificar o atendimento a todos requisitos técnicos constantes do Anexo I e da proposta comercial.

8.6.2. Fisicamente, em loco, por meio de inspeção visual para verificação da quantidade de interfaces de rede, de fontes de alimentação e demais características externas do equipamento;

8.6.3. Logicamente, por meio da interface de gerência, para verificar característica de processamento, memória cache, armazenamento, controladora, interfaces de rede, protocolos suportados, tipo de RAID, e outras características que não possam ser verificadas por meio de inspeção visual externa.

8.6.4. Logicamente, por meio de relatórios obtidos através de ferramentas de modelagem/simuladores e declarações do próprio fabricante.

8.6.5. Logicamente, por meio do site do fabricante, verificação do ciclo de vida do equipamento, incluindo o status atual, como End of Service (EOS), End of Marketing (EOM) e outros indicadores relevantes.

8.6.6. Prazo de Garantia: Será verificado, junto ao fabricante, por meio dos números de série, se o prazo de garantia dos equipamentos está de acordo com o especificado no Termo de Referência e na proposta comercial.

8.6.7. Como o prazo de garantia é contado da data do aceite final do equipamento, o fornecedor tem até 15 (quinze) dias úteis, a contar da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, para fazer quaisquer ajustes necessários no prazo final, junto ao fabricante.

8.7. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

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

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial.	Advertência. Em caso de reincidência, multa de 0,5% sobre o valor total do Contrato.
2	Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.	A CONTRATADA ficará impedida de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública Federal direta e indireta pelo prazo de até 3 (três) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de 5% do valor total do contrato.
3	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
		Multa de 5% sobre o valor total do Contrato.

4	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até de 30 dias, sem comunicação formal ao gestor do Contrato.	Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por mais de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do contrato.	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
6	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos nos prazos máximos estabelecidos no Anexo II.	Multa de 0,5% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela CONTRATANTE, limitada a incidência a 3(três) dias úteis.
7	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
8	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
		A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes

9	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.	da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
10	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da contratante.	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
11	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 2% do valor total do Contrato.

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

- 8.7.2.1. Não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou
- 8.7.2.2. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

8.7.3. Os níveis mínimos exigidos para essa contratação, bem como o cálculo da multa compensatória a ser aplicada no caso de não cumprimento dos níveis de serviço exigidos, estão detalhados no ANEXO II, ITEM 2.

8.7.4. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a CONTRATADA que:

- 8.7.4.1. Der causa à inexecução parcial do contrato;
- 8.7.4.2. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 8.7.4.3. Der causa à inexecução total do contrato;
- 8.7.4.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 8.7.4.5. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- 8.7.4.6. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 8.7.4.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 8.7.4.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.7.5. Nos termos do art. 162 da Lei 14.133/2021, o atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de mora, prevista nos demais itens, garantida a prévia defesa.

8.7.6. Nos termos do art. 156 da Lei 14.133/2021, pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração pode, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

8.7.6.1. 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, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021):

8.7.6.1.1. Atraso injustificado, superior a 5 (cinco) dias, na entrega dos bens, limitada à incidência de 15 (quinze) dias de atraso. No caso de atraso superior a este período será aplicada a multa moratória prevista no item 8.7.6.4.1 por todo o período de atraso;

8.7.6.1.2. Atraso injustificado de até 05 (cinco) dias úteis no início ou finalização dos serviços. No caso de atraso superior a este período será aplicada a multa moratória prevista nos itens 8.7.6.4.3, por todo o período de atraso;

8.7.6.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos itens 8.7.4.2, 8.7.4.3 e 8.7.4.4, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

8.7.6.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos itens 8.7.4.5, 8.7.4.6, 8.7.4.7 e 8.7.4.8 do subitem acima deste Termo de Referência, bem como nas alíneas 8.7.4.2, 8.7.4.3 e 8.7.4.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.7.6.4. Multa:

8.7.6.4.1. Moratória de 0,50% (zero vírgula cinquenta por cento) a cada 3 (três) dias de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, para todo o período de atraso, no caso de atraso injustificado na entrega dos bens, limitada a incidência de 30 (trinta) dias. O atraso superior a 30 (trinta) dias autorizará a Administração a promover o cancelamento do Contrato.

8.7.6.4.2. O valor máximo da multa será equivalente a 30 (trinta) dias corridos de atraso. A partir deste momento, além da multa, aplica-se a Impedimento de licitar e contratar do item 8.7.6.2, podendo, à critério da administração, configurar inexecução total da obrigação assumida, culminando na rescisão do contrato.

8.7.6.4.3. Moratória de 0,50% (zero vírgula cinquenta por cento) por dia, sobre o valor do item inadimplido, em caso de atraso injustificado no início ou na finalização da execução do serviço, superior a 5 (cinco) dias úteis, limitada a incidência a 10 (dez) dias úteis. A multa está limitada a 5% (cinco por cento) do item inadimplido;

8.7.6.4.4. Após o décimo dia útil e a critério da Administração, nos casos de atrasos injustificados no início ou na finalização da execução do serviço, poderá ocorrer a não-aceitação do serviço, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução parcial do contrato;

8.7.6.4.5. Compensatória de 7% (sete por cento) sobre o valor do contrato, no caso de inexecução parcial da obrigação assumida;

8.7.6.4.6. Compensatória de 7% (sete por cento) sobre o valor do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis, em caso de inexecução parcial do contrato, tais como:

8.7.6.4.7. Descumprimento no atendimento de 3 (três) ou mais chamados em um período de 12 (doze) meses.

8.7.6.4.8. Compensatória de 15% (quinze por cento) sobre o valor do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

8.7.6.4.9. Compensatória de 15% (quinze por cento) sobre o valor total da contratação, nos casos de rescisão contratual por culpa da CONTRATADA;

8.7.6.4.10. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

8.7.6.4.11. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.7.6.4.12. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.7.6.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.7.6.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.7.6.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.7.6.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a

ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.7.6.9. Na aplicação das sanções serão considerados: (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- 8.7.6.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 8.7.6.9.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 8.7.6.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 8.7.6.9.4. os danos que dela provierem para a CONTRATANTE;
- 8.7.6.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.7.6.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

8.7.6.11. A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.7.6.12. A CONTRATADA deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.7.6.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

8.7.6.14. Os débitos da CONTRATADA para com a Administração CONTRATANTE, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a CONTRATADA possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

8.8. Níveis mínimos de serviço exigidos

8.8.1. Os níveis de serviço relativos à entrega estão previstos no item 6.1 (CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO) deste Termo de Referência;

8.8.2. Os níveis de serviço relativos à garantia e ao suporte técnico estão previstos no ANEXO II deste Termo de Referência;

8.8.3. O descumprimento dos níveis de serviço pode acarretar a aplicação de sanções administrativas previstas neste Termo de Referência.

8.9. Liquidação

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

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

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

- 8.9.3.1. o prazo de validade;
- 8.9.3.2. a data da emissão;
- 8.9.3.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 8.9.3.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 8.9.3.5. o valor a pagar; e
- 8.9.3.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

8.9.6. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018)

8.9.7. 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 úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

8.9.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRANTE 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.

8.9.9. 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.

8.9.10. 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.

8.10. Prazo de pagamento

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

8.10.2. Serão emitidos 3 (três) instrumentos de cobrança distintos para os itens 1 e 4, uma vez que o parcelamento se dará de forma parcelada.

8.10.3. No caso de atraso pela CONTRATANTE, os valores devidos à CONTRATADA serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA.

8.11. Forma de pagamento

8.11.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

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

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

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

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

8.12. Cessão de crédito

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

8.12.2. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação da CONTRATANTE.

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

8.12.4. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte da CONTRATADA (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art.

12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.12.5. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (CONTRATADA) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020).

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

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

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

9.2. Regime de execução

9.2.1. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço global.

9.3. Da Aplicação da Margem de Preferência

9.3.1. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

9.4. Exigências de habilitação

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

9.4.1.1. Habilitação jurídica

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

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

9.4.1.1.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.4.1.1.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.4.1.1.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.4.1.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.4.1.1.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.4.1.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.4.1.1.9. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.4.1.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.4.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

- 9.4.1.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.4.1.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.4.1.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.4.1.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.4.1.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.4.1.2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 9.4.1.2.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.
- 9.4.1.3. Qualificação Econômico-Financeira
- 9.4.1.3.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 9.4.1.3.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- 9.4.1.3.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 9.4.1.3.3.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 9.4.1.3.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 9.4.1.3.5. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 9.4.1.3.6. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.4.1.3.7. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação.
- 9.4.1.3.8. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 9.4.1.3.9. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.5. Qualificação Técnica

- 9.5.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- 9.5.1.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;
- 9.5.2. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional, em plena validade, quando for o caso;
- 9.5.3. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 9.5.4. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão comprovar que o profissional

ou a empresa prestou, satisfatoriamente, serviços de instalação e configuração de Storages, compatíveis com o objeto da presente licitação, contendo informações que permitam estabelecer, por proximidade de características técnicas, comparação entre o objeto deste Edital e o serviço prestado.

9.5.5. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9.6. Da Proposta Comercial para Licitação

9.6.1. A licitante deverá enviar proposta comercial acompanhada da documentação comprobatória referenciada no item 4.23 e seus subitens.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Grupo	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	1	Storage All Flash com capacidade líquida de armazenamento de no mínimo 510TB, suporte técnico e garantia de no mínimo 60 meses.	Unidade	1	R\$6.700.835,06	R\$6.700.835,06
	2	Instalação, Ativação e Configuração Lógica para Storage All Flash do item 1.	Serviço	1	R\$39.584,00	R\$39.584,00

	3	Repasse de conhecimento para Storage All Flash do item 1.	Serviço	1	R\$25.601,99	R\$25.601,99
2	4	Storage Híbrido com capacidade líquida de armazenamento de no mínimo 658TB, suporte técnico e garantia de no mínimo 60 meses.	Unidade	1	R\$3.101.540,92	R\$3.101.540,92
	5	Instalação, Ativação e Configuração Lógica para Storage Híbrido do item 4.	Serviço	1	R\$39.584,00	R\$39.584,00
	6	Repasse de conhecimento para Storage Híbrido do item 4.	Serviço	1	R\$25.601,99	R\$25.601,99
	VALOR TOTAL				R\$9.932.747,96	

10.1. O valor da licitação está estimado em **R\$9.932.747,96** (nove milhões novecentos e trinta e dois mil setecentos e quarenta e sete reais com noventa e seis centavos).

10.2. Não há previsão de reajuste associado a esta contratação.

10.3. A data prevista para divulgação do instrumento convocatório é 10/11/2023.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. Informações Orçamentárias

11.1.1. Plano Orçamentário: #1380183 do projeto #937434 – Infraestrutura de Armazenamento

11.1.2. Programa/Plano Interno:

11.1.2.1. Plano Interno – SIAFI: 10.01.00;

11.1.2.2. e-Aud: #1338711: Plano Operacional – [DTI] – Sustentação das soluções de TI – Geral (2023)

11.1.3. Natureza da Despesa:

11.1.3.1. Para os itens 1 e 4: 44.90.52.43

11.1.3.2. Para os itens 2 e 5: 33.90.40.22

11.1.3.3. Para os itens 3 e 6: 33.90.40.20

11.2. Cronograma de eventos resumido para os itens de 1, 2, 4 e 5 (storages e instalações):

Evento	Descrição do evento	Prazo Máximo	Responsável	Valor (R\$)

1	Assinatura do contrato	-	CONTRATADA E CONTRATANTE	-
2	Reunião inicial	Evento 1 + 5 dias úteis	CONTRATADA E CONTRATANTE	-
3	Entrega do Hardware	Evento 1 + 90 dias corridos	CONTRATADA	-
4	Instalação do Bens	Evento 3 + 20 dias úteis	CONTRATADA	-
5	Recebimento Provisório dos Bens e do Serviço de Instalação	Evento 4 + 2 dias úteis	CONTRATANTE	-
6	Emissão de Termo de Recebimento Definitivo dos Bens e do Serviço de Instalação	Evento 5 + 8 dias úteis	CONTRATANTE	-
7	Comprovação do ajuste do prazo da Garantia	Evento 6 + 15 dias úteis	CONTRATADA	-
8	Liquidação e Pagamento do item 1 - Primeira Parcela	Evento 6 + 30 dias corridos	CONTRATANTE	R\$2.233.611,69
9	Liquidação e Pagamento do item 1 - Segunda Parcela	Evento 6 + 60 dias corridos	CONTRATANTE	R\$2.233.611,69
10	Liquidação e Pagamento do item 1 - Terceira Parcela	Evento 6 + 90 dias corridos	CONTRATANTE	R\$2.233.611,69
11	Liquidação e Pagamento do item 2	Evento 6 + 10 dias úteis	CONTRATANTE	R\$39.584,00
12	Liquidação e Pagamento do item 4 - Primeira Parcela	Evento 6 + 30 dias corridos	CONTRATANTE	R\$1.033.846,98
13	Liquidação e Pagamento do item 4 - Segunda Parcela	Evento 6 + 60 dias corridos	CONTRATANTE	R\$1.033.846,98
14	Liquidação e Pagamento do item 4 - Terceira Parcela	Evento 6 + 90 dias corridos	CONTRATANTE	R\$1.033.846,98
15	Liquidação e Pagamento do item 5	Evento 6 + 10 dias úteis	CONTRATANTE	R\$39.584,00

11.3. Cronograma de eventos resumido para os itens 3 e 6 (Repasse de Conhecimento):

Evento	Descrição do evento	Prazo Máximo	Responsável	Valor (R\$)
1	Assinatura do contrato	-	CONTRATADA E CONTRATANTE	-
2	Entrega do Planejamento do Repasse de Conhecimento	Evento 1 + 15 dias corridos	CONTRATADA	-

3	Entrega da comprovação de experiência e capacitação	10 dias úteis antes do início do evento 4	CONTRATADA	-
4	Início do Repasse de Conhecimento	Evento 2 + 30 dias corridos	CONTRATADA E CONTRATANTE	-
5	Fim Repasse de Conhecimento	-	CONTRATADA E CONTRATANTE	-
6	Entrega dos certificados de conclusão	Evento 5 + 15 dias corridos	CONTRATADA	-
7	Avaliação do Repasse de Conhecimento	Evento 5	CONTRATADA E CONTRATANTE	-
8	Termo de Recebimento Provisório do Repasse de Conhecimento	Evento 7 + 2 dias úteis	CONTRATANTE	-
9	Emissão de Termo de Recebimento Definitivo	Evento 8 + 8 dias úteis	CONTRATANTE	-
10	Liquidação e Pagamento do item 3	Evento 9 + 10 dias úteis	CONTRATANTE	R\$ 25.601,99
11	Liquidação e Pagamento do item 6	Evento 9 + 10 dias úteis	CONTRATANTE	R\$ 25.601,99

12. Dos Anexos

ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

ANEXO II – GARANTIA.

ANEXO III – MODELO DE AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO.

ANEXO IV - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO.

ANEXO V – MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA.

ANEXO VI – MODELO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA.

13. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JEFTE MEDEIROS DE SOUZA

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 12/12/2023 às 18:39:00.

KELVYN ITABORAI ROCHA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 14/12/2023 às 08:37:09.

PAULO CESAR FERREIRA DE SOUZA

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 12/12/2023 às 17:28:40.

Despacho: A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Ato de Designação SUPER 2786388, de 27 de abril de 2023.

HENRIQUE APARECIDO DA ROCHA

Autoridade Máxima de TIC



Assinou eletronicamente em 12/12/2023 às 17:35:20.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXO 1 - ESPECIFICACOES TECNICAS.pdf (788.57 KB)
- Anexo II - ANEXO 2 - GARANTIA DO EQUIPAMENTO.pdf (675.59 KB)
- Anexo III - ANEXO 3 - MODELO DE AVALIACAO DE TREINAMENTO.pdf (563.47 KB)
- Anexo IV - ANEXO 4 5 E 6 - TERMO DE COMPROMISSO - CIENCIA - CAPACIDADE TECNICA.pdf (648.5 KB)

Anexo I - ANEXO 1 - ESPECIFICACOES TECNICAS.pdf

ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

A licitante deverá apresentar juntamente com sua proposta comercial, comprovação de que os equipamentos propostos atendem a cada um dos requisitos especificados. Tal comprovação deverá se dar por meio de indicação de documento público (eletrônico ou impresso) e da numeração da página (ou localização no texto), por meio do qual a equipe técnica da CGU possa confirmar tais argumentos.

Na Tabela de Documentação Comprobatória de Requisitos (TDCR), deverá ser especificado o documento, e, na coluna à direita das especificações, deverá ser especificado o **ÍNDICE** do documento na TDCR e a numeração da **PÁGINA** (ou localização no texto do documento) para comprovação.

A CGU reserva-se ao direito de diligenciar, após apresentação da proposta, o fornecedor e/ou fabricante para comprovação das informações prestadas na proposta e nas tabelas.

Todos os requisitos que possuem os termos “Implementar”, “ter capacidade”, “deve permitir”, “deve possibilitar” devem ser interpretados como funcionalidades a serem atendidas pelo objeto a ser contratado independentemente do fornecimento de licenças e/ou upgrades sem custo adicional para a administração.

ÍNDICE	DOCUMENTO (anexo impresso ou sítio da internet)
A	
B	
C	
D	
E	

1	REQUISITOS EXCLUSIVOS DO STORAGE ALL FLASH	Índice e Página
1.1	CAPACIDADE E DESEMPENHO	-
1.1.1	Deverá ter capacidade líquida mínima de armazenamento de 510 TB (quinhentos e dez terabytes).	
1.1.2	Entende-se por capacidade líquida de armazenamento a capacidade disponível para armazenamento de dados, sem considerar qualquer forma de compressão e/ou compactação e/ou deduplicação de dados e/ou ganhos com provisionamento virtual dos volumes (LUNs), de acordo com configurações de RAID especificados neste anexo.	
1.1.3	Para o cálculo da capacidade líquida não devem ser considerados ganhos com mecanismos de aumento de eficiência de capacidade tais como “thin provisioning”, “over provisioning” e “snapshots”.	
1.1.4	A capacidade entregue pelo storage deverá ser expansível a, no mínimo, 1PB (um petabyte). A expansão para atingir essa capacidade deve:	
1.1.4.1	ocorrer de forma não disruptiva, isto é, sem interrupção das operações de I/O das aplicações que estão acessando os storages;	
1.1.4.2	Ocorrer sem necessidade de upgrade de controladoras, logo, os equipamentos deverão ser expandidos apenas no que se refere a capacidade líquida de armazenamento, por meio da adição de discos e/ou gavetas/enclosures.	

1.1.5	Entende-se por storage do tipo All Flash Array (AFA) uma solução de armazenamento de dados que foi projetada para trabalhar única e exclusivamente com dispositivos de memória flash e/ou dispositivos de armazenamento de estado sólido (SSD). Onde se referência SSD neste anexo, será aceito o formato FMD.	
1.1.5.1	O equipamento deve suportar NVMe fim-a-fim (não serão aceitos equipamentos que façam uso de outra tecnologia em qualquer das suas camadas).	
1.1.6	O storage, na sua configuração de controladoras ofertada, deverá ser capaz de alcançar uma taxa de 250.000 IOPS (duzentos e cinquenta mil Inputs/Outputs por segundo), com tempo de resposta igual ou inferior a 1 ms (um milissegundo), comprovada por documento de dimensionamento gerado por ferramentas de modelagem/simuladores do próprio fabricante, conforme exigência do item 4.23.	
1.1.7	Para efeitos de cálculo da taxa de IOPS indicadas no item acima, deverão ser considerados os seguintes requisitos e características de carga de trabalho (workload):	
1.1.7.1	Ambas as tecnologias de redução de dados: deduplicação e compressão deverão estar habilitadas simultaneamente em todos os dados do storage, sendo executada em tempo real (in-line) durante todo o teste de performance;	
1.1.7.2	Percentual de acessos de leitura = 65% (sessenta e cinco por cento) do total de acessos;	
1.1.7.3	Percentual de acessos de escrita = 35% (trinta e cinco por cento) do total de acessos;	
1.1.7.4	Percentual de acertos em cache de leitura (cache hit) = 0%.	
1.1.7.5	Percentual de acertos em cache de escrita (cache hit) = 0%.	
1.1.7.6	Tamanho do bloco de dado para leitura e escrita = 8 KB (oito Kilobytes);	
1.1.7.7	Considerar 100% (cem por cento) de acesso aleatório.	
1.1.7.8	Considerar a taxa de utilização dos processadores das controladoras de no máximo 60% de sua capacidade máxima entregue.	
1.1.8	As cargas de trabalho especificadas deverão ser suportadas de forma sustentada, isto é, o storage deverá manter o desempenho solicitado ao longo do tempo de forma contínua.	
1.1.9	Fica a cargo do licitante dimensionar a quantidade de memória cache (memória volátil) no storage, tendo por base os requisitos de desempenho solicitados neste anexo e as melhores práticas do fabricante.	
1.1.10	As controladoras devem atuar em modo ativo-ativo simétrico.	
1.1.11	Cada storage deverá ser constituído de somente 1 (um) único equipamento, produzido por um único fabricante. Não serão aceitos conjuntos ou combinações de equipamentos para atingir os parâmetros de capacidade e/ou desempenho exigidos neste anexo.	
1.1.11.1	Entende-se por equipamento um hardware, disponível na linha de produtos comercializados pelo fabricante, composto por duas ou mais controladoras/centrais de processamento, unidades de armazenamento e suas conexões.	
1.2	DISCOS	-
1.2.1	O equipamento deverá pertencer à modelo projetado especificamente para utilização exclusiva com dispositivos FLASH, discos ou cartões, baseados exclusivamente em memórias de estado sólido (SSD) do tipo NVMe.	
1.2.2	As unidades de armazenamento (discos) deverão ser 100% baseadas em tecnologia flash NAND ou superior, independente e substituível em caso de falhas ou avarias, por meio de troca física não disruptiva.	
1.2.3	Os discos devem ter tempo de rebuild máximo de 24 horas, independentemente do tamanho do disco utilizado.	

1.3	FUNCIONALIDADES	
1.3.1	Deverá implementar tecnologias de redução de dados, licenciadas para o total da capacidade solicitada.	
1.3.1.1	A implementação dos algoritmos de redução deverá possibilitar a habilitação das tecnologias simultaneamente em todos os dados do storage, com utilização de redução de dados nativa no equipamento, através no mínimo de compressão e deduplicação de blocos de dados, não sendo aceitos equipamentos ou softwares externos para estas funcionalidades.	
1.3.1.2	Ambas as tecnologias de redução de dados, deduplicação e compressão, deverão ser processadas em tempo real (in-line).	
1.3.1.3	Não será aceita tecnologia de redução de dados que realize compressão ou deduplicação somente por “postprocessing”.	

2	REQUISITOS EXCLUSIVOS DO STORAGE HÍBRIDO	Índice e Página
2.1	CAPACIDADE E DESEMPENHO	-
2.1.1	Deverá ter capacidade líquida mínima de armazenamento de 658 TB (seiscentos e cinquenta e oito terabytes).	
2.1.2	Entende-se por capacidade líquida de armazenamento a capacidade disponível para armazenamento de dados, sem considerar qualquer forma de compressão e/ou compactação de dados e/ou ganhos com provisionamento virtual dos volumes (LUNs), de acordo com as configurações de RAID especificadas neste anexo.	
2.1.3	Para o cálculo da capacidade líquida não devem ser considerados ganhos com mecanismos de aumento de eficiência de capacidade tais como “thin provisioning”, “over provisioning” e “snapshots”.	
2.1.4	A capacidade entregue pelo storage deverá ser expansível a, no mínimo, 1,3PB (um virgula três petabyte). A expansão para atingir essa capacidade deve:	
2.1.4.1	ocorrer de forma não disruptiva, isto é, sem interrupção das operações de I/O das aplicações que estão acessando os storages;	
2.1.4.2	Ocorrer sem necessidade de upgrade de controladoras, logo, os equipamentos deverão ser expandidos apenas no que se refere a capacidade líquida de armazenamento, por meio da adição de discos e/ou gavetas/enclosures.	
2.1.5	Deverá possuir capacidade de memória cache de, no mínimo, 256GB, sendo, no mínimo, 128GB por controladora.	
2.1.6	As controladoras devem atuar em modo ativo-ativo.	
2.1.7	Cada storage deverá ser constituído de somente 1 (um) único equipamento, produzido por um único fabricante. Não serão aceitos conjuntos ou combinações de equipamentos para atingir os parâmetros de capacidade e/ou desempenho exigidos neste anexo.	
2.1.7.1	Entende-se por equipamento um hardware, disponível na linha de produtos comercializados pelo fabricante, composto por duas ou mais controladoras/centrais de processamento, unidades de armazenamento e suas conexões.	
2.2	DISCOS	-
2.2.1	O storage deverá ser do tipo híbrido, composto por discos SSD e NL-SAS.	
2.2.1.1	Onde se referencia “SSD”, será aceito o formato FMD.	
2.2.2	Pelo menos 148TB de armazenamento devem ser fornecidos através de discos SSD baseados em memória flash NAND ou superior, com capacidade máxima de 16TB por unidade.	

2.2.2.1	Serão aceitos discos de maior capacidade, desde que a controladora e o dispositivo sejam aderentes ao padrão NVMe de até 30TB.	
2.2.3	O espaço restante de armazenamento deverá ser disponibilizado em discos NL-SAS com capacidade máxima de 16TB por unidade.	
2.2.4	Deverá possuir mecanismo de <i>Auto-Tiering</i> (Armazenamento em camadas) para mover os blocos de dados “frios” (menos acessados) para as camadas de discos mais lentos (NL-SAS) e os blocos de dados mais “quentes” (mais acessados) para as camadas de discos mais rápidos (FLASH SSD).	

3	REQUISITOS COMUNS DO STORAGE ALL FLASH E HÍBRIDO	
3.1	REQUISITOS GERAIS	-
3.1.1	Devem possuir controladoras redundantes e idênticas, garantindo no mínimo:	
3.1.1.1	Distribuição de carga balanceada entre as controladoras;	
3.1.1.2	Acesso aos volumes por quaisquer de suas interfaces de front-end e por qualquer controladora.	
3.1.2	Os storages ofertados e seus componentes deverão ser novos, sem utilização anterior e em linha de fabricação na data da entrega.	
3.1.3	Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração.	
3.1.4	A vida útil assegurada (suporte técnico disponível para contratação) pelo Fabricante, para os equipamentos, deverá ser de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.	
3.1.5	Todas as licenças de software que compõem as soluções entregues devem ser ofertadas na modalidade licença de uso perpétuo, ou seja, a Controladoria-Geral da União se reserva ao direito de continuar utilizando o software, mesmo após o período de vigência e de garantia do contrato.	
3.1.6	Todas as funcionalidades solicitadas neste edital devem estar licenciadas e disponíveis para uso simultâneo e em toda capacidade ofertada.	
3.1.7	Devem ser disponibilizados com as últimas versões de “firmware e software” estáveis na data de instalação.	
3.1.8	O sistema operacional das soluções deverá ter sido desenvolvido, mantido e suportado pelo fabricante, não sendo aceitas versões OEM.	
3.1.9	Devem ser fornecidas, sem ônus adicional, todas as atualizações, upgrades e correções de firmware e software durante o período de garantia dos produtos.	
3.1.10	Devem ser fornecido todos os elementos necessários para sua correta fixação em rack, padrão 19” (dezenove polegadas).	
3.2	CAPACIDADE E DESEMPENHO	
3.2.1	Deve-se considerar 1 GB (um gigabyte) igual a 1024 MB (mil e vinte e quatro megabytes), ou seja, deve-se considerar notação binária para os cálculos de capacidade de armazenamento.	
3.2.2	A memória cache deverá ser distribuída em número de placas que garantam máximo bandwidth interno possível para a configuração do storage ofertada. Não serão aceitos dispositivos de memória flash para realizar a função de cache.	

3.2.3	Devem possuir mecanismos de tolerância a falhas da memória cache implementados por códigos de correção de erro (ECC) ou similar.	
3.2.4	Devem possuir mecanismo integrado de destaging que garanta a integridade dos dados de escrita armazenados na memória cache em caso de falta de alimentação da rede elétrica. A CONTRATADA deverá fornecer todos os recursos necessários para implementar tal mecanismo.	
3.3	DISCOS	-
3.2.1	Cada storage deverá possuir, além dos discos necessários para atender às capacidades líquidas e às redundâncias implementadas, discos ou áreas de armazenamento sobressalentes que possam ser automaticamente utilizadas (hot-spare) em caso de falha em algum disco.	
3.2.2	Fica a cargo do licitante dimensionar a quantidade de discos sobressalentes nos storages tendo por base os requisitos de desempenho solicitados neste anexo, os requisitos de negócio (SLA - Service Level Agreement) e as melhores práticas do fabricante.	
3.2.3	Os discos ou áreas de armazenamento sobressalentes devem possuir as mesmas características dos discos ou áreas de armazenamento que poderão substituir.	
3.2.4	Os dados armazenados nos discos devem ser protegidos por tecnologia de dupla paridade, RAID 6 ou similar, aderente as melhores práticas do fabricante.	
3.2.5	Fica a cargo do licitante projetar a configuração de RAID6 ou similar/superior nos storages tendo por base os requisitos de desempenho solicitados neste anexo, os requisitos de negócio (SLA - Service Level Agreement) e as melhores práticas do fabricante.	
3.2.6	Caso algum disco atinja o seu limite máximo de escrita, durante o período de garantia do equipamento, a CONTRATADA fica obrigada a fazer sua substituição.	
3.4	CONECTIVIDADE	
3.4.1	As interfaces Fibre Channel devem possuir, de forma nativa, a capacidade de autodeterminar a velocidade de transmissão dos dados (16Gbps e 32Gbps, no mínimo), para o caso de conectar-se a dispositivos que operem em outras velocidades mais baixas.	
3.4.2	Devem efetuar compartilhamento, de forma segura, de 1 (uma) única porta Fibre Channel de front-end do storage entre servidores distintos, permitindo que cada servidor tenha acesso aos volumes de dados apenas de sua propriedade.	
3.4.3	As portas Fibre Channel de front-end de cada storage para conexão com os servidores devem suportar a capacidade de failover e balanceamento de carga.	
3.4.4	Cada storage deverá ter a capacidade de prover acesso a um volume lógico (LUN) específico a partir de qualquer uma das portas de front-end de modo simultâneo e sem perda de desempenho (modo ativo/ativo).	
3.4.5	Devem implementar mecanismo de “LUN masking” de forma que as LUNs sejam acessíveis por servidores explicitamente mapeados;	
3.4.6	Suportar a configuração de, no mínimo, 2048 (dois mil e quarenta e oito) volumes lógicos (LUNS).	
3.4.7	Suportar acesso concorrente de no mínimo 500 (quinhentos) hosts.	
3.4.8	Suportar os protocolos FC, iSCSI, CIFS, NFS de forma nativa. Ou seja, sem a utilização de gateways.	

3.4.8.1	Entende-se por gateway qualquer equipamento, não comercializado pelo mesmo fabricante da solução ofertada, que seja utilizado para a conversão de protocolos ou para permitir a comunicação entre sistemas que utilizam protocolos diferentes.	
3.4.9	Cada equipamento deverá possuir as seguintes interfaces:	
3.4.9.1	No mínimo 8 (oito) interfaces SFP+ do tipo Fibre Channel Short Wave (SW) de 32Gbps, com conector LC para fibras multimodo, sendo 4 (quatro) por controladora.	
3.4.9.2	No mínimo 4 (quatro) interfaces SFP28 do tipo Ethernet 25 Gbps (25GBASE-SR), com conectores LC para fibras multimodo, sendo 2 (duas) por controladora. Alternativamente será permitido o fornecimento o mínimo 8 (oito) interfaces SFP2+ do tipo Ethernet 10 Gbps (10GBASE-SR), com conectores LC para fibras multimodo, sendo 4 (quatro) por controladora.	
3.4.9.3	No mínimo 2 (duas) interfaces de 1Gbps em UTP RJ45 para fins de gerência, sendo 1 (uma) por controladora.	
3.5	FUNCIONALIDADES	
3.5.1	Devem possuir funcionalidade de criptografia de dados.	
3.5.2	Devem possuir proteção de snapshot com imutabilidade, de forma a permitir que os dados armazenados no storage permaneçam inalteráveis por um período pré-determinado. Essa proteção deverá ser de modo estrito, ou seja, impede a modificação ou exclusão dos dados ainda que pela conta de administrador de maior privilégio do sistema.	
3.5.2.1	Tendo área de armazenamento suficiente, devem suportar a quantidade mínima de 100.000 (cem mil) snapshots com imutabilidade.	
3.5.3	Devem permitir a criação, exclusão e redimensionamento de volumes (LUNs) através de ferramentas operadas pelo cliente, sem necessidade de intervenção do fornecedor ou fabricante e sem causar interrupção no atendimento aos servidores conectados.	
3.5.4	Devem suportar o failover/failback e balanceamento de carga de caminhos para os servidores que possuam mais de um caminho para acesso ao volume compartilhado, garantindo que no caso da falha de um caminho ativo, outro caminho disponível, seja ele ativo ou passivo, assuma o tráfego sem interrupção de acesso, e que após o restabelecimento do funcionamento normal do caminho ativo com falha, este volte a ser utilizado automaticamente para trafegar dados sem a necessidade de intervenção nos servidores. Deve ser suportado balanceamento do tipo round robin ou similar, que distribua o tráfego em todos os caminhos ativos. Será permitido o uso das funcionalidades de controle do MPIO (multipath input/output) fornecido pelos sistemas operacionais dos servidores que acessam o subsistema de armazenamento.	
3.5.5	Devem realizar cópias completas (clones) de dados de volumes lógicos, sem afetar a disponibilidade do volume de origem durante a realização das cópias.	
3.5.6	O volume de origem deverá permanecer disponível para acesso, isto é, manter as atividades de leitura, alteração, deleção e alocação de novos dados para as aplicações que o estejam acessando, mesmo quando o clone estiver sendo criado.	
3.5.6.1	Devem possuir funcionalidade de cópia instantânea (snapshot) de ponteiros com uso eficiente de armazenamento, ou seja, ao se realizar uma cópia instantânea deve ser consumida capacidade de armazenamento necessária para armazenar apenas as diferenças provenientes de novas atualizações de dados.	
3.5.7	A partir de um “snapshot” deverá ser possível criar cópias de volumes, permitindo operações de leituras e escritas independentes dos dados originais.	
3.5.7.1	A CONTRATADA deverá fornecer licenças em quantidade suficiente para permitir a realização de cópias internas de toda a capacidade ofertada do storage.	
3.5.8	Devem suportar a funcionalidade de “thin provisioning”.	

3.5.9	Devem permitir o controle de banda de acesso a volumes/LUNs através de mecanismos de QoS.	
3.6	DISPONIBILIDADE E TOLERÂNCIA A FALHAS	
3.6.1	Devem permitir atualizações de firmware das controladoras e discos de modo não disruptivo.	
3.6.2	Devem ser constituídos por elementos redundantes e “hot swappable”, passíveis de instalação e remoção sem necessidade de paralisar o sistema, como fontes, bateria do cache, ventiladores, módulos flash, controladoras, etc:	
3.6.2.1	Em caso de falha de um elemento, por exemplo, uma controladora, o(s) elemento(s) restante(s) deverá(ão) permitir a continuidade de operação da solução sem paralisação dos serviços;	
3.6.2.2	O procedimento de troca dos referidos componentes deverá ser realizado sem qualquer tipo de interrupção da solução;	
3.6.2.3	No caso particular da indisponibilidade de uma controladora, devem permitir a continuidade de operação da solução garantindo no mínimo performance para atendimento de 50% da taxa de IOPS especificada neste Anexo. A capacidade de armazenamento total deverá continuar em conformidade com as características solicitadas pela CONTRATANTE;	
3.6.2.4	Os equipamentos devem manter sua operação normal em caso de falha em uma das fontes de alimentação de qualquer de seus componentes (controladora/enclosure/gaveta), sem degradação de performance.	
3.6.3	Devem permitir acesso ativo pelos Hosts para todas LUNs através de 2 (dois) ou mais caminhos, em controladoras distintas.	
3.6.4	Devem possuir redundância de todos os componentes físicos (hardware), bem como acionamento automático da redundância (failover automático) sem necessidade de intervenção humana, de forma que não haja um ponto único de falha que possa ocasionar indisponibilidade do storage em caso de mal funcionamento de componente físico.	
3.6.5	Cada controladora/enclosure/gaveta deverá possuir fontes de alimentação internas, redundantes, do tipo AC, frequência de 50/60 Hz e permitir a ligação de todos os componentes na mesma tensão (110V ou 220V). As fontes deverão possuir alimentação independente, a fim de permitir a sua conexão a circuitos elétricos distintos. Não será permitida a utilização de fontes externas para atender este requisito.	
3.6.6	Devem implementar RAID ou VRAID processados pelo subsistema de discos do storage, de modo a suportar a falha simultânea de até 02 (dois) dispositivos por arranjo de dispositivos sem perda de dados, sem indisponibilizar o acesso aos dados armazenados e sem gerar degradação no desempenho dos demais arranjos de dispositivo.	
3.6.7	Caso o subsistema utilize tecnologia de virtualização ou wide-striping deverá respeitar o agrupamento de RAID 6, suportando a perda de até duas unidades do arranjo.	
3.7	GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO	
3.7.1	Devem possuir ferramenta para gerenciar e configurar a solução e todas suas funcionalidades requisitadas.	
3.7.2	Devem possuir interface gráfica e linha de comando para administração e provisionamento de recursos de armazenamento, integrada com o Microsoft Active Directory para autenticação de usuários.	
3.7.3	As funções de gerenciamento devem ser acessadas através de conexão Ethernet IP via interface Web, SSH ou aplicação a ser instalada no cliente. Deve ser possível efetuar o acesso através de servidores ou estações de trabalho com sistemas operacionais Microsoft Windows Server 2016 e superiores ou Microsoft Windows 10 e superiores.	
3.7.4	Devem gerar e permitir visualizar registros de eventos relacionados ao storage.	
3.7.4.1	Devem permitir que os eventos gerados sejam encaminhados para servidor externo via protocolo syslog.	
3.7.5	Devem possibilitar identificar e distinguir o espaço alocado e o espaço efetivamente consumido por cada LUN.	

3.7.6	Devem possibilitar identificar e distinguir o espaço alocado e o espaço efetivamente consumido por cada pool.	
3.7.7	Devem exibir as taxas de redução obtidas pelas tecnologias de redução de dados, quando existirem, de forma global e/ou por Volume/LUN/Array de discos.	
3.7.8	Os dados de monitoramento devem ser mantidos por período mínimo de 180 (cento e oitenta) dias.	
3.7.9	A ferramenta de monitoramento também deverá permitir:	
3.7.10	Criar perfis de acesso de usuário no mínimo de leitura e leitura e gravação;	
3.7.10.1	Realizar análises de desempenho e determinação de problemas;	
3.7.10.2	Realizar análises preditivas de capacidade;	
3.7.10.3	Enviar avisos e alertas em situações de falhas para servidor local e ao fabricante (“call home”);	
3.7.10.4	Gerar relatórios de desempenho baseados em dados históricos;	
3.7.10.5	Exportação de dados de desempenho em formato de texto, como por exemplo txt, csv, xml ou similar.	
3.7.11	Devem possuir agente de gerenciamento que responda consultas SNMP (v2 e v3) ou permitir a consultas de informações de performance e alertas via REST API;	
3.7.11.1	O envio de TRAPs não é suficiente para atender ao requisito de responder consultas SNMP.	
3.8	MATRIZ DE COMPATIBILIDADE	
3.9	O acesso aos volumes lógicos (LUNs ou equivalentes), assegurado o uso de todas as funcionalidades solicitadas, deve ser suportado a partir dos sistemas operacionais que seguem:	
3.9.1.1	VMware Esxi 7.0 U3 e superior;	
3.9.1.2	Microsoft Windows Server 2016 e superior;	
3.9.1.3	VASA – VMware APIs for Storage Awareness;	
3.9.1.4	VAAI – Vsphere Storage APIs – Array Integration.	
3.10	GARANTIA	
3.10.1	Devem possuir suporte técnico e garantia on-site de no mínimo 60 (sessenta) meses para hardware e software, incluindo atualizações de versões e microcódigo a serem realizados sob responsabilidade do FABRICANTE, com atendimento 24x7.	
3.10.2	Apesar de inicialmente a CGU contratar a garantia por 60 meses, deve ser possível à CGU expandir essa garantia de fábrica por até 72 (setenta e dois) meses após o início da vigência da garantia. Essa comprovação pode ser feita por meio de documentação do storage (End-of-Support (EOS) ou equivalente) e/ou declaração do fabricante.	
3.10.3	Os níveis mínimos de serviço estabelecidos para a garantia estão descritos no ANEXO II ao Termo de Referência assim como o cálculo das sanções por descumprimento dos prazos de atendimento.	
3.10.4	O suporte técnico deverá ser realizado pelo FABRICANTE ou prestador de serviço oficialmente designado pelo fabricante.	
3.10.5	O suporte técnico e a Garantia terão suas vigências iniciadas a partir da data do recebimento definitivo do equipamento.	
3.10.6	A CONTRATADA terá até 15 (quinze) dias úteis, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, para comprovar o ajuste do prazo de suporte e da garantia, no site do fabricante.	

4	REQUISITOS PARA O SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO E CONFIGURAÇÃO LÓGICA	
4.1	A CONTRATADA é responsável por instalar, ativar e configurar, visando o melhor desempenho possível, os equipamentos fornecidos e seus componentes (hardware e software), com o acompanhamento da equipe técnica da CGU, visando o repasse de tecnologia e conhecimentos, em data e horário a serem determinados pela CGU, em dia útil ou não.	
4.2	Dos profissionais.	
4.2.1	Deve ser executado por profissional(ais) com experiência e certificação no produto.	
4.2.2	A experiência será comprovada por Declaração ou Atestado de Capacidade Técnico Operacional, conforme modelo do ANEXO VI – MODELO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o profissional ou a empresa prestou, satisfatoriamente, serviços de instalação e configuração dos Storages, compatíveis com o objeto da presente licitação, contendo informações que permitam estabelecer, por proximidade de características técnicas, comparação entre o objeto deste Edital e o serviço prestado.	
4.2.3	A certificação deverá ser oficial do fabricante e na versão mais atual do produto.	
4.2.4	Deverá ser entregue comprovação da capacitação e experiência em até 10 (dez) dias úteis antes do início da instalação.	
4.3	Planejamento e execução da implantação:	
4.3.1	Deve prever a configuração dos arrays e pools;	
4.3.2	Deve prever a configuração prévia do storage;	
4.3.3	Deve contemplar a elaboração de plano de testes;	
4.3.4	Deve prever a configuração do ambiente de virtualização, no que se refere a parte de Storage, de acordo com as boas práticas, possibilitando a criação de Datastores e/ou volumes de acesso direto otimizados de acordo com as características do tipo de aplicação;	
4.3.5	Caso existam plugins oficiais do FABRICANTE para melhor integração com a plataforma de virtualização, deverão ser instalados após análise da Equipe técnica da CONTRATANTE.	
4.4	Ao término dos serviços deve ser criado um Relatório detalhado contendo, no mínimo, as seguintes informações:	
4.4.1	Diagrama de arquitetura da solução;	
4.4.2	Procedimento operacional detalhado com as etapas de instalação e configuração;	
4.4.3	Informações de monitoramento da solução;	
4.4.4	Informações pertinentes a posterior continuidade e manutenção da solução;	
4.4.5	Referências da documentação oficial do produto.	

5	REQUISITOS PARA O SERVIÇO DE REPASSE DE CONHECIMENTO	
5.1	No prazo de até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, a CONTRATADA formalizará por e-mail a solicitação de realização do treinamento, informando os tópicos dos conteúdos a serem ministrados no treinamento, currículo e certificações do instrutor e sugerindo ao menos duas datas para realização, ficando a critério da CGU aceitar alguma das datas ou propor nova data.	
5.2	O treinamento deve iniciar em até 30 (trinta) dias corridos após a data fim para envio da solicitação de realização de treinamento pela CONTRATADA.	

5.3	Deve ser realizado preferencialmente no modo online e, caso não seja possível, deverá ocorrer em Brasília/DF.	
5.4	A CONTRATADA deve informar todos os requisitos necessários, como conectividade necessária aos laboratórios virtuais, regras de firewall a serem liberadas e produtos a serem instalados, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis do início do treinamento.	
5.5	A turma será composta por 07 (sete) alunos oficiais, mais 4 (quatro) alunos na condição de ouvintes.	
5.6	O treinamento deverá ser gravado pela CONTRATADA e, posteriormente, disponibilizado para a CONTRATANTE.	
5.7	O treinamento deverá ser ministrado em língua portuguesa.	
5.8	Deve estar compreendido no período de segunda a sexta-feira, entre 8h00 (oito horas) e 18h00 (dezoito horas), não devendo ultrapassar o limite diário de 8 (oito) horas de aula.	
5.9	O treinamento deverá possibilitar a operação, manuseio, gerenciamento, configuração e utilização de cada elemento da solução ofertada.	
5.10	Deve envolver conteúdo teórico e prático do conteúdo, abordando obrigatoriamente os seguintes assuntos:	
5.10.1	Instalação, configuração e utilização de todos os softwares contratados com a solução;	
5.10.2	Configuração de recursos/comunicação (interface gráfica e linha de comando, configuração básica de rede, configuração de servidores e acesso);	
5.10.3	Provisionamento de recursos (interface gráfica e linha de comando, criação de pools, criação de Volumes/LUNs, configuração de servidores e acesso);	
5.10.4	Clone de volumes;	
5.10.5	Snapshot de volumes e configurações com imutabilidade;	
5.10.6	Configuração e gerenciamento de volumes com alta disponibilidade entre storages;	
5.10.7	Gerenciamento e monitoração (verificação de eventos, análise de desempenho em tempo real, de dados históricos e configuração de API ou REST).	
5.11	A CONTRATADA deve prover os recursos didáticos necessários aos treinamentos.	
5.12	O instrutor deve possuir certificado para operação do hardware/software, fornecido pelo FABRICANTE.	

5.13	A experiência será comprovada por Declaração ou Atestado de Capacidade Técnico Operacional, conforme modelo do ANEXO VI – MODELO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o profissional ou a empresa prestou, satisfatoriamente, serviços de Repasse de Conhecimento do equipamento objeto da licitação, contendo informações que permitam estabelecer, por proximidade de características técnicas, comparação entre o objeto deste Edital e o serviço prestado.	
5.14	Deverá ser entregue comprovação da experiência e capacitação em até 10 (dez) dias úteis antes do início do Repasse de Conhecimento.	
5.15	O material didático, meios audiovisuais e toda a estrutura necessária para realização do curso serão providos pela CONTRATADA.	
5.16	A CONTRATADA deve fornecer aos participantes do treinamento os certificados de conclusão de curso contendo, no mínimo, o período, a carga horária e nome do treinando. Estes deverão ser entregues no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados após o término de cada treinamento.	
5.17	Ao término do processo de Repasse de Conhecimentos, a CONTRATADA deverá realizar uma avaliação de satisfação em relação ao curso, como conteúdo, instalações, material didático e de aplicação à prática profissional, bem como do(s) instrutor(es). A avaliação utilizará o modelo fornecido pela CONTRATANTE – ANEXO III do Termo de Referência. Caso o curso seja considerado insatisfatório, a CONTRATADA deverá realizar um novo Repasse de Conhecimentos, com a finalidade de atender as demandas não supridas inicialmente. Um relatório contendo a avaliação de satisfação dos alunos deverá ser enviado à CONTRATANTE.	
5.18	A CONTRATANTE não assumirá os custos de licenças e/ou softwares extras, diárias e transporte dos instrutores, assim como outros custos relativos à capacitação. Todos os custos devem ser previstos pela CONTRATADA da solução na elaboração de suas propostas.	
5.19	Só serão devidos à CONTRATADA os valores dos repasses de conhecimento efetivamente realizados.	

**Anexo II - ANEXO 2 - GARANTIA DO EQUIPAMENTO.
pdf**

ANEXO II – GARANTIA

1. DA GARANTIA

- 1.1. A CONTRATADA deve fornecer garantia do fabricante com suporte técnico “on-site” 24x7, e vigência de, no mínimo, 60 (sessenta) meses a partir da emissão do Termo de Ativação.
- 1.2. Apesar de inicialmente a CGU contratar a garantia por 60 meses, deve ser possível à CGU expandir essa garantia de fábrica por até 72 (setenta e dois) meses após o início da vigência da garantia. Essa comprovação pode ser feita por meio de documentação do storage (End-of-Support (EOS) ou equivalente) e/ou declaração do fabricante.
- 1.3. A CONTRATADA deverá, necessariamente, contratar garantia do FABRICANTE para todos os equipamentos fornecidos, com vigência mínima igual aos prazos descritos no item 1.1 e 1.2 deste anexo, e apresentar documentação que comprove esta contratação, facultado à CGU realizar diligências para verificação dessa contratação junto ao fabricante.
- 1.4. A garantia e suporte técnico devem englobar todos os equipamentos, seus componentes e softwares.
- 1.5. Tanto a garantia quanto o suporte técnico terão suas vigências contadas a partir da data de emissão do termo de recebimento definitivo do equipamento não se limitando ao término da vigência contratual.
- 1.6. O serviço de garantia e suporte técnico deverá ser prestado, remotamente quando possível e pessoalmente, quando necessário, nos locais de instalação dos equipamentos.

2. DO SUPORTE TÉCNICO

- 2.1. A CONTRATADA deverá cumprir prazos máximos para resposta aos acionamentos (Tabela 1), de acordo com o nível de severidade de cada chamado:
- 2.1.1. **Severidade ALTA:** Esse nível de severidade é aplicado quando a solução se encontra indisponível ou há impossibilidade de uso. Há uma falha no equipamento que deixe indisponíveis seus recursos (serviço parado);
- 2.1.2. **Severidade MÉDIA:** Esse nível de severidade é aplicado quando há falha em que a solução se encontra parcialmente indisponível ou com degradação de performance e/ou tempo de resposta;
- 2.1.3. **Severidade BAIXA:** Esse nível de severidade é aplicado quando a solução se encontra disponível, sem degradação de performance e/ou tempo de resposta. Porém há discos ou outros componentes em estado de falha; e
- 2.1.4. **Severidade MUITO BAIXA:** Se aplica para situações em que é necessário realizar consulta sobre problemas ou dúvidas gerais sobre a solução. A correção pode ser feita de forma agendada, em um momento futuro.

Modalidade de atendimento	Evento	Prazos para os níveis de severidade			
		1 - ALTA	2 - MÉDIA	3 - BAIXA	4 – MUITO BAIXA
On Site, E-mail, ou Telefone	Término de atendimento	6 (seis) horas corridas	12 (doze) horas corridas	Até o 2º dia útil após a abertura do chamado	Até o 5º dia útil após a abertura do chamado

Tabela 1 – Tabela de prazos de atendimento.

- 2.2. Será considerado para efeitos dos níveis exigidos:
- 2.2.1. Prazo de término de atendimento: tempo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pela equipe técnica da CGU à CONTRTADA ou à fabricante e o retorno de disponibilidade da solução.
- 2.3. O nível de severidade será informado pela CONTRATANTE no momento da abertura de cada chamado;
- 2.4. O nível de severidade de um acionamento poderá ser reclassificado no decorrer do atendimento e conforme a disponibilidade de recursos dos módulos e componentes da solução;
- 2.5. Todas as solicitações de suporte técnico devem ser registradas pela CONTRATADA, para acompanhamento e controle da execução do serviço;
- 2.6. A CONTRATADA apresentará à CONTRATANTE, ao término de cada atendimento, um relatório de atendimento técnico contendo dados sobre a intervenção na solução;
- 2.7. A CONTRATADA também fornecerá atendimento técnico por meio de visitas à sede da CGU, para eventuais demandas que, uma vez esgotadas as tentativas de solução por meio de contato telefônico ou correio eletrônico, ainda não tenham sido solucionadas. Sempre que demandada neste sentido, a CONTRATADA alocará recursos para atendimento in loco, mediante prévio agendamento, para possibilitar a estruturação da visita já com a solução esquematizada. O relatório de visita deverá ser assinado pelo servidor da CONTRATANTE que solicitou o atendimento técnico;
- 2.8. O descumprimento dos prazos de atendimento da Tabela 1 implicará na aplicação de multas compensatória, conforme Tabela 2, assegurados o contraditório e a ampla defesa;
- 2.9. Nos casos onde o atraso na solução dos chamados técnicos se dê pela ocorrência de “bug”, notadamente reconhecido pelo fabricante do produto, a CONTRATADA poderá apresentar à CONTRATANTE exposição de motivos que fundamentem a ocorrência desta situação;
- 2.10. Caso a CONTRATANTE considere procedentes as justificativas apresentadas, poderá descontar do tempo total do chamado o tempo decorrido entre a identificação e a solução final para o “bug”.
- 2.11. Caso seja a primeira ocorrência, ou nos casos de atraso inferior a 50% dos limites de atendimento estabelecidos, a CONTRATANTE poderá optar pela aplicação de advertência.
- 2.12. No caso de descumprimento dos prazos de atendimento estabelecidos, a Administração poderá aplicar as penalidades conforme a tabela abaixo.

Resultado esperados e níveis de qualidade exigidos	Unidade de cálculo	Fórmula de cálculo da multa	Limite da multa
ALTA	1 hora corrida	NHAT * 0,5% * VRS	5% do VRS
MÉDIA	1 hora corrida	NHAT * 0,5% * VRS	4% do VRS
BAIXA	1 dia útil	NDAT * 0,5% * VRS	3% do VRS
MUITO BAIXA	1 dia útil	NDAT * 0,5% * VRS	2% do VRS

Tabela 2 – Aplicação de multas do serviço de suporte técnico de hardware

Onde:

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União - CNMLC
Atualização: maio/2023
Termo de Referência contratação de Serviços TIC - Licitação
Elaborado pela Secretaria de Gestão. Complementado e Uniformizado pela CNMLC
Identidade visual pela Secretaria de Gestão

VRS – Valor de Referência para Sanção = valor do bem contratado para o qual está sendo aberto o chamado;

NHAT – número de horas decorridas entre o final do prazo de atendimento e o efetivo término do atendimento;

NDAT – número de dias úteis decorridos entre o final do prazo de atendimento e o efetivo término do atendimento.

**Anexo III - ANEXO 3 - MODELO DE AVALIACAO DE
TREINAMENTO.pdf**

ANEXO III – MODELO DE AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO

Tópicos a serem avaliados	Critérios a serem avaliados	Média de Avaliação por Categoria	Média Geral
Em relação ao curso	Coerência entre o proposto e o realizado	Média das notas igual ou superior a 3.	Média das notas igual ou superior a 3,5.
	Material entregue no primeiro dia de treinamento?		
	Cumprimento do conteúdo programático		
	Aderência dos exercícios de laboratório ao conteúdo proposto		
Em relação ao Material Didático	Conteúdo contempla toda a ementa do Curso	Média das notas igual ou superior a 3.	
	Qualidade de Impressão		
	Clareza		
	Corretude		
	Coerência com a versão da ferramenta/equipamento.		
Em relação ao Instrutor	Clareza e Didática	Média das notas igual ou superior a 3.	
	Estímulo à participação do grupo		
	Esclarecimento de dúvidas		
	Foco na apresentação do tema		
	Administração do tempo previsto		
	Domínio do tema		
Em relação às instalações	POD	Média das notas igual ou superior a 3.	
	Equipamentos Disponibilizados		
	Sala de Aula		

As notas utilizadas no formulário para avaliação de cada critério do curso deverão ser as seguintes:

- 1 - Muito Insatisfeito
- 2 - Insatisfeito
- 3 - Indiferente
- 4 - Satisfeito
- 5 - Muito Satisfeito

Após o recebimento da planilha contendo as notas dos participantes do treinamento, deve-se adotar os seguintes critérios para o cômputo da nota:

- As notas dos ouvintes devem ser descartadas;
- Calcular a média ponderada das notas.
 - Equipes diretamente envolvidas tem peso 2

- Equipes convidadas, peso 1.
- Quanto às médias:
 - A média de cada um dos grupos (Curso, Material e Instrutor) tem que ser superior a 3;
 - A média geral deve ser superior a 3,5.

**Anexo IV - ANEXO 4 5 E 6 - TERMO DE
COMPROMISSO - CIENCIA - CAPACIDADE TECNICA.
pdf**

ANEXO IV - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

CONTRATO Nº _____ /201X

A <PESSOA JURÍDICA OU FÍSICA CONTRATADA> doravante referida simplesmente como **CONTRATADA**, inscrita no CNPJ/MF sob o número <NÚMERO DO CNPJ>, com endereço <ENDEREÇO>, neste ato representada pelo <VÍNCULO DO SIGNÁRIO COM A CONTRATADA>, <**NOME DO SIGNATÁRIO**>, nos termos do <CONTRATO OU TERMO ADITIVO EM QUE FOI PACTUADO O SIGILO>, compromete-se a observar o presente TERMO DE COMPROMISSO, firmado perante a **UNIÃO**, por meio do **CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**, doravante referido simplesmente como **CGU**, em conformidade com as cláusulas que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto deste TERMO DE COMPROMISSO é a necessária e adequada proteção às informações controladas de propriedade exclusiva da CGU fornecidas à CONTRATADA para que possa desenvolver as atividades contempladas especificamente no Contrato nº ____/____.

Subcláusula Primeira - A CONTRATADA reconhece que, em razão da prestação de serviços à CGU, tem acesso a informações que pertencem à CGU, que devem ser tratadas como controladas.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

O termo “informações controladas de propriedade exclusiva da CGU” abrange toda informação, por qualquer modo apresentada ou observada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, pen drives, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, entre outras a que, diretamente ou através de seus empregados, prepostos ou prestadores de serviço, venha a CONTRATADA ter acesso durante ou em razão da execução do contrato celebrado.

Subcláusula Primeira - Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, a CONTRATADA deverá mantê-la sob sigilo até que seja autorizada expressamente pelo representante legal da CGU, referido no Contrato, a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma, a ausência de manifestação expressa da CGU poderá ser interpretada como liberação de qualquer dos compromissos ora assumidos.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

A CONTRATADA compromete-se a não reproduzir nem dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa da CGU, das informações controladas reveladas.

Subcláusula Primeira – As informações de caráter técnico observadas ou informadas durante a execução do contrato que impactem especificamente os produtos ou serviços fornecidos e prestados pela CONTRATADA poderão ser utilizadas por essa para a melhoria de seus produtos, reparos ou mesmo compartilhados com outros clientes sem a necessidade de autorização prévia da CGU. Em nenhum momento o nome da CGU ou outra fonte poderá ser vinculada ou distribuída conjuntamente com a informação dos produtos da CONTRATADA.

Subcláusula Segunda - A CONTRATADA compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos utilizem, de forma diversa da prevista no contrato de prestação de serviços à CGU, as informações controladas reveladas.

Subcláusula Terceira - A CONTRATADA deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços à CGU, devendo cientificá-los da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações controladas reveladas.

Subcláusula Quarta - A CONTRATADA possuirá ou firmará acordos por escrito com seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo.

Subcláusula Quinta - A CONTRATADA obriga-se a informar imediatamente à CGU qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha tomado conhecimento ou ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

CLÁUSULA QUARTA - DO DESCUMPRIMENTO

A quebra do sigilo das informações controladas reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa da CGU, possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre a CGU e a CONTRATADA sem qualquer ônus para a CGU. Nesse caso, a CONTRATADA estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CGU, inclusive os de ordem moral, bem como as responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

CLÁUSULA QUINTA - DO RETORNO DAS INFORMAÇÕES

A CONTRATADA devolverá imediatamente à CGU, ao término do Contrato, todo e qualquer material de propriedade desta, inclusive registro de documentos de qualquer natureza que tenham sido criados, usados ou mantidos sob seu controle ou posse, bem como de seus empregados, prepostos ou prestadores de serviço, assumindo o compromisso de não utilizar qualquer informação considerada confidencial, nos termos do presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, a que teve acesso em decorrência do vínculo contratual com a CGU.

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor a partir de sua assinatura e enquanto perdurar a natureza sigilosa ou restrita da informação, inclusive após a cessação da razão que ensejou o acesso à informação.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos omissos neste TERMO DE COMPROMISSO, assim como as dúvidas surgidas em decorrência da sua execução, serão resolvidos pela CGU.

Por estarem de acordo, a CONTRATADA, por meio de seu representante, firma o presente TERMO DE COMPROMISSO, lavrando em duas vias de igual teor e forma.

Brasília, DF, _____ de _____ de _____.

<REPRESENTANTE DA CONTRATADA>
<VÍNCULO DO REPRESENTANTE COM A CONTRATADA>

RG:
CPF:

DE ACORDO:
(integrantes da equipe técnica da CONTRATADA)

_____	_____
Nome:	Nome:
RG:	RG:

ANEXO V – MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA
TERMO DE CIÊNCIA

INTRODUÇÃO

Visa obter o comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos no projeto sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.

IDENTIFICAÇÃO			
Contrato N°:			
Objeto:			
Contratante:	Controladoria-Geral da União		
Gestor do Contrato:		Matr.:	
Contratada:		CNPJ:	
Preposto da Contratada:		CPF:	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes na Contratante:

- a) [Portaria CGU nº 587/2021](#): Institui a Política de Segurança da Informação da Controladoria-Geral da União;
- b) [Norma Complementar nº 05/2017](#): Estabelece as diretrizes para o uso dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito da CGU; e
- c) [Código de Conduta da CGU](#);

CIÊNCIA

CONTRATADA – Empregados

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

_____, ____ de _____ de 20____.

ANEXO VI – MODELO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O(a) Sr(a) [nome do(a) responsável], CPF [número do CPF do responsável], cargo [cargo que ocupa], na [Nome (Razão Social) da Empresa Contratante], CNPJ [número do CNPJ da Contratante], endereço [endereço completo], atesta, sob as penas da Lei, que o Sr.(a) [Nome do profissional ou Razão Social da Empresa Individual], CPF/CNPJ [número do CPF do profissional ou CNPJ da empresa individual], prestou os serviços de [nome do(s) serviço(s)] de equipamento de armazenamento de dados do tipo Storage, marca [marca equipamento] e modelo [modelo do equipamento], com [quantidade de horas] horas, tendo prestado os referidos serviços de forma satisfatória, no período de [dd/mm/aaaa] a [dd/mm/aaaa].

[Local e data da emissão do Atestado]

[Assinatura do responsável pela emissão do Atestado, com nome, cargo, telefone e e-mail institucional para contato.]