

PREGÃO ELETRÔNICO

90014/2024

CONTRATANTE (344042)

OBJETO

Registro de preços para aquisição de Solução de Infraestrutura para DataCenter, incluindo licenças de solução de backup, armazenamento de dados allFlash, módulo de expansão, com fornecimento de serviço de instalação e configuração, suporte, manutenção especializada e garantia de toda a solução por 60 (sessenta) meses e repasse de conhecimento.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 11.054.660,40

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **28/01/2025** às **11h** (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

Não



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DO REGISTRO DE PREÇOS.....	3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	6
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .	7
7. DA FASE DE JULGAMENTO	10
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	12
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....	14
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA	14
11. DOS RECURSOS	15
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	16
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	18
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	18

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2024

(Processo Administrativo nº 01430.000368/2024-56)

Torna-se público que a Fundação Biblioteca Nacional, por meio do Setor de Licitações e Contratos, sediado na Rua Debret nº 23, Sala 609 – Centro – Rio de Janeiro – RJ, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Registro de preços para aquisição de Solução de Infraestrutura para DataCenter, incluindo licenças de solução de backup, armazenamento de dados allFlash, módulo de expansão, com fornecimento de serviço de instalação e configuração, suporte, manutenção especializada e garantia de toda a solução por 60 (sessenta) meses e repasse de conhecimento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto nº 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.7. O impedimento de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.6.2 e 3.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

- 3.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.10. O disposto nos itens 3.6.2 e 3.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 3.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).
- 3.12. A vedação de que trata o item 3.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.10.1 deste Edital.
- 4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);
- 4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);
- 4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor unitário e total do item;

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

5.1.4. Quantidade cotada

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais.).
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.19. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

6.19.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

6.19.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

6.19.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

6.19.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

6.19.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 6.19.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

6.19.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 6.19.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 6.19.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 6.19.1.3 caso esse direito não seja exercido.

6.19.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

6.20. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.20.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.20.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.20.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.20.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.20.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.20.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.20.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.20.2.2. empresas brasileiras;

6.20.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.20.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.21. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.21.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

6.21.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.21.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.21.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.21.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.21.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.22. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº](#)

[14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.68 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **Erro! fonte de referência não encontrada.** e 4.6 deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. *Para os itens acerca de contratação de serviços de desenvolvimento, sustentação e manutenção de software será(ão) adotado(s) o(s) seguinte(s) patamar(es) de preço para presunção de inexecuibilidade:*

7.9.1. *Item 1 – Preço: R\$ 10.164.666,67*

7.9.2. *Item 2 – Preço: R\$ 890.000,00*

7.10. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.12. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.13. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados

na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.8. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.8.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

8.9. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

8.9.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

8.10. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.10.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de duas horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.10.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

8.11. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.11.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.11.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.12. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.12.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.12.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.13. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.14. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.10.1.

8.15. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.16. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

8.17. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 5 (cinco.) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

9.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo;

9.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:.

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico pregao@bn.gov.br

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o

recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: pregao@bn.gov.br

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>

14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

14.11.1. ANEXO I - Termo de Referência

14.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Anexo I - Descrição e especificação da solução

14.11.1.2. Apêndice do Anexo I – Anexo II - Modelos de documentos padronizados

14.11.1.3. Apêndice do Anexo I – Anexo III - Estudo Técnico Preliminar

14.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

14.11.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços

....., de de 20.....

[ASSINATURA DA AUTORIDADE COMPETENTE]

TERMO DE REFERÊNCIA COMPRAS DE TIC – LEI 14.133/2021

(Processo Administrativo nº 01430.000368/2024-56)

Referência: Arts. 12 a 24 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de preços para aquisição de Solução de Infraestrutura para DataCenter, incluindo solução de backup, armazenamento de dados *allFlash*, com fornecimento de serviço de instalação e configuração, suporte, manutenção especializada e garantia de toda a solução por 60 (sessenta) meses e repasse de conhecimento, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT MAT/ CATSER	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Solução de armazenamento de dados (<i>storage</i>) <i>allFlash</i> , incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	481692	Unidade /Terabytes	2.000	R\$ 5.082,33	R\$ 10.164.666,67
2	2	Solução de <i>Backup</i> com gerenciamento integrado, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	27472	Unidade	120	R\$ 7.416,67	R\$ 890.000,00

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 bens objetos desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que os bens a serem adquiridos encontram-se disponíveis no mercado, ou seja, possuem especificações usuais, podendo definir seus padrões de desempenho, características e qualidades de forma objetiva, garantindo assim competitividade para sua prestação.

1.3.1. A CONTRATADA é a responsável por todos os custos necessários para instalação, implantação, configuração e repasse de conhecimento, não havendo nenhuma oneração para a CONTRATANTE.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021. Contudo, a garantia técnica dos equipamentos terá vigência de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, contados da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Solução.

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

1.6. Em observância ao art. 13 da IN SGD-ME nº 94/2022, procurou-se definir o objeto deste certame de forma precisa, suficiente e clara, sem a utilização de especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou a realização do fornecimento da solução. Dessa forma, o Estudo Técnico Preliminar atendeu-se aos princípios da isonomia e da competitividade, constantes no art. 5º da Lei n. 14.133, de 2021, procurando buscar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

1.7. Em atenção ao art. 2º do Decreto n. 7.174, DE 12 de maio de 2010, declara-se que as especificações dos itens que constituem o objeto do presente certame, descritas no Estudo Técnico Preliminar e neste Termo de Referência, não foram construídas de forma a direcionar ou favorecer a contratação de um fornecedor específico.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

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

2.2. A solução de TIC consiste na aquisição de Solução de Infraestrutura para DataCenter, incluindo solução de backup, armazenamento de dados *allFlash*, módulo de expansão, com fornecimento de serviço de instalação e configuração, suporte, manutenção especializada e garantia de toda a solução por 60 (sessenta) meses e repasse de conhecimento conforme especificações dispostas no Anexo I deste Termo de Referência.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente contratação justifica-se por ser a Fundação Biblioteca Nacional, fundação pública vinculada ao Ministério da Cultura, é o órgão responsável pela execução da política de captação, guarda, preservação e difusão da produção bibliográfica e documental do país, é a mais antiga instituição cultural do Estado brasileiro. Apontada pela Unesco como a oitava maior instituição do gênero no mundo, a Biblioteca Nacional, instituição precípua à memória nacional, guarda a mais abastada coleção bibliográfica da América Latina.

3.2. O acervo institucional tem aproximadamente nove milhões de itens e permanece em constante crescimento e atualização, incorporando materiais editados em quaisquer suportes e formatos, inclusive os digitais (cerca de 3 milhões), cuja captação e armazenamento mobilizam tecnologias especializadas.

De forma mais específica, em resposta às exigências impostas pelas demandas da sociedade contemporânea e diante da importância do conjunto bibliográfico e documental sob sua guarda, a Fundação Biblioteca Nacional busca permanentemente investir no aprimoramento dos mecanismos de segurança, preservação e difusão do patrimônio cultural: visa sua permanência através das gerações por meio da pesquisa e produção de conhecimento sobre o acervo e suas práticas; e da adoção de novas tecnologias que garantam ao cidadão o pleno direito de acesso ao conhecimento.

3.2.1. Através do portal da Biblioteca Nacional Digital (BNDigital) é possível acessar as imagens dos documentos do acervo digitalizado, além de exposições virtuais, dossiês e artigos. A digitalização do acervo, convertendo-o em arquivos digitais de qualidade, tem como objetivo preservá-lo por longo prazo e compor a Biblioteca Nacional Digital.

3.2.2. O acesso ao conteúdo digital da FBN, pela BNDigital, atingiu em 2020 (no auge da pandemia) a marca dos 110 milhões de acessos. Em 2022 a média mensal de acessos superou os 7 milhões de acessos/mês. Até setembro /2022, a instituição atendeu mais de 70 mil pessoas; em seu canal do *YouTube* foram quase 30 mil visualizações das diversas atrações transmitidas. O passeio virtual pelo edifício principal, publicado em 15 de agosto/2022, atingiu em menos de um mês mais de 100 mil acessos. Inaugurada em 2006, a Biblioteca Nacional Digital é hoje uma referência no país e no exterior.

3.2.3. Marco no processo de digitalização e desburocratização, no âmbito do Plano de Transformação Digital do Governo Federal, foi lançada plataforma para o registro e averbação de obras do Escritório de Direitos Autorais (setor da FBN para registro autoral), o EDA. Em 03 de outubro de 2022 foi implantado o Balcão Virtual do EDA, que permite aos usuários o acesso eletrônico ao serviço prestado.

3.2.4. O uso da tecnologia da informação, tornou-se uma ferramenta fundamental para a execução dos serviços nas esferas públicas e privadas. Principalmente no que tange a qualidade dos serviços disponibilizados pela FBN de forma online e pela crescente dependência tecnológica em diversas áreas da Fundação.

3.2.5. O caráter essencial destes serviços, que pode ser comprovado pela hipótese de sua eventual paralisação, assegura a continuidade das atividades e realização dos trabalhos da área fim e meio, evi-

tando impactos severos como a indisponibilidade de recursos: acesso à rede institucional, serviço de internet, correio eletrônico, backup, impressão, dentre outros. A continuidade dos serviços institucionais é um dos atributos principais a ser levado em conta pelos gestores, tendo em vista que a interrupção da prestação dos serviços públicos causaria transtornos aos cidadãos.

3.2.6. É primordial manter o atual estágio de maturidade dos serviços que, para assegurar um ambiente apto e produtivo de TIC, evoluiu através das diversas medidas que foram tomadas, a partir de experiências anteriores, com o objetivo de eliminar ou reduzir problemas causados por eventuais falhas no ambiente computacional, como por exemplo: os serviços mais críticos passaram a ser apoiados em equipamentos redundantes e o monitoramento de equipamentos, circuitos de comunicação e aplicações foram implantados com procedimentos e especificidades mais rigorosas de configuração.

3.2.7. Atualmente, a FBN enfrenta o desafio de contar com equipamentos de TI desgastados, obsoletos e sem garantia. Esses equipamentos apresentam riscos significativos para a continuidade operacional e a segurança das informações. A ausência de garantia implica que, em caso de falha, a manutenção ou substituição dos dispositivos seja onerosa, o que pode resultar em interrupções nas operações dos usuários e custos imprevistos.

3.2.8. Diante do cenário exposto, é crucial destacar a imperatividade e a relevância dos desafios inerentes à infraestrutura de TIC enfrentados pelo FBN. A utilização dos atuais equipamentos não apenas coloca a instituição em uma posição delicada, mas também a expõe a riscos substanciais tanto em termos operacionais quanto de segurança da informação.

3.2.9. Dessa forma, é imperativo que a FBN adote medidas proativas para lidar com essas vulnerabilidades, incluindo a busca por soluções de infraestrutura de TIC mais sustentáveis e controláveis, visando assegurar a estabilidade operacional e a integridade dos dados institucionais.

3.2.10. Nesse contexto, é altamente aconselhável a aquisição de uma solução de backup e solução de armazenamento de dados *allFlash*. Essa recomendação é fundamentada na crescente complexidade dos ativos lógicos da FBN, atualmente hospedados no datacenter próprio. A adoção dessa solução apresenta-se como uma medida estratégica que pode contribuir de maneira substancial para o aprimoramento da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação da FBN.

3.2.11. Os dados dos sistemas informatizados que estão em produção no ambiente de Tecnologia da Informação da FBN e que necessitam de alta performance na gravação e recuperação dos dados. Esses modelos de soluções priorizam a velocidade de gravação e recuperação de dados, melhorando a performance das aplicações. No entanto, com a implantação de novos sistemas e funcionalidades que não requerem altas performances na gravação e/ou recuperação dos dados, mas sim alta capacidade de armazenamento, a exigência por mais espaço será elevada substancialmente.

3.2.12. De modo a complementar às soluções de *Storages* para guarda/armazenamento dos dados e dada a importância e o valor da informação, da Fundação Biblioteca Nacional, ao longo do tempo, tem investido em recursos de guarda e recuperação de dados, também conhecida como solução de *backup/restore*, afim de assegurar o desempenho de suas atividades institucionais, possibilitando o tratamento de um grande e variado conjunto de informações.

3.2.13. Destaca-se ainda que a atual solução de *backup/restore* vem apresentando falhas de integridade dos dados guardados em fita, pois em mais de uma ocorrência, obteve-se falha na tentativa de restaurar os dados guardados em fitas, o que coloca em dúvida a confiabilidade da atual solução de backup de dados. As já recorrentes falhas na restauração dos dados colocam em risco a disponibilidade, integridade e confidencialidade das informações críticas ao negócio da FBN. Paralelamente, após pesquisa de mercado por tecnologias alternativas de guarda e proteção de dados, verificou-se que a atual tendência é a utilização de solução de guarda e recuperação de dados armazenadas em unidade do tipo *appliance/sto-*

rage com discos do tipo SATA, SAS e/ou SSD e memória flash, que disponibilizam opções viáveis financeiramente e com maior garantia aos pilares de disponibilidade e integridade dos dados. Assim posto, opta-se pela desativação do Robô de Backup do ambiente de produção, mantendo o mesmo apenas como repositório do legado dos dados armazenados até o momento.

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

3.2.15. A presente justificativa demonstra a necessidade de atualização e ampliação da infraestrutura de armazenamento, tratamento, proteção e recuperação de dados, para atender não só a evolução da demanda, mas também para se adaptar às mudanças que ocorrem nesta Fundação, seja de ordem organizacional, seja pela evolução intrínseca dos processos de gestão, tudo para atingir a missão desta importante pasta.

3.2.16. Essa solução contará com licenciamento de software que será imprescindível para composição da solução de TIC. O licenciamento de software que fará composição a solução, seguirá as orientações da Portaria SGD/MGI nº 5.950, de outubro de 2023.

3.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3.4. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024-2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2023/2024 da FBN, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
OE 12	<i>Implantar uma área de tecnologia da informação e comunicação - Objetivo Estratégico OE 12 do Plano Estratégico Institucional 2019-2023.</i>
OE04	<i>Ampliar a resiliência e a maturidade das estruturas tecnológicas governamentais com atenção à privacidade, proteção de dados pessoais, segurança da informação e segurança cibernética - Objetivo Estratégico OE 04 da Estratégia de Governança Digital 2024-2027.</i>
OE06	<i>Dispor de infraestrutura moderna, segura, escalável e robusta, considerando princípios de sustentabilidade, para a implantação e evolução de soluções de governo digital, promovendo soluções estruturantes compartilhadas, uso de padrões comuns e a integração entre os entes federados - Objetivo Estratégico OE 06 da Estratégia de Governança Digital 2024-2027.</i>

ALINHAMENTO AO PDTIC 2023-2024			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A1.3	<i>Adquirir Solução de Backup e/ou Contratar Serviços de Nuvem para fornecimento de serviços de backup.</i>	M1	<i>Melhoria e Expansão da Infraestrutura do DataCenter</i>
A1.4	<i>Adquirir Servidores de Armazenamento (storage) e/ou Contratar Serviços de Nuvem para</i>		

fornecimento de Infrastructure as a Service (IaaS).	
---	--

ALINHAMENTO AO PCA 2024	
ID	Descrição
644/2023	Serviço de backup

3.5. A presente contratação está alinhada ao PDTIC 2023-2024 e prevista no PCA 2024, assim como está aderente à Estratégia de Governo Digital, entretanto não há vinculação direta do objeto a ser CONTRATADO com a Plataforma de Cidadania Digital que trata o Decreto n. 8.936, de 19 de dezembro de 2016, assim é possível afirmar apenas uma vinculação indireta, já que a solução a ser contratada é apenas um meio facilitador para que a FBN possa promover os serviços públicos digitais da Instituição.

3.6. Declara-se que a presente contratação não se destina à realização de "mais de uma solução de TIC em um único contrato", e o objeto não envolve "serviços dispostos no art. 3º do Decreto nº 9.507, de 2018, inclusive a gestão de processos de TIC e a gestão de segurança da informação". Dessa forma, o objeto deste certame não envolve as restrições constantes no art. 3º da IN SGD-ME nº 94/2022, uma vez que se destina à realizar uma licitação, por intermédio do Sistema de Registro de Preços.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio:

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

4.1.1. Proteção Cibernética: A proteção dos dados e sistemas da FBN é uma prioridade. Assim, é essencial contar com soluções que garantam a proteção cibernética, minimizando riscos com invasões ou tentativas de ataques e incluindo a implementação soluções tecnológicas integradas, seguras e de alto desempenho;

4.1.2. Suporte e manutenção: A FBN requer serviços de apoio aos componentes de proteção de TI para garantir o funcionamento adequado e contínuo de seus sistemas e redes. Isso inclui a manutenção preventiva e corretiva, o suporte técnico e a resolução de problemas relacionados aos componentes de segurança da infraestrutura de TI;

4.1.3. Atualização tecnológica: A FBN busca estar atualizada com as mais recentes tecnologias e melhores práticas do mercado. Portanto, é necessário contratar produtos que ofereçam suporte à implementação de atualizações de software e demais atividades relacionadas à modernização da infraestrutura de proteção de TI;

4.1.4. Segurança da informação: A proteção dos dados e sistemas da FBN é uma prioridade. Assim, é essencial contar com produtos que garantam a segurança da informação, incluindo a implementação de recursos de proteção que dificultem invasões ou tentativas de ataques: O PROPONENTE vencedor deve preencher uma proposta formal;

4.1.5. Disponibilidade e confiabilidade: A FBN necessita de componentes que assegurem a disponibilidade e a confiabilidade de seus sistemas e redes. Isso envolve a redução de tempo de inatividade não planejado e a garantia de alta disponibilidade dos serviços essenciais;

4.1.6. Assegurar que a FBN esteja aderente às melhores práticas no que se refere à área de Segurança da Informação, em consonância com as normas vigentes;

- 4.1.7. Prover camadas de proteção cibernética, durante o período de licenciamento, minimizando riscos com invasões ou tentativas de ataques;
- 4.1.8. Soluções tecnológicas integradas, seguras e de alto desempenho;
- 4.1.9. Garantir a segurança das informações do negócio e continuidade dos serviços de TIC.

Requisitos de Capacitação

4.2. Será necessário treinamento à equipe que atuará com a solução. O treinamento deverá ser de no mínimo 8 horas de duração.

- 4.2.1. A capacitação poderá ser presencial ou remota. Para quaisquer das opções disponíveis é preciso o repasse de conhecimento do e de operação adequada das ferramentas de gerenciamento, na modalidade hands-on, de preferência no momento subsequente da contratação ou à implantação e antes da operação iniciar. Caso o repasse de conhecimento seja um treinamento, pode ocorrer na modalidade oficial (do fabricante da solução) ou não oficial.
- 4.2.2. Deve haver demonstração prática de todas as funcionalidades da solução, após implantação. A carga horária mínima desta transferência tecnológica deve ser de no mínimo 8 horas, para no mínimo 4 pessoas.

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à [Constituição Federal](#), à [Lei nº 14.133/2021](#), à [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022](#), [Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021](#), [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#) (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Portaria SGD/MGI nº 5.950 de outubro de 2023 e a outras legislações aplicáveis;

4.4. A solução será entregue de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República, no que couber;

- 4.4.1. Cumprir, no que couber; as exigências:
 - 4.4.1.1. Do inciso XI, art. 7º da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS;
 - 4.4.1.2. Do art. 6º da Instrução Normativa MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que estabelece as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços;
 - 4.4.1.3. Da Portaria Nº 170, de 10 de abril de 2012, do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO.

Requisitos de Manutenção

4.5. 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;

4.6. Os requisitos referentes à Garantia, Manutenção e Assistência Técnica estão detalhados nos itens 4.14 a 4.24 do Termo de Referência (TR).

Requisitos Temporais

4.7. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 60 dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela CONTRATANTE, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela CONTRATANTE;

ENTREGA DA SOLUÇÃO		
Marco	Ação Prevista	Responsável
AC	Assinatura contratual	CONTRATADA E CONTRATANTE
AC + 7 dias úteis	Reunião inicial	CONTRATADA E CONTRATANTE
RI + 2 dias úteis	Entrega de Plano de Execução	CONTRATADA E CONTRATANTE
EPE + 3 dias úteis	Aprovação do Plano de Execução	CONTRATANTE
OS/OFB	Emissão da Ordem de Serviço/Ordem de fornecimento de bens	CONTRATANTE
OS/OFB + 60 dias úteis	Entrega de Licenças/Equipamentos	CONTRATADA

4.8. O cronograma de implementação, instalação e capacitação da solução será apresentado, conforme o estipulado no Termo de Referência e deverá obedecer ao prazo máximo de 60 (sessenta) dias para a instalação e reconfiguração completa da solução de TIC contratada;

CONFIGURAÇÃO E INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO		
Marco	Ação Prevista	Responsável
TRP	Emissão do Termo de Recebimento Provisório de Bens/Serviços	CONTRATANTE
TRP + 60 dias	Instalação e configuração da Solução	CONTRATADA
TRD	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Bens/Serviços	CONTRATANTE

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.9. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação da CONTRATADA deverá obedecer aos procedimentos operacionais adotados pela CONTRATANTE, no FBN, e a tocante à segurança da informação:

4.9.1. Promover o afastamento em relação ao objeto da contratação, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus recursos técnicos que não correspondam aos critérios de confiança ou que perturbe a ação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE.

4.9.2. A CONTRATADA deve observar todas as normas de segurança adotadas pela CONTRATANTE, inclusive no que diz respeito às normas referentes ao ambiente informatizado.

4.9.3. As unidades de armazenamento, tais como SSDs e HDDs, deverão ser cedidas à CONTRATANTE na modalidade “*Disk Retention*”, ou seja, não serão devolvidas à CONTRATADA, nos casos de substituição dessas peças ou de substituição do próprio equipamento, permanecendo em posse da CONTRATANTE;

4.9.4. Em caso de necessidade de substituição ou manutenção de qualquer equipamento, as unidades de armazenamento, deverão ser removidas nas dependências da CONTRATANTE e permanecerão de posse da mesma;

4.9.5. Em caso de dano nas unidades de armazenamento, os componentes substituídos deverão ser removidos e entregues à CONTRATANTE.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.10. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.10.1. 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.

4.10.2. Ainda, no que se refere aos requisitos de sustentabilidade ambiental, a empresa CONTRATADA deverá garantir, no que couber, o descarte correto e seguro de todos os insumos/itens que forem removidos em manutenções, adotando práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto. Deverá adotar medidas, quando couber, para atender as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 6º da Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos.

4.10.3. Todos os documentos, manuais e termos de garantias da solução, assim como a documentação produzida pela CONTRATADA, devem estar no idioma português do Brasil. Poderá ser admitido, pela CONTRATANTE, o idioma inglês de soluções importadas pelo fornecedor que serão entregues à CONTRATANTE;

4.10.4. Todo o resíduo reciclável gerado deve ser descartado em compartimentos adequados, em cumprimento às normas ambientais vigentes;

4.10.5. Salvo quando acordado de forma diferente, as embalagens/invólucros dos bens fornecidos deverão ser removidas pela CONTRATADA antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, para que não permaneça na área de responsabilidade do CONTRATANTE nenhum resíduo da embalagem ou qualquer peça solta. Tal exigência é condicionante para emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

4.10.6. No que for aplicável, a solução adquirida deve atender às especificações relativas ao limite de emissão sonora e produção de resíduos dos órgãos competentes homologados pelo INMETRO. Além disso, deverão ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme norma da ABNT e estarem em conformidade com os requisitos técnicos que favorecem uma maior vida útil, um menor custo de manutenção e uma maior eficiência energética;

4.10.7. No que for aplicável, a solução fornecida, em decorrência da aquisição de bens e/ou de realização de serviços, deve estar preferencialmente acondicionada em embalagem individual adequada, com o menor volume possível e que utilizem materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

4.10.8. No que for aplicável, a solução fornecida, em decorrência da aquisição de bens e/ou de realização de serviços, não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), Cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.11. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos no Anexo I deste TR.

4.11.1. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela CONTRATANTE. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela CONTRATANTE.

4.11.2. Deverá garantir a interoperabilidade entre as soluções já existentes no mercado e as utilizadas pela CONTRATANTE.

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.12. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

4.12.1. Aprovação dos planos de implantação junto à área de Tecnologia da FBN;

4.12.2. Entrega da documentação com o resultado do projeto;

4.12.3. As licenças e a documentação dos produtos, tais como manuais, guias de instalação do software, entre outros, poderão ser disponibilizados de maneira digital ou documental;

4.12.4. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos no item requisitos de implantação, como também todos os requisitos de projeto e implementação que constam no Anexo I deste TR.

Requisitos de Implantação

4.13. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

4.13.1. O processo de entrega dos equipamentos deverá ser realizado pela CONTRATADA sob a supervisão do preposto, que dará conhecimento do andamento do fornecimento aos diversos locais ao gestor do contrato.

4.13.2. A CONTRATADA deverá apresentar as declarações/certificados do FABRICANTE, comprovando que o produto possui a garantia solicitada neste TR.

4.13.3. As atividades necessárias à implantação e configuração dos ativos deverão ser obrigatoriamente de responsabilidade da CONTRATADA;

4.13.4. A CONTRATADA deverá instalar a solução ofertada nas instalações da CONTRATANTE.

4.13.5. A empresa que realizar a implantação deverá ter técnicos treinados em toda a solução ofertada;

4.13.6. Os serviços que eventualmente acarretem risco para os sistemas em produção ou requeiram parada de servidores, equipamentos e rede elétrica, somente poderão ser executados fora de expediente, em horários previamente acordados com a área de TI do local de instalação;

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.14. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

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

- 4.16. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.
- 4.17. 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.
- 4.18. 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.
- 4.19. Uma vez notificado, o CONTRATADO realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo CONTRATADO ou pela assistência técnica autorizada.
- 4.20. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.
- 4.21. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 4.22. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 4.23. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.
- 4.24. 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.
- 4.24.1. A empresa CONTRATADA deverá fornecer recurso, disponibilizado via site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e/ou modelo/número do equipamento;
- 4.24.2. A manutenção deve ser proativa buscando, através do monitoramento contínuo da solução de TI, identificar as causas básicas das falhas para acionar de forma automatizada a equipe para o reparo. Tal manutenção deve ter o objetivo de restaurar as condições iniciais e ideais de operação de máquinas e equipamentos, eliminando as fontes de falhas que possam existir, podendo ocorrer na modalidade on-site (no ambiente da FBN) ou não;
- 4.24.3. As manutenções de caráter corretivo emergencial devem ser realizadas após a falha funcional do equipamento e, portanto, o equipamento deve ser reparado em caráter de urgência. Havendo necessidade de remoção do equipamento para as dependências da CONTRATADA, as despesas de transporte, seguros e embalagens correrão por conta da CONTRATADA;
- 4.24.4. No caso de retirada de qualquer equipamento, a CONTRATADA deverá assinar termo de retirada, se responsabilizando integralmente pelo equipamento (hardware e software), enquanto ele estiver em suas dependências ou em trânsito sob sua responsabilidade.
- 4.24.5. Somente os técnicos da CONTRATADA, ou pessoas a quem ela autorizar por escrito, poderão executar os serviços de manutenção. Os técnicos, ou pessoas autorizadas pela CONTRATADA, deverão apresentar, no ato do atendimento, credenciamento (crachá da empresa) e documento de identidade pessoal (RG), para efetuar qualquer serviço nas dependências a Fundação Biblioteca Nacional.

4.24.6. O regime de atendimento (Central de Atendimento) da assistência técnica indicada pela fornecedora deve ser de 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias da semana, em dias úteis.

4.24.7. Por dois ou três dias logo após o início da operação (implantação), a solução deve ser acompanhada pelos técnicos da CONTRATADA, de forma presencial.

Requisitos de Experiência Profissional

4.25. Os serviços de atendimento técnico, suporte e garantia deverão ser prestados por técnico devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos e ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

4.25.1. A execução das atividades técnicas especializadas deverá ser realizada por profissional certificado pelo fabricante da solução, sendo indispensável apresentação de documentação original do fabricante que comprove a validade da certificação quando solicitada pela FBN a qualquer momento.

Requisitos de Formação da Equipe

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

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.27. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.28. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.29. O CONTRATADO deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e 10 horas por dia e 5 dias por semana por via telefônica.

4.30. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.31. A CONTRATADA deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.31.1. A CONTRATADA deverá respeitar as diretrizes constantes da Política de Segurança da Informação (POSIN) da FBN, Portaria FBN nº 73, de 30 de novembro de 2022, obrigando-se a manter sigilo a respeito de informações da FBN, as quais tiver acesso em decorrência de execução do objeto da presente contratação, ficando proibida, sem a devida autorização do órgão, de fazer uso ou revelação das informações sob qualquer justificativa;

4.31.2. Os serviços contratados deverão ser executados em conformidade com leis, normas e diretrizes do Governo relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações (SIC), em especial ao Decreto 9.637, de 26 de dezembro de 2018 e normas complementares;

4.31.3. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para que seus funcionários observem os regulamentos, normas, instruções de segurança, políticas de informação e comunicações adotados pelo Ministério do Turismo, inclusive normas internas de segurança, além de firmar Termo de Compromisso e Confidencialidade. Além disso, os funcionários responsáveis pela execução do contrato deverão assinar Termo de Ciência;

4.31.4. A CONTRATADA deverá apresentar, na reunião inicial, relação nominal dos profissionais envolvidos na execução do contrato que deverão ter acesso às instalações da FBN. Caberá ao preposto manter esta lista atualizada sempre que um novo profissional necessitar de acesso a FBN. A lista deverá conter nome completo, número de identidade, CPF e data de início de atuação na prestação dos serviços (e de término, quando este não estiver mais alocado ao contrato).

Outros Requisitos Aplicáveis

Requisitos de Migração de Dados e Operação Assistida

4.31.5. Transporte de dados (dados armazenados na solução atual de storage e migração das atuais políticas de backup) do ambiente atualmente em produção para o novo ambiente contratado, por meio de operação assistida;

4.31.6. Validação pela CONTRATADA que o novo serviço atende à disponibilidade desenhada nesta demanda;

4.31.7. As demais migrações ficam à cargo da equipe da FBN, podendo, em caso de dúvidas ou problemas, utilizar o meio de chamados para o devido atendimento.

Requisitos de Operação da Central de Atendimento

4.31.8. A Central de Atendimento deverá permitir discagem gratuita (0800), ou chamada com custo de 1 ligação local em Brasília/DF ou qualquer outro meio de acesso de disponibilidade imediata, como e-mail, ou página web (ou chat) mantida pela CONTRATADA ou pelo FABRICANTE;

4.31.9. No ato de abertura do chamado técnico, deverá ser fornecido, pela CONTRATADA, um código de identificação que permita à equipe técnica da FBN obter informações sobre o andamento do atendimento;

4.31.10. O atendimento da Central de Suporte Técnico deverá ser exclusivo e priorizado para ambientes críticos e prestado por especialistas e/ou analistas do 2º nível de atendimento, para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software. O tempo de resposta deverá ser imediato ou menor que 4 horas, contadas a partir da solicitação efetuada por meio de telefone ou e-mail à Central de Atendimento, a serem informados pela CONTRATADA;

4.31.11. A tabela abaixo apresenta a relação entre o tempo para resolução dos chamados e as respectivas sanções administrativas aplicáveis:

Tipo de Chamado	Tempo para Solução (TS) do Chamado (em horas, considerando apenas dias úteis)	Classificação do Atendimento /Sanção
Solicitações e chamados que não envolvam paralisações ou severa perda de desempenho nos serviços	TS <= 48	Aceito
	48 < TS <= 72	Multa de 3% do valor do equipamento por chamado atendido neste prazo
	72 < TS <= 96	Multa de 6% do valor do equipamento por chamado atendido neste prazo

	TS > 96	Multa de 15% do valor do equipamento
Solicitações e chamados que envolvam paralisações ou severa perda de desempenho nos serviços	TS <= 6	Aceito
	6 < TS <= 12	Multa de 3% do valor do equipamento por chamado atendido neste prazo
	12 < TS <= 24	Multa de 7% do valor do equipamento por chamado atendido neste prazo
	TS > 24	Multa de 7% do valor do equipamento por dia (24h) de atraso até a entrega da solução e até o limite de 40%

4.31.12. Demais informações estão disponíveis nos ANEXOS deste ETP, bem como no edital.

Sustentabilidade

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

4.32.1. A CONTRATADA deverá garantir a conformidade com a Lei nº 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

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

Da exigência de carta de solidariedade

4.33. Não se aplica para a presente contratação.

Subcontratação

4.34. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da Contratação

4.35. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.36. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

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

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

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

4.39. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

4.39.1. A FBN possui a necessidade de aquisição de Solução de Infraestrutura para DataCenter, incluindo solução de backup, armazenamento de dados allFlash, módulo de expansão, com fornecimento de serviço de instalação e configuração, suporte, manutenção especializada e garantia de toda a solução por 60 (sessenta) meses e repasse de conhecimento, conforme identificado no item 2 do TR.

4.39.2. Para o lote 2, foram adotadas as recomendações previstas no item 7.3.1.2. da Portaria SGD/MGI nº 5.950 de 2023.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2. 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 do contrato pela Contratante;

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

- 5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- 5.2.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução do contrato, quando for o caso;

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

- 5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;
- 5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;
- 5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:
 - 5.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e
 - 5.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;
- 5.3.4. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:
 - 5.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;
 - 5.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo Contratado; e
 - 5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

- 6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.
- 6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

Etapas de Planejamento:

6.3. A Contratada deverá realizar reuniões de planejamento e consultoria com a Equipe Técnica da FBN, a fim de definir os detalhes técnicos requeridos para as configurações contratadas;

6.3.1. A Contratada consolidará o detalhamento das especificações necessárias para a implementação total dos serviços (hardware e software), gerando assim o documento de Projeto Executivo, que será entregue à FBN;

6.3.2. As fases do projeto;

6.3.2.1. A descrição detalhada dos produtos e subprodutos a serem entregues em cada fase;

6.3.2.2. A descrição de topologia lógica e física da solução;

6.3.2.3. Descrição da forma como o ambiente será monitorado;

6.3.2.4. O mapeamento de criticidade de todos os ativos envolvidos no projeto;

6.3.2.5. O endereçamento IP da solução;

6.3.2.6. Os envolvidos no projeto (nome, e-mail, telefone, empresa, qualificação técnica);

6.3.2.7. As licenças a serem entregues;

6.3.2.8. Os requisitos das máquinas virtuais e físicas a serem criadas;

6.3.2.9. Os requisitos gerais para a implantação;

6.3.2.10. Demais informações pertinentes ao projeto.

6.3.2.11. Entrega dos módulos de infraestrutura de expansão:

6.3.2.12. A CONTRATADA deverá agendar, com antecedência mínima de 72 horas, a entrega dos equipamentos.

6.3.2.13. Os equipamentos deverão ser entregues acondicionados adequadamente, de forma a permitir completa segurança durante o transporte;

6.3.2.14. Quando for o caso, os volumes contendo os equipamentos deverão estar identificados externamente com os dados constantes da nota fiscal, fatura e o endereço de entrega;

6.3.2.15. Em casos de equipamentos importados, deverá ser entregue a comprovação da origem dos bens importados e comprovação da quitação dos tributos de importação a eles referentes, conforme Decreto nº 7.174/2010;

6.3.2.16. É de responsabilidade da CONTRATADA, a instalação de todos os produtos, sejam estes de hardware e ou software;

6.3.2.17. Da entrega do *as-built*

6.3.2.18. O relatório *as-built* deve conter, no mínimo, mas não exclusivamente:

6.3.2.18.1. Todos os itens do Projeto Executivo;

6.3.2.18.2. Características dos serviços;

6.3.2.18.3. Topologia;

6.3.2.19. Os serviços deverão ser prestados presencialmente ou por acesso remoto, a critério da CONTRATANTE.

6.3.2.20. A CONTRATADA deverá informar o telefone, endereço eletrônico e/ou site na Internet, para a abertura das Ordens de Serviço.

6.3.2.21. A participação da CONTRATADA em reuniões para assinatura dos termos da OS, entrega de produtos, resolução de dúvidas, negociação de prazos ou quaisquer outras questões referentes ao trabalho, não resultará em remuneração adicional.

6.3.2.22. Serviços que possam provocar impacto/indisponibilidades deverão ser executadas prioritariamente fora do horário normal de expediente, em dias úteis, após agendamento e autorização da CONTRATANTE.

6.4. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega

6.5. O prazo de entrega dos bens é de 60 (sessenta) dias, contados da emissão da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), em remessa única.

6.6. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos (05) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.7. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Av. Rio Branco, 219 - Centro - Rio de Janeiro - RJ CEP: 20040-008.

Formas de transferência de conhecimento

6.8. A transferência do conhecimento deverá ser realizada observando-se os Requisitos de Capacitação, conforme item 4.2.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.10. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

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

- 6.11.1. Ordem de Fornecimento de Bens;
- 6.11.2. Ata de Reunião;
- 6.11.3. Ofício;
- 6.11.4. Sistema de abertura de chamados;
- 6.11.5. E-mails e Cartas;

Formas de Pagamento

6.12. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.13. 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 do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.14. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXO II – Modelos de Documentos Padronizados deste TR.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

Reunião Inicial

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

7.6. 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 7(sete) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da CONTRATANTE.

7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

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

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

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

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

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

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

7.9. 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](#));

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

7.9.2. Identificada qualquer inexatidão 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](#));

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

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

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

Fiscalização Administrativa

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

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

Gestor do Contrato

7.11. 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](#)).

7.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar 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](#)).

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

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

7.15. 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](#)).

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

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

Critérios de Aceitação

7.18. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

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

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

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

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

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

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

7.25. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “*shareware*” ou “*trial*”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

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

7.27. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

7.27.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar em site do fabricante da solução o inventário de todos itens de Licenças e Serviços de Suporte contratados, com os respectivos prazos de suporte, vinculados à conta específica da CONTRATANTE;

7.27.2. A entrega das informações referentes ao suporte e direito de atualização deverá incluir: Comprovação do suporte registrado junto ao fabricante, conforme especificação constante do ANEXO I, pelo período total contratado.

7.27.3. Todas informações necessárias para utilização do suporte e direito de atualização do produto.

7.27.4. Avaliação do Repasse: deverá ocorrer no último dia do repasse;

7.27.5. O recebimento dos equipamentos, licenças e serviços, ocorrerá da seguinte forma:

7.27.5.1. provisoriamente, após a entrega dos bens (equipamentos e softwares) e/ou execução dos serviços, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.27.5.2. definitivamente, nos seguintes casos:

7.27.5.2.1. para o lote 1 e 2 o Recebimento Definitivo será emitido, em até 20 (vinte) dias úteis, após a instalação e configuração da Solução.

7.27.6. 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 90 (noventa) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.27.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

Procedimentos de Teste e Inspeção

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

7.28.1. Caberá ao fiscal técnico a inspeção e avaliação total do fornecimento de bens, não sendo permitida a conferência por amostragem;

7.28.2. Poderão ser adotadas ferramentas, computacionais ou não, para implantação e acompanhamento dos requisitos técnicos estabelecidos para a solução previstos no Termo de Referência;

7.28.3. Poderão ser utilizadas documentos dos fabricantes da solução para atestar evidências de atendimento às especificações técnicas, em especial no que tange os aspectos não quantitativos da solução, como por exemplo: disponibilização de atualizações de software no site do fabricante e entrega do ambiente instalado e operacional por parte do fornecedor;

7.28.4. Para a inspeção de aspectos quantitativos da solução, como por exemplo, número de processadores, capacidade de memória, capacidade de armazenamento do disco, etc. serão adotados procedimentos que evidenciem da maneira mais tangível possível o aspecto quantitativo da solução entregue, utilizando-se de ferramentas do próprio fabricante ou ferramentas computacionais independentes, quando possível;

7.28.5. A CONTRATANTE poderá solicitar a CONTRATADA apoio técnico no sentido de produzir evidências quanto a comprovação quanto ao atendimento das especificações técnicas deste Termo de Referência, ainda que a decisão final caberá sempre ao Fiscal Técnico do Contrato;

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.29. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO		
Tópico	Descrição	
Finalidade	<i>Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.</i>	
Meta a cumprir	IAE < = 0	<i>A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto.</i>
Instrumento de medição	<i>OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)</i>	
Forma de acompanhamento	<i>A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.</i>	
Periodicidade	<i>Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.</i>	

Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAE = <u>TEX – TEST</u> Onde: IAE – Indicador de Atraso de Entrega da OFB; TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB. A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB. A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico. TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.
Observações	Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição. Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.
Início de Vigência	A partir da emissão da OFB.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Para valores do indicador IAE: Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB; De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso. Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso.

INDICADOR: PRAZO DE REPARO/RESTABELECIMENTO - HARDWARE			
Descrição do Indicador	Prazo limite para reparo/restabelecimento (com 100% de operabilidade ou pleno), na ocorrência de inoperância ou falha.		
Fórmula de Cálculo	Apuração do tempo de restabelecimento da solução, a partir de consulta dos dados do chamado técnico e relatórios pertinentes e comparação com o valor descrito no Limiar de Qualidade deste indicador		
Periodicidade de Aferição	Por demanda		
Limiar de Qualidade	Classificação	Prazo limite para reparo/restabelecimento permitido (em horas corridas)	
		Solução de Contorno	Solução Definitiva
	ALTA - É uma condição, onde um erro ou problema severo causa uma grave perda do potencial	O Diagnóstico deverá ser apresentado em até (2) duas horas corridas,	A solução definitiva para problemas de software e bugs

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

	operacional do EQUIPAMENTO ou a sua indisponibilidade.	a partir da hora de abertura do chamado. A solução de contorno deverá ser executada em até 8 (oito) horas corridas, a partir da hora de abertura do chamado	seguirá Termo de Acordo Operacional apresentado. Caso a solução dependa de troca de hardware, a solução deverá ser executada em até 72 (setenta e duas) horas corridas a partir da hora de abertura do chamado
	MÉDIA – Esta condição ocorre, tipicamente, a partir de um erro detectado em uma funcionalidade do EQUIPAMENTO, que dificulta seus usuários na condução de suas atividades, embora existam alternativas disponíveis para tal. Geralmente a origem são problemas pontuais que envolvem poucos usuários	O Diagnóstico deverá ser apresentado em até duas horas corridas, a partir da hora de abertura do chamado. A solução de contorno deverá ser executada em até 2 (dois) dias corridos, a partir da hora de abertura do chamado	
	BAIXA - Não se refere à perda de funcionalidade do EQUIPAMENTO, e, portanto, não cria nenhum impacto grave em sua operação. Os chamados para SUPORTE TÉCNICO nesta categoria de severidade podem tratar de requisição de informações, melhorias ou esclarecimentos relativos à funcionalidade e documentação do EQUIPAMENTO.	Tempo de resposta dos chamados com prioridade baixa em até 7 (sete) dias corridos, a partir da data de abertura do chamado.	
Pontos de Controle	Solicitações abertas na Central de Atendimento da CONTRATADA.		
Relatórios de Níveis de Serviço (SLR)	A CONTRATADA deverá disponibilizar a FBN, sempre que solicitado relatório com os valores apurados. Os relatórios deverão fornecer os valores de tempo de atendimento gasto para reparo/restabelecimento com indicação das violações dos prazos e consolidação.		
Ações de Correção	Realizadas as apurações e verificados os tempos de NMS, em caso de descumprimento dos itens, com recorrência do estabelecido por até 2 (duas) vezes consecutivas, poderão ensejar a abertura de processo administrativo e a aplicação de multas nos termos contidos no contrato, resguardados os direitos de ampla defesa da CONTRATADA.		

INDICADOR: PRAZO DE REPARO/RESTABELECIMENTO – DISCOS/CONTROLADORA	
Descrição do Indicador	Prazo limite para reparo/restabelecimento (com 100% de operabilidade ou pleno), na ocorrência de inoperância ou falha.
Fórmula de Cálculo	Apuração do tempo de restabelecimento da solução, a partir de consulta dos dados do chamado técnico e relatórios pertinentes e comparação com o valor descrito no Limiar de Qualidade deste indicador

Periodicidade de Aferição	Por demanda		
Limiar de Qualidade		Prazo limite para reparo/restabelecimento permitido (em horas corridas)	
	Classificação	Solução de Contorno	Solução Definitiva
	ALTA - É uma condição, onde um erro ou problema severo causa uma grave perda do potencial operacional do EQUIPAMENTO ou a sua indisponibilidade.	O Diagnóstico deverá ser apresentado em até (2) duas horas corridas, a partir da hora de abertura do chamado. A solução de contorno deverá ser executada em até 8 (oito) horas corridas, a partir da hora de abertura do chamado	A solução definitiva para problemas de software e bugs seguirá Termo de Acordo Operacional apresentado.
	MÉDIA – Esta condição ocorre, tipicamente, a partir de um erro detectado em uma funcionalidade do EQUIPAMENTO, que dificulta seus usuários na condução de suas atividades, embora existam alternativas disponíveis para tal. Geralmente a origem são problemas pontuais que envolvem poucos usuários	O Diagnóstico deverá ser apresentado em até duas horas corridas, a partir da hora de abertura do chamado. A solução de contorno deverá ser executada em até 2 (dois) dias corridos, a partir da hora de abertura do chamado	Caso a solução dependa de troca de hardware, a solução deverá ser executada em até 72 (setenta e duas) horas corridas a partir da hora de abertura do chamado
	BAIXA - Não se refere à perda de funcionalidade do EQUIPAMENTO, e, portanto, não cria nenhum impacto grave em sua operação. Os chamados para SUPORTE TÉCNICO nesta categoria de severidade podem tratar de requisição de informações, melhorias ou esclarecimentos relativos à funcionalidade e documentação do EQUIPAMENTO.	Tempo de resposta dos chamados com prioridade baixa em até 7 (sete) dias corridos, a partir da data de abertura do chamado.	
Pontos de Controle	Solicitações abertas na Central de Atendimento da CONTRATADA.		
Relatórios de Níveis de Serviço (SLR)	A CONTRATADA deverá disponibilizar a FBN, sempre que solicitado relatório com os valores apurados. Os relatórios deverão fornecer os valores de tempo de atendimento gasto para reparo/restabelecimento com indicação das violações dos prazos e consolidação.		
Ações de Correção	Realizadas as apurações e verificados os tempos de NMS, em caso de descumprimento dos itens, com recorrência do estabelecido por até 2 (duas) vezes consecutivas, poderão ensejar a abertura de processo administrativo e a aplicação de multas		

	nos termos contidos no contrato, resguardados os direitos de ampla defesa da CONTRATADA.
--	--

IAE - INDICADOR DE ATRASO DE ENTREGA DE OS - SOFTWARE	
Tópico	Descrição
Finalidade	<i>Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos ou serviços constantes na Ordem de Serviço (OS).</i>
Meta a cumprir	<i>IAE $\leq$ 0 (A meta definida visa garantir a entrega dos produtos ou serviços constantes nas OS dentro do prazo previsto.)</i>
Instrumento de medição	<i>OS e/ou Termo de Recebimento Provisório (TRP)</i>
Forma de acompanhamento	<i>A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OS.</i>
Periodicidade	<i>Para cada OS encerrada</i>
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAE = TEX - TEST Onde: IAE - Indicador de Atraso na Entrega; TEX - Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OS, da sua data de início até a data de entrega dos serviços da OS. A data de início será aquela constante na OS; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OS. A data de entrega da OS deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes no Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeite a entrega, o prazo de execução da OS continua a correr, findando-se apenas quando a Contratada entregar os produtos da OS e haja aceitação por parte do fiscal técnico; TEST - Tempo Estimado para a execução da OS – constante na OS, conforme estipulado no Termo de Referência.
Início da vigência	<i>A partir da emissão da OS</i>
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<i>Para valores iguais ou inferiores a 0 (zero) – Pagamento integral da OS;</i> <i>De 1 a 15 (dias de atraso) – Glosa de 5% sobre o valor da OS.</i> <i>De 16 a 20 (dias de atraso) – Glosa de 10% sobre o valor da OS.</i> <i>De 21 a 30 (dias de atraso) - Glosa de 15% sobre o valor da OS;</i>

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

	<i>Acima de 30 (dias de atraso) – Será aplicada a multa de 3% sobre o valor do Contrato, sem prejuízo da glosa anterior.</i>
--	--

ICP - INDICADOR DE CHAMADOS ATENDIDOS DENTRO DO PRAZO	
Tópico	Descrição
Finalidade	<i>Assegurar que os chamados de suporte técnico estejam dentro do prazo, do início ao fim do atendimento.</i>
Meta a cumprir	<i>ICP >= 95% (assegurar que os chamados sejam atendidos dentro do prazo, do início ao fim do atendimento).</i>
Instrumento de medição	<i>Deve ser aferido por meio de ferramentas, procedimentos de amostragem ou outros procedimentos de inspeção.</i>
Forma de acompanhamento	<i>Cálculo do prazo de cada solicitação de suporte técnico em relação ao nível de serviço.</i>
Periodicidade	<i>Mensalmente.</i>
Mecanismo de Cálculo (métrica)	$ICP = (QAP / QTA) \times 100$ Onde: ICP - Indicador de Chamados atendidos dentro do Prazo; QAP - Quantidade de chamados atendidos dentro do prazo; QTA - Quantidade total de chamados atendidos.
Início da vigência	<i>Do primeiro ao último dia do mês anterior à medição.</i>

Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<i>ICP >= 95%: Pagamento integral da OS;</i> <i>ICP >= 85% e < 95%: Glosa de 1,5% sobre o valor da OS;</i> <i>ICP >= 78% e < 85%: Glosa de 3% sobre o valor da OS;</i> <i>ICP >= 72% e < 78%: Glosa de 5% sobre o valor da OS;</i> <i>ICP < 72%: Será aplicada a multa de 1% sobre o valor do contrato, sem prejuízo da aplicação da glosa anterior.</i>
--	---

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

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

- 7.30.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
 - b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - c) der causa à inexecução total do contrato;
 - d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013
- 7.30.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 7.30.2.1. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- 7.30.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- 7.30.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 7.30.2.4. Multa:
- 7.30.2.4.1. moratória de 10% (dez por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;
 - 7.30.2.4.2. moratória de 0,07% (sete centésimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

- 7.30.2.4.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
- 7.30.2.4.4. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 7.30.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.
- 7.30.2.4.5. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.
- 7.30.2.4.6. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 7.30.1, a multa será de 20% a 30% do valor do Contrato.
- 7.30.2.4.7. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 7.30.1, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato.
- 7.30.2.4.8. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 7.30.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato.
- 7.30.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 7.30.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 7.30.4.1. 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).
- 7.30.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, 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).
- 7.30.4.3. 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.
- 7.30.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, 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.
- 7.30.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):
- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - b) as peculiaridades do caso concreto;
 - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - d) os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;
 - e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 7.30.7. 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).

7.30.8. A personalidade jurídica do Contratado 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 o Contratado, 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).

7.30.9. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo de 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).

7.30.10. 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.

7.30.11. Os débitos do contratado 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 o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

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

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

7.31.2. 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. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 90 (noventa) dias úteis, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 20 (vinte) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. Para as 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](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias úteis.

8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.6. 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.

8.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.8. 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.

Liquidação

8.9. 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](#).

8.9.1. 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](#).

8.10. 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:

- 8.10.1. o prazo de validade;
- 8.10.2. a data da emissão;
- 8.10.3. os dados do contrato e do órgão Contratante;
- 8.10.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 8.10.5. o valor a pagar; e
- 8.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

8.12. 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](#).

8.13. 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).

8.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo

prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

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

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

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

Prazo de pagamento

8.18. 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](#).

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

Forma de pagamento

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

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

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

8.23. 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.

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

Cessão de crédito

8.25. 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.

8.26. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

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

ou indiretamente, conforme [o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

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

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

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

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

9.2. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço unitário.

Da Aplicação da Margem de Preferência

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

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

9.5. **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;

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

9.7. **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>;

9.8. 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;

9.9. **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](#).

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

9.11. **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

9.12. **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](#).

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.15. 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.

9.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.17. 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](#);

9.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/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.

9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar n. 123, de 2006](#), estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.22. 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;

9.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

9.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

9.24.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

9.24.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

9.24.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

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

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

9.26. 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](#)).

9.27. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

9.28. Para minimizar riscos da contratação e alcançar os resultados esperados, é imprescindível que a CONTRATADA possua capacidade técnica e de fornecimento para executar o objeto da licitação;

9.29. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares 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.

9.29.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, deve ser fornecido Atestado de Capacidade Técnico Operacional, comprovando entrega de soluções similares aos que se pretende adquirir, em quantidade mínima de 01 (um) solução de *Storage* com pelo menos 10% (dez) TB (*Terabyte*) e 01 (um) solução de backup para ambiente com no mínimo 40% (quarenta) dos servidores (físicos/virtuais).

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

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

9.29.1.3. 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.

9.29.1.4. A CONTRATANTE reserva-se o direito de promover diligências por meio de contato com as pessoas jurídicas emitentes dos atestados com o intuito de obter informações complementares ou certificar-se da exatidão das informações constantes nos atestados apresentados.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 11.054.666,67 (onze milhões cinquenta e quatro mil seiscentos e sessenta e seis reais e sessenta e sete centavos), conforme custos unitários apostos na tabela abaixo:

Lote	Item	Código CAT-MAT/CAT-SER	Descrição do Bem	Métrica	QTD	Valor Unitário	Valor Total
1	1	481692	Solução de armazenamento de dados (storage) allFlash, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	Unidade/ Terabytes	2.000	R\$ 5.082,33	R\$ 10.164.666,67
2	2	27472	Solução de Backup com gerenciamento integrado, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	Unidade	120	R\$ 7.416,67	R\$ 890.000,00
Valor Total estimado:							R\$ 11.054.666,67

10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

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

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

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

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

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

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. No presente caso, trata-se de licitação destinada ao registro de preços pela Administração, incidindo, pois, o art. 17 do Decreto nº 11.462, de 2023, de forma que a indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

ANEXOS

ANEXO I - DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO;

ANEXO II – MODELOS DE DOCUMENTOS PADRONIZADOS;

ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

 Documento assinado digitalmente HUGO CESAR CHRISTINO DE PAIVA Data: 19/12/2024 13:27:06-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Integrante Requisitante <i>Hugo Cezar Christino de Paiva</i> <i>Chefe do Núcleo de Suporte e</i> <i>Infraestrutura</i> <i>SIAPE 224722</i>	 Documento assinado digitalmente GERALDO GONCALVES CHAVES JUNIOR Data: 20/12/2024 09:48:35-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Integrante Técnico <i>Geraldo Gonçalves Chaves Junior</i> <i>Coordenador de Tecnologia da</i> <i>Informação</i> <i>SIAPE 1551975</i>	 Documento assinado digitalmente RAFAEL DE CARVALHO MOURA Data: 19/12/2024 15:16:43-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Integrante Administrativo <i>Rafael de Carvalho Moura</i> <i>Assistente Administrativo</i> <i>SIAPE 2062469</i>
--	--	--

Autoridade Máxima da Área de TIC
 Documento assinado digitalmente GERALDO GONCALVES CHAVES JUNIOR Data: 20/12/2024 09:46:41-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Geraldo Gonçalves Chaves Junior <i>Coordenador de Tecnologia da Informação</i> <i>SIAPE 1551975</i>

Rio de Janeiro, 19 dezembro de 2024.

Aprovo,

Autoridade Competente
 Documento assinado digitalmente TANIA MARA BARRETO PACHECO Data: 19/12/2024 17:19:46-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Tania Mara Barreto Pacheco <i>Coordenadora-Geral de Planejamento e Administração</i> <i>SIAPE 75740</i>

ANEXO I - DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO;

Lote	Item	Descrição	Métrica	QTD
1	1	Solução de armazenamento de dados (storage) allFlash, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	Unidade/Terabytes	2.000
2	2	Solução de Backup com gerenciamento integrado, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	Unidade	120

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

LOTE 01: SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE) ALLFLASH COM GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO DE 60 MESES.**Características Gerais**

1. Todos os equipamentos fornecidos devem ser novos, em linha de produção e fabricação, constando no anúncio mais recente do fabricante.
2. Os equipamentos não podem estar nas fases de "End of Sale", "End of Support" ou qualquer outra que indique o declínio em seu ciclo de vida.
3. Aceitação exclusiva de equipamentos novos, na embalagem original de fábrica, lacrada. Equipamentos recondicionados ou previamente utilizados não serão aceitos.
4. O prazo de entrega não pode ultrapassar 90 dias corridos a partir da emissão da autorização de fornecimento.
5. Todas as capacidades e medidas de desempenho devem atender ao requisito mínimo, com a entrega de capacidade superior permitida.
6. Garantia mínima de 60 meses, incluindo troca de peças defeituosas e upgrade de versões de software sem custos adicionais para a contratante.
7. Assistência técnica 24/7 fornecida pelo fabricante ou pela rede credenciada, com mão de obra treinada pelo fabricante.
8. Formalização da assistência técnica através de número ou código de abertura de chamado.

9. Atendimento de chamados com primeiro retorno em até 4 horas e solução de problemas de hardware em no máximo 8 horas após o primeiro retorno para casos de alta criticidade.
10. A entrega efetiva do objeto é o marco inicial para a contagem do período de garantia. All Flash Array é 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 ou FMD). Onde se refere SSD nas especificações, será aceito o formato FMD.
11. Na hipótese de o fabricante possuir linhas alternativas de equipamentos, All Flash e Híbrida, somente serão aceitos equipamentos da linha All-Flash que foram exclusivamente projetados e desenvolvidos para esse modelo de armazenamento, não podendo ser ofertado equipamentos da linha híbrida em configurações customizadas ou que foram redefinidas como All-Flash;
12. Deverá prover acesso multiprotocolo com suporte a iSCSI, CIFS, NFS e S3 por suas controladoras para que qualquer um destes protocolos sejam suportados;
- 13. Deverá ser compatível com os sistemas operacionais em uso na Licitante, utilizando drivers nativos ou disponibilizados sem custo adicional:**
14. Windows Server 2012 ou superior;
15. Versões Linux: Ubuntu 20.04, CentOS 7, RedHat e derivados ou superior
16. VMware ESXi 5.1 ou superior;
- 17. Acessórios do Sistema:**
18. A contratada deve disponibilizar PDUs adicionais, sem custo adicional à Licitante, em caso de incompatibilidade com as PDUs do Datacenter da Licitante.
19. A solução deve ser entregue com os cabos de energia necessários para o seu pleno funcionamento, compatíveis com as tomadas das PDUs e os conectores das fontes, em quantidade suficiente.
20. A contratada deve fornecer os módulos transceivers (GBIC's) necessários ao funcionamento do sistema SFP28, suportando o conector do tipo LC ou cabos DAC com, no mínimo, 5 metros de comprimento.
21. Todas as licenças de software que compõem a solução devem ser oferecidas na modalidade licença de uso perpétuo, permitindo à Licitante continuar utilizando o software indefinidamente, independentemente do tempo de garantia contratado.
22. Licenças de software devem incluir, no mínimo, as seguintes características: Análise e monitoramento do desempenho de componentes como discos, interfaces de rede e processador, em tempo real e com base em dados históricos.
23. Análise e monitoramento do uso e desempenho dos sistemas de entrada/saída e utilização dos demais recursos da solução, em tempo real e com base em dados históricos.
24. Portal de gerenciamento com Dashboard contendo informações de configuração, desempenho, health-check, capacidade e eficiência.
25. Demonstrativo da eficiência de utilização da capacidade de armazenamento.
26. Sensores de temperatura e de fonte de energia, permitindo o monitoramento ativo dessas variáveis.

27. Suporte ao envio automático de alertas/notificações (por e-mail ou outros) em caso de falhas.
28. Ajuste de níveis de alertas do crescimento de volumes.
29. Monitoramento através de SNMP versão 2c e/ou 3, possibilitando a consulta do status de componentes do Storage.
30. Mecanismos de eficiência, como "thin provisioning."
31. Suporte à atualização de hardware e software (firmware) sem interrupção de serviço ("non-disruptive").
32. Incorporação e fornecimento sem custo adicional de todas as funcionalidades futuras na solução durante a vigência do contrato.
33. Mecanismo de alerta de eventos através de e-mail.
34. Mecanismo de auto-chamado ("call-home," "auto-suporte" ou similar) que permita ao sistema enviar alertas de eventos eletronicamente ao fabricante, permitindo a abertura de chamados sem intervenção da equipe técnica da Licitante.
35. Volumetria - Capacidades

36. Definições

37. Capacidade Líquida: Soma dos dispositivos de memória flash, deduzidas as reservas de hot-spare, agrupamento em RAID, área destinada ao sistema operacional, metadados, formatação e demais overheads (áreas dedicadas para o completo funcionamento da solução).
38. Modo de operação in-line (em linha): Redução de blocos de dados pelas tecnologias de deduplicação e compressão antes da gravação e escrita nos dispositivos flash. Não inclui tecnologias que realizam compressão/deduplicação por "postprocessing".
39. Deve-se considerar 1Gb (Gigabyte) igual a 1024 Mb (Megabytes), ou seja, deve adotar notação binária para os cálculos de capacidade de armazenamento como TiB (Tebibytes).
40. Deverá possuir reserva de hot-spare global ou por agrupamento/área/pool de mídias é necessária.
41. Redistribuição automática dos dados em áreas ou dispositivos reservados em caso de falhas.
42. Suportar duas ou três falhas de dispositivos flash, sem comprometer a integridade dos dados armazenados no equipamento. Serão aceitas soluções com suporte RAID 6 ou similar com dupla paridade (no máximo 24+2), tripla paridade (no máximo 26+3) ou similar.
43. Capacidade Bruta: Soma da capacidade bruta individual de todos os dispositivos de memória flash fornecidos.
44. Implementação da funcionalidade "hot-spare" com alocação dinâmica e automática em caso de defeito ou remoção de qualquer dispositivo flash, independente da localização física no equipamento.
45. O Storage All-Flash Array deve possuir capacidade líquida de no mínimo 2.0 PiB (Petabytes) sem considerar nenhum recurso como deduplicação ou compressão. Essa capacidade deverá ser proporcional ao solicitado pela FBN.
46. A funcionalidade de call-home ativa e operacional.

47. Mecanismos de garantia de QoS definidos pelo usuário, permitindo controle do número de operações em "IOPS" ou em "MB/s" nos volumes de dados.
48. Mecanismos de clonagem de volumes/luns e mecanismo de snapshot sem reserva de espaço.
49. Mecanismo de "Thin Clone" de volumes ou LUNs, permitindo clonagem somente por ponteiros.
50. Funcionalidade de replicação remota de dados síncrona e assíncrona entre storages do mesmo modelo ou família para sistema de arquivos e blocos.
51. Funcionalidade de automatização ("scripting") de ações.
52. Suporte às APIs VVol (modo bloco), VAAI e VASA para integração com soluções VMware.
53. Todas as funcionalidades futuras incluídas na solução devem ser incorporadas e fornecidas sem custo adicional durante a vigência do contrato.
54. Desempenho O storage deve possuir duas controladoras de processamento de I/O totalmente redundantes que: Suportem mecanismo de multipath dinâmico;
55. Operem em modo ativo/ativo, com balanceamento de carga. Todos os volumes devem ser acessados por todas as controladoras de processamento de I/O da solução.
56. As controladoras devem ser conectadas entre si por meio de conexões dedicadas, sem compartilhamento de recursos da rede de armazenamento de dados da rede ethernet.
57. A quantidade de memória cache nos storages deve garantir os requisitos de desempenho, distribuída em placas para garantir o máximo bandwidth interno possível. Não serão aceitos dispositivos de memória flash ou NVME para a função de cache.
58. A memória cache deve possuir mecanismos de tolerância a falhas implementados por códigos de correção de erro (ECC) ou similares.
59. Deve existir um 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. Todos os recursos necessários para implementar tal mecanismo devem ser fornecidos.
60. O storage deve ser fornecido com todos os componentes internos redundantes e distribuídos para proporcionar maior desempenho.
61. As gavetas de dispositivos Flash/NVME devem estar conectadas às controladoras por caminhos redundantes de acesso.
62. Na configuração de controladoras oferecida, o storage deve ser capaz de alcançar uma taxa mínima de 240.000 IOPs (duzentos e quarenta mil Inputs/Outputs por segundo) e máxima de 400.000 IOPs (quatrocentos mil Inputs/Outputs por segundo), com tempo de resposta não superior a 4 ms (quatro milissegundos), comprovado por relatórios obtidos através de ferramentas de modelagem/simuladores do fabricante, que devem ser parte da proposta apresentada pela Licitante.
63. Para a comprovação do cálculo de desempenho, devem ser considerados os seguintes parâmetros: Perfil de 80% de leitura e 20% de escrita.
64. Blocos de dados de 8KB em carga de trabalho 100% randômica.
65. Cache Hit = 0 ou Working set máximo de 5%;

66. O tipo de workload a ser considerado no cálculo de desempenho deve considerar o protocolo NFS;
67. Cada controladora não pode exceder 60% de média de uso de CPU para o desempenho especificado.
68. Os dispositivos flash devem ser 100% baseados em tecnologia flash SSD, NAND ou superior, substituíveis em caso de falhas por meio de troca física não disruptiva.
69. Os dispositivos flash devem ser hot-plug e hot-swap.
70. Os dispositivos flash deve ser do tipo eMLC, SLC, 3D TLC ou QLC.
71. A capacidade de armazenamento deve ser composta de arranjos do tipo RAID conforme esquema de proteção descrito a seguir: Dupla paridade: suportar o agrupamento dos dispositivos flash NAND ou SSD (Solid State Drive) de modo que a falha simultânea de até dois dispositivos flash NAND ou SSD (Solid State Drive) dentro do agrupamento não comprometa a integridade dos dados armazenados, nem cause a indisponibilidade e/ou degradação da performance no acesso a estes dados;
72. Tripla Paridade: suportar o agrupamento dos dispositivos flash NAND ou SSD (Solid State Drive) de modo que a falha simultânea de até três dispositivos flash NAND ou SSD (Solid State Drive) dentro do agrupamento não comprometa a integridade dos dados armazenados, nem cause a indisponibilidade e/ou degradação da performance no acesso a estes dados;
73. Permite o agrupamento, num mesmo RAID, de mídias acondicionadas em gavetas de expansão distintas, sem perda de desempenho;
74. Características das unidades controladoras Deverá possuir no mínimo 02 (duas) unidades controladoras por solução, funcionando em modo “ativo-ativo”, com mecanismo que garanta o pleno funcionamento do sistema em caso de falha de proteção de cache em caso de falha de energia;
75. Deverá possuir no mínimo 128GB (cento e vinte e oito gigabytes) de memória cache DRAM, do tipo DDR4 ou superior, igualmente distribuído em no mínimo duas controladoras de processamento;
76. O equipamento deve ter suporte a instalação para, no mínimo, 120 discos na totalidade;
77. Deverá possuir mecanismos de tolerância a falhas da memória cache implementados por códigos de correção de erro (ECC) ou similares.
78. Possuir duas controladoras de processamento de I/O (entrada/saída) totalmente redundantes que: Suportem mecanismo de multipath dinâmico do fabricante do storage ou nativo do sistema operacional.
79. Operem em modo ativo/ativo simétrico, com balanceamento de carga, ou seja, todos os volumes devem ser acessados por todas as controladoras de processamento de I/O que compõem a solução;
80. As controladoras deverão ser conectadas entre si por meio de conexões dedicadas internamente;
81. As portas Ethernet de 25 Gbps deverão: A quantidade de interfaces de rede, de todas as controladoras oferecidas no equipamento não pode ser inferior a 08 (oito) interfaces de 25 Gbps, que utilize transceiver padrão de SFP28;
82. Ser igualmente distribuídas nas controladoras de processamento;
83. Suportar o conector do tipo LC;

84. Possuir suporte de agregação (bond port) LACP que atenda no mínimo 04 (quatro) interfaces de cada switch, para os protocolos NFS v3 ou superior, SMB v3 ou superior.
85. A Contratada deve fornecer o transceiver correspondente de todas as portas exigidas para o equipamento de maneira a permitir seu funcionamento na velocidade máxima suportada ou de acordo com a especificada pela Licitante no momento do pedido. Os seguintes transceivers poderão ser solicitados: 25Gb Ethernet SFP28 e cabos com tamanho mínimo de 5 metros;

2. Instalação e Configuração

1. A Contratada deverá executar os serviços de implantação dos produtos ofertados, equipamentos e softwares, que compreende o seguinte: Instalação física dos produtos na infraestrutura do Contratante;
2. Instalação do software de gerenciamento dos produtos;
3. Deverão ser configuradas todas as funcionalidades disponíveis nos produtos fornecidos e solicitadas pelo Contratante.
4. Deverão ser observados os padrões estabelecidos pelo Contratante.
5. Local de prestação dos serviços de instalação e configuração: Avenida Rio Branco, número 219 - Rio de Janeiro / Rio de Janeiro, CEP: 20040-008.
6. Treinamento A contratada deverá fazer o repasse de conhecimento à equipe indicada pela contratante ("hands-on"), de modo que ela possa ser capaz de operar, configurar, otimizar e/ou aplicar novas configurações ao equipamento fornecido sem auxílio da Contratada;
7. Adicionalmente, para a equipe (ou membros desta) que recebeu o repasse de conhecimento, deverá ser fornecido Treinamento, em laboratório do fabricante do equipamento ou de parceiro certificado pelo mesmo. O treinamento deverá contar com instrutor certificado pelo fabricante e deverá prever carga horária mínima de 32 horas.
8. Deverá ser fornecido pela Contratada material didático oficial do fabricante, sem custo adicional para o Contratante, impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes, para acompanhamento do treinamento;
9. Ao final do treinamento deverá ser emitido certificado de conclusão de curso a cada participante contendo, no mínimo, a carga horária, a data de início, a data do fim do treinamento, o título do treinamento e a ementa abordada. Todas as informações deverão estar em português.
10. O treinamento será de natureza teórica e prática, devendo abranger todos os equipamentos, componentes e softwares da solução ofertada, em seus aspectos mais relevantes.
11. O treinamento poderá ser no formato presencial ou remoto, ficando a cargo do contratante a escolha.

LOTE 02: SOLUÇÃO DE BACKUP COM GERENCIAMENTO INTEGRADO COM GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO DE 60 MESES.

1. **O software de backup/recovery deverá:**
2. Possuir módulo de gerenciamento central com interface gráfica (ou web) e linha de comando (interface cli) responsáveis pela administração de todas as operações de backup/recovery, configurações, gerenciamento, monitoração, criação/atualização de políticas do ambiente e rotinas associadas à proteção de dados de todos os sites.

3. Suportar a instalação do módulo de gerenciamento e da base de dados do catálogo de metadados nos sistemas operacionais: microsoft windows server 2012 64-bit standard e versões superiores ou redhat 6.5 e versões superiores.
4. Possuir gerenciamento das operações da infraestrutura de backup em modo gráfico que permita o monitoramento em tempo real das rotinas de backup/recovery e status dos dispositivos e clientes de todo o ambiente.
5. Possuir dashboards com suporte a visualização de todas as rotinas de backup/recovery, com opções de gerar relatórios on-line e envio por email.
6. Permitir que as tarefas abaixo sejam realizadas pela interface gráfica central, sem a necessidade de scripts e sem a necessidade de acessar a interface do cliente:
7. Instalar e aplicar patches/upgrades de agentes remotamente.
8. Configurar backup de clientes de forma remota, ou seja, toda a configuração do backup que o cliente irá executar deve ser feita na própria console central, sem a necessidade de ter que configurar localmente o cliente.
9. Executar a restauração de backup de forma Remota, ou seja, na console central seleciona-se o backup, com as integrações descritas no item 4 (integração), e para onde será realizada a restauração remota.
10. Possuir habilidade para definir prioridades de servidores dentro de um job de backup.
11. Possuir recursos avançados de agendamento de rotinas de backup, para datas específicas, dias da semana recorrentes, dias do mês recorrentes, intervalo de dias e intervalos de reinício. Primeiro, segundo terceiro e último dia do mês. Ser capaz de filtrar por mês e dia da semana.
12. Possuir agendamento de rotinas de backup, sem a utilização de utilitários de agendamento de servidores. O agendamento deve ser controlado pelo gerenciador de backup/recovery.
13. Prover integração com microsoft active directory (ad) 2012 e versões superiores para autenticação da console de gerência.
14. Suportar a criação de perfis de usuários/grupos do ad com diferentes níveis de acesso à interface de gerenciamento para as atividades de administração e operação do software.
15. **Possuir mecanismo de auditoria para o controle de acesso, em operações realizadas através de interface gráfica ou web e linha de comando (interface cli), permitindo a emissão de relatórios com, no mínimo, as seguintes informações:**
16. Data e hora da operação.
17. Usuário que realizou a operação.

18. Operação realizada.
19. Permitir o envio automático de alertas por e-mail e snmp (simple network management protocol) através de traps ou consultas, com o objetivo de reportar eventos ocorridos nas operações do software de backup/recovery.
20. A solução deve oferecer notificações sobre problemas, bem como sobre realização de backups, por meio de logs, e-mail e mensagens na console.
21. O software de backup/recovery deverá, nativamente, ser capaz de emitir relatórios.
22. Permitir acesso aos relatórios através de interface gráfica ou web.
23. Suportar a geração de relatórios gráficos customizáveis de atividades de backup/recovery, contendo:
 24. Horário de início e término dos jobs;
 25. Tempo de duração dos jobs;
 26. Todos os jobs em execução;
 27. Status (situação) de execução dos jobs;
 28. Relação e porcentagem de jobs executados por status, como por exemplo: com sucesso e com falhas;
 29. Logs dos jobs;
 30. Volume de dados na origem e no destino, total e por job, por período de tempo, por localidade e:
 31. Por host (físico ou virtual);
 32. Tendência de crescimento;
 33. Dados históricos de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses;
 34. Suportar a geração de relatórios gráficos customizáveis de atividades de backups, contendo:
 35. Identificação da ocupação nos destinos de backups: espaço utilizado em disco e quantidade de fitas ocupadas.
 36. Porcentagem ou valor de ganhos com redução de dados.
 37. **Suportar a geração de relatórios gráficos customizáveis de atividades de backups, contendo contexto de:**
 38. Aplicativos;

39. Domínios de armazenamento;
40. Janela de backup;
41. Permitir a geração de relatórios baseados na utilização de recursos,
42. Permitir a geração de relatórios baseados em alertas pré-definidos, com o objetivo de reportar eventos ocorridos do ambiente operacional de backup/recovery.
43. Permitir a exportação dos relatórios nos formatos html, csv ou pdf.
44. Prover monitoramento, através de interface gráfica ou web, em tempo real, de jobs sendo executados.
45. Monitorar o ambiente de backup e de virtualização, permitindo verificar o impacto da solução no ambiente virtual, além de realizar análise do ambiente e exibir sugestões de melhorias para o ambiente virtual e de backup, além de identificar ineficiências dos recursos em uso, sem a necessidade de instalação de agentes.
46. Monitorar o uso e estimar a taxa de crescimento do ambiente de virtualização, permitindo planejar os recursos necessários para comportar o crescimento e inclusão de novas máquinas virtuais, como processamento, memória e armazenamento, bem como estimar o crescimento do ambiente de backup e a área necessária para comportar esse crescimento.
47. Possuir recursos de monitoração em tempo real, permitindo reter esses dados históricos por período mínimo de 1 ano, capaz de gerar alertas de problemas e erros no ambiente de virtualização e de backup, com explicação dos erros gerados e sugestões para resolução.
48. Possuir mecanismos que evitem o aumento do tempo de resposta dos datastores de produção, monitorando a latência dos datastores e reduzindo as atividades de backup quando um limite configurado for atingido, evitando a sobrecarga nos sistemas de armazenamento do ambiente de virtualização.
49. Possibilitar, por meios de logs e alertas, a análise de causa raiz de problemas de backup/recovery.
50. Características dos agentes de backup
51. A solução ofertada deve atender a todos os requisitos técnicos descritos abaixo.
52. A solução ofertada não pode ser do tipo comunidade, software livre, ou possuir componentes e módulos sem suporte oficial do fabricante.
53. A solução ofertada deverá possuir todos os produtos na versão estável mais atual do produto, não serão aceitos produtos obsoletos ou fora de linha de produção do fabricante.
54. **Licenciamento:**
55. Prover licenciamento do tipo subscrição de direito de uso de software pelo período de 60 meses, por máquina virtual (virtual machine). Ao término do período de subscrição, o

software deverá permanecer totalmente operacional para as funcionalidades de restore/recovery (recuperação de dados já copiados/protegidos), sem a necessidade de pagamento de quaisquer valores adicionais pelo seu uso para a restauração de cópias de segurança realizadas durante a vigência da subscrição.

56. Prover licenciamento de software na modalidade de subscrição, na qual o certificado da licença será emitido em nome da contratante pelo período estipulado no edital, devendo todas as funcionalidades solicitadas neste documento estarem operacionais e disponíveis durante toda a vigência da subscrição. Não poderão ser cobrados quaisquer valores adicionais para a recuperação dos dados já protegidos - durante e após o término da vigência da subscrição.

57. Prover direito de atualização da solução pelo mesmo período de 60 meses de subscrição.

58. Prover licenciamento sem nenhum tipo de limite por volumetria de armazenamento de tb (terabytes), seja de backend ou frontend, em qualquer componente da solução durante a vigência da subscrição.

59. Prover licenciamento para o ambiente virtual contabilizado apenas o número de máquinas virtuais que fazem backup, independentemente das suas configurações de hardware (sockets, memória, disco, etc.), da localização lógica ou geográfica do hospedeiro em que estiver sendo executada (on-premise ou nuvem) e em qualquer ambiente de virtualização requisitado nessa especificação.

60. A licença estará em uso apenas enquanto estiver executando o backup da máquina virtual. Se a máquina virtual for desassociada da política de execução de backup, a licença estará livre para uso em qualquer outra nova máquina virtual do ambiente de virtualização. Neste caso, os dados de backup da máquina virtual antiga e da nova deverão permanecer disponíveis para restauração até o término de suas respectivas políticas de retenção.

61. Caso seja necessário a instalação de algum agente da solução de software por causa de alguma peculiaridade da máquina virtual, por exemplo, por causa de discos rdm ou de suas aplicações, conforme subitem integração, todos os agentes deverão estar incluídos neste licenciamento, sem nenhum tipo de cobrança adicional para a contratante.

62. Todas as máquinas virtuais necessárias para o funcionamento da solução deverão estar contabilizadas no licenciamento provido pela solução, não sendo debitada das quantidades contratadas.

63. Prover licenciamento que englobe todas as funcionalidades e requisitos elencados neste apêndice e item, independentemente de qualquer quantidade de utilização do referido serviço, sem nenhum tipo de cobrança adicional para a contratante.

64. **Compatibilidade:**

65. Deve ser compatível nativamente com todos os ambientes de virtualização abaixo:

66. Vmware vcenter server appliance (vcsa) e Vsphere esxi versões 6.5 e superiores;

67. Nuvem da microsoft azure, aws e google cloud.

68. **Deve ser compatível nativamente com todos os ambientes de armazenamento abaixo:**

69. Dell, HPE, Hitashi, Lenovo, IBM, NetApp, Pure Storage e Nutanix Files Storage;

70. Deve ser compatível nativamente com todos as aplicações abaixo:

71. Microsoft active directory 2012 r2 e superiores;

72. Microsoft exchange 2016 e versões superiores;

73. Microsoft fileserver failovercluster 2016 e Superiores;

74. Microsoft sql server 2016 e superiores;

75. Postgresql 9.5 ou superiores;

76. Mysql 5.6 ou superiores;

77. **Deve suportar, nos clientes de backup/recovery, os sistemas operacionais:**

78. Microsoft windows server 2008 r2 e versões Superiores;

79. Ubuntu20 ou superior;

80. Deve suportar, nos clientes para backup/recovery, os sistemas de arquivos do tipo ext3, ext4, ntfs, xfs, refs.

81. Deve suportar, nos clientes de backup/recovery, o backup de partições de rede montadas no sistema operacional com o protocolo nfs (network file system).

82. **Arquitetura:**

83. A solução de software de backup/recovery deverá nativamente, sem aplicativos de terceiros e execução de scripts, suportar compressão e deduplicação, com as seguintes características:

84. Deduplicação a nível de blocos;

85. Deduplicação em volumes apresentados Através de das (direct attached storage) e san (storage area network);

86. Deduplicação de dados no servidor de armazenamento (target deduplication), de forma que o servidor de backup descarte blocos repetidos de clientes, evitando assim o armazenamento de blocos redundantes.

87. Permitir replicação de dados entre pools de deduplicação de maneira otimizada, replicando somente as alterações.

88. **Suportar a criptografia dos dados, com as seguintes características:**

- 89. Criptografia de dados na origem (direto no cliente ou servidor de proxy de backup), de uma forma que seja garantido que o dado trafegará criptografado na lan (local area network) ou Wan (wide area network);
- 90. Criptografia nos arquivos de backup;
- 91. Módulo nativo de criptografia aes (advanced encryption standard) 256 bits.
- 92. Possuir suporte aos protocolos de rede ipv4 ou ipv6 para rotinas de backup/recovery.
- 93. A solução deve suportar o backup de dados de dispositivos do storage nas (network attached storage) via protocolo ndmp (network data management protocol).
- 94. Possibilidade de exportar o conteúdo de backup para mídia removível, possibilitando o transporte físico de dados até o destino.
- 95. Ser flexível e escalável, permitindo sua instalação, configuração e uso em sites remotos interligados ao site principal através da wan ou através de lan.
- 96. Suportar a replicação dos dados de backup armazenados para disco em diversos sites remotos, permitindo ainda que a restauração dos dados seja feita através das cópias armazenadas remotamente.
- 97. Possibilidade de replicação de uma origem para múltiplos destinos;
- 98. Possibilidade de replicação e consolidação de dados de múltiplas origens para um destino central;
- 99. Possibilidade de aplicar diferentes políticas de retenção de dados nos repositórios de origem e destino durante o processo de replicação;
- 100. Permitir o controle da banda de dados utilizada para a replicação dos dados de backup;
- 101. Possibilidade de retomar a replicação do ponto onde ela foi interrompida, para casos de perda de comunicação entre origem e destino.
- 102. **Prover recursos de deduplicação e compressão tanto no site principal como nos sites remotos. Nos sites remotos deve ainda:**
- 103. Ser gerenciada através da mesma console única do site principal.
- 104. Suportar o armazenamento local de dados.
- 105. Suportar deduplicação de blocos por origem, de forma que o cliente ou servidor de proxy envie, em lan e wan, apenas os blocos de dados modificados para o site principal.
- 106. Promover meios de recuperação rápida dos dados de catálogo e índices do servidor de backup em caso de perda ou corrompimento destas informações.

107. **Funcionalidades:**

108. A solução de software de backup/recovery deverá nativamente, sem aplicativos de terceiros e sem a execução de scripts:

109. Possibilitar o backup e a restauração das Informações em disco;

110. Suportar as operações de backup e restauração em paralelo;

111. Localizar um arquivo para restauração pelo nome, pesquisando no catálogo da ferramenta.

112. Possuir a capacidade de efetuar backup para disco com retenções, através de políticas pré-definidas e agendadas.

113. Para um dado armazenado deve haver a possibilidade de alterar o período de retenção.

114. Possuir a função de disk staging, visando permitir a gravação de dados em disco e, posteriormente, do disco para outro tipo de mídia.

115. Possuir políticas de ciclo de vida das camadas de armazenamento responsáveis por copiar automaticamente os dados de backup entre as camadas através do seu ciclo de vida de forma temporal ou por utilização de espaço de armazenamento.

116. **Suportar os métodos de backup full e incremental, onde:**

117. No método incremental, suportar modo Incremental forever, ou seja, o backup deve consistir em apenas de um backup full e todos os demais incrementais até o término do período de retenção;

118. Suportar a funcionalidade de synthetic full backup, que permite a consolidação de um novo backup full a partir dos backups já existentes (full inicial + incrementais), sem a necessidade de executar no cliente um novo backup full;

119. Permitir a geração de cópias de longa retenção Full, tanto no modo ativo - executando um novo backup full no cliente - quanto no modo sintético - utilizando os backups já salvos anteriormente;

120. Permitir atribuir uma política de retenção para estas cópias;

121. Permitir o agendamento para geração Automática destas cópias.

122. Possibilitar verificação e checagem automática da consistência do backup, no intuito de garantir a integridade dos dados.

- 123. Possuir capacidade de realizar a replicação de máquinas virtuais localmente e remotamente em outro cluster, realizando clones ou snapshots com proteção contínua dos dados por máquina virtual.
- 124. Deverá suportar a replicação remota a fim de replicar os dados das máquinas virtuais entre soluções de armazenamento distintas, inclusive de diferentes fabricantes;
- 125. Suportar a orquestração de failover e failback das máquinas virtuais replicadas;
- 126. **Integração:**
- 127. A solução de software de backup/recovery deverá nativamente, sem aplicativos de terceiros e sem a necessidade de criação de scripts:
- 128. Permitir a integração nativa com o microsoft exchange 2013 on- premises (local) e versões superiores;
- 129. Suportar a arquitetura dag (database availability group) do exchange;
- 130. Permitir a restauração granular a nível de mensagem direto na caixa de correio do usuário;
- 131. Permitir a recuperação da mensagem em um momento do tempo específico (data específica);
- 132. Gerar logs com as informações do que foi restaurado, quem restaurou e para onde foi restaurado.
- 133. Permitir a integração com microsoft sql server 2019 e versões superiores.
- 134. Executar backup de bases de dados do oracle e sql server, mysql e postgre de forma consistente, sem a parada do banco.
- 135. Permitir a integração com microsoft active directory 2012 r2 e versões superiores.
- 136. Permitir a restauração granular a nível de objeto, por exemplo, objetos de usuário.
- 137. Permitir a integração com microsoft windows fileserver failovercluster 2012 e versões superiores.
- 138. Deve integrar-se à tecnologia vss (volume shadowcopy service) do windows para realizar cópias e assegurar a consistência de qualquer aplicação que disponha de um vss writer em estado funcional, quando da execução do backup;
- 139. Permitir a recuperação do arquivo em um Momento de tempo específico.
- 140. Permitir a integração com ambiente virtual vmware vcenter server appliance 5.1 e superiores e deverá executar backup/recovery com as seguintes características:

141. Permitir a conexão com o vcenter e a exploração (descoberta) automática das máquinas virtuais;
142. Realizar o backup/recovery de máquinas virtual sem a necessidade de instalação de agente;
143. Realizar o armazenamento de backup das máquinas virtuais de maneira desduplicada;
144. Ser compatível com a funcionalidade vmware Vsphere cbt (changed block tracking), ou seja, em vez de verificar todo o arquivo vmfs (virtual machine file system) deverá consultar a api (application programming interface) do vmware para descobrir somente os blocos que foram alterados desde o último backup.
145. Funcionalidade deve-se aplicada a restore também;
146. Permitir a inclusão automática de máquinas virtuais sem backup em seleções de backup anteriores;
147. Permitir o backup das máquinas virtuais através de snapshot executados diretamente nos storages especificados;
148. Realizar a restauração da imagem completa da máquina virtual dentro do vmware;
149. Permitir redirecionar a restauração de uma da máquina virtual para uma pasta, datastore, hospedeiro ou rede alternativos;
150. Ser capaz e iniciar a execução da máquina virtual diretamente a partir do seu arquivo de backup, sem a necessidade de esperar o término do processo de restauração;
151. Realizar a restauração granular a nível de arquivos dentro sistema operacional cliente, sem a necessidade de se restaurar a máquina virtual inteira;
152. Permitir a instanciação sob demanda de uma ou mais máquinas virtuais, que estejam salvas em backup, em ambiente virtual de laboratório com as seguintes características:
153. Manter todas as configurações originais de rede das máquinas virtuais sem ocasionar nenhum conflito com o ambiente de produção, ou seja, deverá ser um ambiente de rede isolado.
154. Permitir a comunicação de rede entre as máquinas virtuais dentro deste ambiente isolado.
155. A solução deverá permitir eleger uma máquina virtual windows ou linux com a função de proxy de rede, que permita a configuração de uma comunicação da rede isolada com o ambiente de rede de produção de uma forma segura.

156. Prover meios automáticos de garantir a consistência do backup a nível de aplicação, ou seja, ser capaz de automatizar a restauração de uma máquina virtual e executar ações de testes previamente programadas para aquela determinada aplicação de Forma a garantir que o backup está consistente. Para atender a este subitem especialmente, será aceita a elaboração de scripts.

157. Suportar jobs simultâneos para backup de máquinas virtuais.

158. **Permitir a integração com as nuvens (azure, aws e google cloud) executando backup/recovery com as seguintes características:**

159. Permitir o backup/restore de máquinas virtuais na nuvem com suporte a armazenamento dos backups em blob storage (object storage), Possibilitando o backup com de duplicação ou compressão e ser compatível com o cbt (changed block tracking) também em ambiente de nuvem pública;

160. Permitir a cópia dos dados de backup de máquinas virtuais da nuvem para áreas de armazenamento on-premises;

161. Permitir a restauração do backup de máquinas virtuais, criadas no ambiente on-premises a partir do vmware direto do ambiente de nuvem;

162. Permitir a movimentação dos dados de backup do ambiente on- premises

163. Armazenamento da nuvem;

164. Permitir integração através de restfull api com suporte as requisições http do tipo delete, get, post e put.

170. Instalação e Configuração

171. A Contratada deverá executar os serviços de implantação dos produtos ofertados, equipamentos e softwares, que compreende o seguinte: Instalação física dos produtos na infraestrutura do Contratante;

172. Instalação do software de gerenciamento dos produtos;

173. Deverão ser configuradas todas as funcionalidades disponíveis nos produtos fornecidos e solicitadas pelo Contratante.

174. Deverão ser observados os padrões estabelecidos pelo Contratante.

175. Local de prestação dos serviços de instalação e configuração: Avenida Rio Branco, número 219 - Rio de Janeiro / Rio de Janeiro, CEP: 20040-008.

176. Repasse de conhecimento

177. Treinamento A contratada deverá fazer o repasse de conhecimento à equipe indicada pela contratante (“hands-on”), de modo que ela possa ser capaz de operar, configurar, otimizar e/ou aplicar novas configurações ao equipamento fornecido sem auxílio da Contratada;

178. Adicionalmente, para a equipe (ou membros desta) que recebeu o repasse de conhecimento, deverá ser fornecido Treinamento, em laboratório do fabricante do equipamento. O treinamento deverá contar com instrutor certificado pelo fabricante e deverá prever carga horária mínima de 32 horas.

179. Deverá ser fornecido pela Contratada material didático oficial do fabricante, sem custo adicional para o Contratante, impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes, para acompanhamento do treinamento;

180. Ao final do treinamento deverá ser emitido certificado de conclusão de curso a cada participante contendo, no mínimo, a carga horária, a data de início, a data do fim do treinamento, o título do treinamento e a ementa abordada. Todas as informações deverão estar em português.

181. O treinamento será de natureza teórica e prática, devendo abranger todos os equipamentos, componentes e softwares da solução ofertada, em seus aspectos mais relevantes.

ANEXO II – MODELOS DE DOCUMENTOS PADRONIZADOS

MODELO TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DO SIGILO

INTRODUÇÃO

O Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo registra o comprometimento formal da Contratada em cumprir as condições estabelecidas no documento relativas ao acesso e utilização de informações sigilosas da CONTRATANTE em decorrência de relação contratual, vigente ou não.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea “a” da IN SGD/ME Nº 94/2022.

Pelo presente instrumento o <NOME DO ÓRGÃO>, sediado em <ENDEREÇO>, CNPJ nº <Nº do CNPJ>, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ nº <Nº do CNPJ>, doravante denominada **CONTRATADA**;
 CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO N.º <nº do contrato>** doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**;
 CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;
 CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação e Privacidade da **CONTRATANTE**;
 Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**, doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes cláusulas e condições abaixo discriminadas.

1 – OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela CONTRATANTE e a observância às normas de segurança da informação e privacidade por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012, e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

[...]

[...]

[...]

2 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

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

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquela abrangida pelas demais hipóteses legais de sigilo.

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

[...]

[...]

[...]

3 – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

[...]

[...]

[...]

4 – DOS LIMITES DO SIGILO

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

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito,

dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

[...]

[...]

[...]

5 – DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

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

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

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

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

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

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

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

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

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido,

cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

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

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

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

[...]

[...]

[...]

6 – VIGÊNCIA

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

[...]

7 – PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme previsto nos arts. 155 a 163 da Lei nº. 14.133, de 2021.

[...]

[...]

[...]

8 – DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações, conforme definição do item 3 deste documento, disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

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

[...]

[...]

[...]

9 – FORO

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

[...]

10 – ASSINATURAS

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

CONTRATADA	CONTRATANTE
_____ <Nome> <Qualificação>	_____ <Nome> Matrícula: xxxxxxxx
TESTEMUNHAS	
_____ <Nome> <Qualificação>	_____ <Nome> <Qualificação>

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA

INTRODUÇÃO
O Termo de Ciência visa obter o comprometimento formal dos empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação quanto ao conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no órgão/entidade. No caso de substituição ou inclusão de empregados da CONTRATADA, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados. Referência: Art. 18, Inciso V, alínea “b” da IN SGD/ME Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO Nº	xxxx/aaaa		
OBJETO	<objeto do contrato>		
CONTRATADA	<nome da contratada>	CNPJ	xxxxxxxxxxxxx
PREPOSTO	<Nome do Preposto da Contratada>		
GESTOR DO CONTRATO	<Nome do Gestor do Contrato>	MATR.	xxxxxxxxxxxxx

2 – CIÊNCIA

Por este instrumento, os funcionários abaixo identificados declaram ter ciência e conhecer o inteiro teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes da CONTRATANTE.

Funcionários da Contratada		
Nome	Matrícula	Assinatura
<Nome do(a) Funcionário(a)>	<xxxxxxxxxxx>	
<Nome do(a) Funcionário(a)>	<xxxxxxxxxxx>	
...	...	...

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – COMPRAS DE TIC

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Provisório declarará, de forma sumária, que as compras foram entregues, para verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais, baseada nos requisitos e nos critérios de aceitação definidos no Modelo de Gestão do Contrato.

Referência: Inciso XXI, art. 2º, e alínea “i”, inciso II, art. 33 da IN SGD/ME Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO/NOTA DE EMPENHO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADA	<Nome da Contratada>	CNPJ	xxxxxxxxxxxxx
Nº DA OFB	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTO(S)/BEM(S) E VOLUMES DE EXECUÇÃO

SOLUÇÃO DE TIC

<Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE
1	<Descrição igual ao da OFB de abertura>	<Ex.: UNID.>	<n>
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...
TOTAL DE ITENS			

3 – RECEBIMENTO

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “i”, da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento ATESTO que os **<bem(s)/produto(s)>** correspondentes à **<OFB>** acima identificada, conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram entregues, estando sujeitos à avaliação específica para verificação do atendimento às demais exigências contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato.

Ressaltamos que o recebimento definitivo destes **<bem(s)/produto(s)>** ocorrerá somente após a verificação desses requisitos e das demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato acima identificado que ensejem correções por parte da **CONTRATADA**. Por fim, reitera-se que o objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

4 – ASSINATURA**FISCAL TÉCNICO**

<Nome do Fiscal Técnico do Contrato>

Matrícula: xxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

PREPOSTO

<Nome do Preposto do Contrato>

Matrícula: xxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Definitivo declarará formalmente à Contratada que os serviços prestados ou que os bens fornecidos foram devidamente avaliados e atendem às exigências contratuais, de acordo com os requisitos e critérios de aceitação estabelecidos.

Referência: Inciso XXII, Art. 2º e alínea “h” inciso I do art. 33, da IN SGD/ME Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO/NOTA DE EMPENHO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADA	<Nome da Contratada>	CNPJ	xxxxxxxxxxxxx
Nº DA OS/OFB	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTO(S)/BEM(S)/SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO

SOLUÇÃO DE TIC

<descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE	TOTAL
1	<descrição igual à da OS/OFB de abertura>	<Ex.: PF>	<n>	<total>
...				
TOTAL DE ITENS				

3 – ATESTE DE RECEBIMENTO

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “h”, da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento **ATESTO/ATESTAMOS** que o(s) <serviço(s)/ bem(s)> correspondentes à <OS/OFB> acima identificada foram <prestados/entregues> pela **CONTRATADA** e ATENDEM às exigências contratuais, discriminadas abaixo, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do Contrato acima indicado.

ITEM	EXIGÊNCIA CONTRATUAL	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
1	<exigência contratual estabelecida no TR >	...	
...	...	...	

...	...	...	
...	...	...	

4 – DESCONTOS EFETUADOS E VALOR A LIQUIDAR

De acordo com os critérios de aceitação e demais termos contratuais, **<não>** há incidência de descontos por desatendimento dos indicadores de níveis de serviços definidos.

<Não foram / Foram> identificadas inconformidades técnicas ou de negócio que ensejam indicação de glosas e sanções, **<cuja instrução corre em processo administrativo próprio (nº do processo)>**.

Por conseguinte, o valor a liquidar correspondente à **<OS/OFB>** acima identificada monta em R\$ **<valor>** (**<valor por extenso>**).

Referência: **<Relatório de Fiscalização nº xxxx ou Nota Técnica nº yyyy>**.

5 – ASSINATURA

GESTOR DO CONTRATO

<Nome do Gestor do Contrato>

Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, **<dia>** de **<mês>** de **<ano>**.

<As seções seguintes podem constar em documento diverso, pois dizem respeito à autorização para o faturamento, a cargo do Gestor do Contrato, e a respectiva ciência do preposto quanto a esta autorização>.

5 – AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO

GESTOR DO CONTRATO

Nos termos da alínea “n”, inciso I, art. 33, da IN SGD/ME nº 94/2022, AUTORIZA-SE a **CONTRATADA** a **<faturar os serviços executados / apresentar as notas fiscais dos bens entregues>** relativos à supracitada **<OS/OFB>**, no valor discriminado no item 4, acima.

<Nome do Gestor do Contrato>

Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>

7 – CIÊNCIA

PREPOSTO

<Nome do Preposto do Contrato>

Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO OU DE FORNECIMENTO DE BENS

INTRODUÇÃO
Por intermédio da Ordem de Serviço (OS) ou Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) será solicitado formalmente à Contratada a prestação de serviço ou o fornecimento de bens relativos ao objeto do contrato. O encaminhamento das demandas deverá ser planejado visando a garantir que os prazos para entrega final de todos os bens e serviços estejam compreendidos dentro do prazo de vigência contratual. Referência: Art. 32 IN SGD Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO			
Nº da OS/OFB	xxxx/aaaa	Data de emissão	<dd/mm/aaaa>
CONTRATO/NOTA DE EMPENHO nº	xx/aaaa		
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>		
Contratada	<Nome da contratada>	CNPJ	99.999.999/9999-99
Preposto	<Nome do preposto>		
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>
ÁREA REQUISITANTE			
Unidade	< Sigla – Nome da unidade>		
Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	XXXXXXXXXXXXX

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS					
Item	Descrição do bem ou serviço	Métrica	Valor unitário (R\$)	Qtde/Vol.	Valor Total (R\$)
1	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
Valor total estimado da OS/OFB					
3 – <INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES> COMPLEMENTARES					

<Incluir instruções complementares à execução da OS/OFB>

<Ex.: Contatar a área solicitante para agendamento do horário de entrega>

<Ex.: Conforme consta no Termo de Referência, o recebimento provisório está condicionado à entrega do código no ambiente de homologação, e a documentação do software no repositório oficial de gestão de projetos>

4 – DATAS E PRAZOS PREVISTOS

Data de Início:	<dd/mm/aaaa>	Data do Fim:	<dd/mm/aaaa>
------------------------	--------------	---------------------	--------------

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO/ENTREGA

Item	Tarefa/entrega	Início	Fim
1		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>
...		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>

5 – ARTEFATOS / PRODUTOS

Fornecidos	A serem gerados e/ou atualizados

5 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA

Autoriza-se a <execução dos serviços / entrega dos bens> correspondentes à presente <OS/OFB>, no período e nos quantitativos acima identificados.

 <Nome >
**<Responsável pela demanda/ Fiscal
 Requisitante>**
 Matr.: <Nº da matrícula>

 <Nome >
Gestor do Contrato
 Matr.: <Nº da matrícula>

Local>, xx de xxxxxxxx de xxxx.

ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/2024

A licitante deverá apresentar o valor unitário e o valor total para cada item especificado e listado neste Termo de Referência e seus apêndices, ao formular sua proposta e seus lances. Os valores totais de cada unidade de fornecimento devem corresponder ao valor total ofertado pela licitante em sua proposta.

O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação. Na ausência de indicação expressa do prazo de validade, será considerado tacitamente o prazo de 60 (sessenta) dias.

A Proposta deverá conter declaração expressa de que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas, frete, tributos e demais encargos, de qualquer natureza, incidentes sobre o objeto deste Pregão, nada mais sendo lícito pleitear a esse título, bem como declaração de total conhecimento e concordância com os termos do Edital do Pregão.

O item abaixo contém modelo de proposta de preços para o grupo previsto no presente certame:

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA	
CNPJ Nº	
CERTAME	
OBJETO	
VALIDADE DA PROPOSTA	

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS:

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT MAT/ CATSER	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Solução de armazenamento de dados (<i>storage</i>) <i>allFlash</i> , incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	481692	Unidade /Terabytes	2.000	R\$	R\$
2	2	Solução de <i>Backup</i> com gerenciamento integrado, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	27472	Unidade	120	R\$	R\$

DETALHAMENTO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE SOFTWARE POR LICENCIAMENTO PERPÉTUO:

Software por licenciamento perpétuo													
Id	Custo de pessoal	Custo com software	Custos com recursos de computação	Suporte Técnico	Atualização/Correção	Hardware	Serviços de informações	Ajustes Comerciais	Cobertura Tributária	Outros (especificar)	Total Unitário	Quantidade	Valor Total (Valor Unitário x Quantidade)
1													R\$
TOTAL:													R\$

Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação do serviço, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços.

Nos propomos a fornecer os serviços de acordo com as especificações concordando com o prazo de pagamento e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos. Informamos que o prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PREÇOS é de ____ (_____) dias, a contar da data de abertura da licitação (o prazo não poderá ser inferior a 60 dias).

Local e data

Assinatura (representante legal)

Estudo Técnico Preliminar 37/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01430.000368/2024-56

2. Descrição da necessidade

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo de analisar viabilidade técnica e econômica para aquisição de Solução de Infraestrutura para DataCenter, incluindo backup, armazenamento de dados, módulo de expansão, com fornecimento de serviço de implantação, configuração, suporte técnico, treinamento, manutenção especializada e garantia de toda a solução pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme especificações constantes neste ETP.

2.1 Motivação/Justificativa

A Fundação Biblioteca Nacional, fundação pública vinculada ao Ministério da Cultura, é o órgão responsável pela execução da política de captação, guarda, preservação e difusão da produção bibliográfica e documental do país, é a mais antiga instituição cultural do Estado brasileiro. Apontada pela Unesco como a oitava maior instituição do gênero no mundo, a Biblioteca Nacional, instituição precípua à memória nacional, guarda a mais abastada coleção bibliográfica da América Latina.

O acervo institucional tem aproximadamente nove milhões de itens e permanece em constante crescimento e atualização, incorporando materiais editados em quaisquer suportes e formatos, inclusive os digitais (cerca de 3 milhões), cuja captação e armazenamento mobilizam tecnologias especializadas.

De forma mais específica, em resposta às exigências impostas pelas demandas da sociedade contemporânea e diante da importância do conjunto bibliográfico e documental sob sua guarda, a Fundação Biblioteca Nacional busca permanentemente investir no aprimoramento dos mecanismos de segurança, preservação e difusão do patrimônio cultural: visa sua permanência através das gerações por meio da pesquisa e produção de conhecimento sobre o acervo e suas práticas; e da adoção de novas tecnologias que garantam ao cidadão o pleno direito de acesso ao conhecimento.

Através do portal da Biblioteca Nacional Digital (BNDigital) é possível acessar as imagens dos documentos do acervo digitalizado, além de exposições virtuais, dossiês e artigos. A digitalização do acervo, convertendo-o em arquivos digitais de qualidade, tem como objetivo preservá-lo por longo prazo e compor a Biblioteca Nacional Digital.

O acesso ao conteúdo digital da FBN, pela BNDigital, atingiu em 2020 (no auge da pandemia) a marca dos 110 milhões de acessos. Em 2022 a média mensal de acessos superou os 7 milhões de acessos/mês. Até setembro /2022, a instituição atendeu mais de 70 mil pessoas; em seu canal do YouTube foram quase 30 mil visualizações das diversas atrações transmitidas. O passeio virtual pelo edifício principal, publicado em 15 de agosto/2022, atingiu em menos de um mês mais de 100 mil acessos. Inaugurada em 2006, a Biblioteca Nacional Digital é hoje uma referência no país e no exterior.

Marco no processo de digitalização e desburocratização, no âmbito do Plano de Transformação Digital do Governo Federal, foi lançada plataforma para o registro e averbação de obras do Escritório de Direitos Autorais (setor da FBN para registro autoral), o EDA. Em 03 de outubro de 2022 foi implantado o Balcão Virtual do EDA, que permite aos usuários o acesso eletrônico ao serviço prestado.

O uso da tecnologia da informação, tornou-se uma ferramenta fundamental para a execução dos serviços nas esferas públicas e privadas. Principalmente no que tange a qualidade dos serviços disponibilizados pela FBN de forma online e pela crescente dependência tecnológica em diversas áreas da Fundação.

O caráter essencial destes serviços, que pode ser comprovado pela hipótese de sua eventual paralisação, assegura a continuidade das atividades e realização dos trabalhos da área fim e meio, evitando impactos severos como a indisponibilidade de recursos: acesso à rede institucional, serviço de internet, correio eletrônico, backup, impressão, dentre outros. A continuidade dos serviços institucionais é um dos atributos principais a ser levado em conta pelos gestores, tendo em vista que a interrupção da prestação dos serviços públicos causaria transtornos aos cidadãos.

É primordial manter o atual estágio de maturidade dos serviços que, para assegurar um ambiente apto e produtivo de TIC, evoluiu através das diversas medidas que foram tomadas, a partir de experiências anteriores, com o objetivo de eliminar ou reduzir problemas causados por eventuais falhas no ambiente computacional, como por exemplo: os serviços mais críticos passaram a ser apoiados em equipamentos redundantes e o monitoramento de equipamentos, circuitos de comunicação e aplicações foram implantados com procedimentos e especificidades mais rigorosas de configuração.

Atualmente, a FBN enfrenta o desafio de contar com equipamentos de TI desgastados, obsoletos e sem garantia. Esses equipamentos apresentam riscos significativos para a continuidade operacional e a segurança das informações. A ausência de garantia implica que, em caso de falha, a manutenção ou substituição dos dispositivos seja onerosa, o que pode resultar em interrupções nas operações dos usuários e custos imprevistos.

Diante do cenário exposto, é crucial destacar a imperatividade e a relevância dos desafios inerentes à infraestrutura de TIC enfrentados pelo FBN. A utilização dos atuais equipamentos não apenas coloca a instituição em uma posição delicada, mas também a expõe a riscos substanciais tanto em termos operacionais quanto de segurança da informação.

Dessa forma, é imperativo que a FBN adote medidas proativas para lidar com essas vulnerabilidades, incluindo a busca por soluções de infraestrutura de TIC mais sustentáveis e controláveis, visando assegurar a estabilidade operacional e a integridade dos dados institucionais.

Nesse contexto, é altamente aconselhável a aquisição de uma solução de backup e solução de armazenamento de dados allFlash. Essa recomendação é fundamentada na crescente complexidade dos ativos lógicos da FBN, atualmente hospedados no DataCenter próprio. A adoção dessa solução apresenta-se como uma medida estratégica que pode contribuir de maneira substancial para o aprimoramento da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação da FBN.

Os dados dos sistemas informatizados que estão em produção no ambiente de Tecnologia da Informação da FBN e que necessitam de alta performance na gravação e recuperação dos dados. Esses modelos de soluções priorizam a velocidade de gravação e recuperação de dados, melhorando a performance das aplicações. No entanto, com a implantação de novos sistemas e funcionalidades que não requerem altas performances na gravação e/ou recuperação dos dados, mas sim alta capacidade de armazenamento, a exigência por mais espaço será elevada substancialmente.

De modo a complementar às soluções de Storages para guarda/armazenamento dos dados e dada a importância e o valor da informação, da Fundação Biblioteca Nacional, ao longo do tempo, tem investido em recursos de guarda e recuperação de dados, também conhecida como solução de *backup/restore*, afim de assegurar o desempenho de suas atividades institucionais, possibilitando o tratamento de um grande e variado conjunto de informações.

Destaca-se ainda que a atual solução de *backup/restore* vem apresentando falhas de integridade dos dados guardados em fita, pois em mais de uma ocorrência, obteve-se falha na tentativa de restaurar os dados guardados em fitas, o que coloca em dúvida a confiabilidade da atual solução de backup de dados. As já recorrentes falhas na restauração dos dados colocam em risco a disponibilidade, integridade e confidencialidade das informações críticas ao negócio da FBN. Paralelamente, após pesquisa de mercado por tecnologias alternativas de guarda e proteção de dados, verificou-se que a atual tendência é a utilização de solução de guarda e recuperação de dados armazenadas em unidade do tipo appliance/storage com discos do tipo SATA, SAS e/ou SSD e memória flash, que disponibilizam opções viáveis financeiramente e com maior garantia aos pilares de disponibilidade e integridade dos dados. Assim posto, opta-se pela desativação do Robô de Backup do ambiente de produção, mantendo o mesmo apenas como repositório do legado dos dados armazenados até o momento.

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

A presente justificativa demonstra a necessidade de atualização e ampliação da infraestrutura de armazenamento, tratamento, proteção e recuperação de dados, para atender não só a evolução da demanda, mas também para se adaptar às mudanças que ocorrem nesta Fundação, seja de ordem organizacional, seja pela evolução intrínseca dos processos de gestão, tudo para atingir a missão desta importante pasta.

Essa solução contará com licenciamento de software que será imprescindível para composição da solução de TIC. O licenciamento de software que fará composição a solução, seguirá as orientações da Portaria SGD/MGI nº 5.950, de outubro de 2023.

2.2 Necessidade de proteção da informação

A Fundação Biblioteca Nacional, enfrenta desafios significativos devido à natureza diversificada e complexa de suas atribuições, desta forma o gerenciamento eficiente dos recursos de incentivo a entrega dos serviços e legado aos cidadãos.

O pouco investimento pelo qual a FBN passou, resultou em um legado de sistemas e informações desarrumados e que necessitam urgentemente de ações de retomada do controle das informações, gestão do conhecimento, mapeamento dos sistemas e gestores de informações, promovendo desse modo, uma jornada de governança de dados, possibilitando a disponibilização de novos serviços digitais que alcancem o cidadão e que ao mesmo tempo fortaleçam internamente as equipes para a boa gestão das políticas públicas de incentivo ao objetivo da Fundação.

Assim junção dos fatores: ausência de investimentos em tecnologia da informação; falta de priorização orçamentária para as ações de segurança de dados ; proporcionaram a construção do cenário atual onde existem diversos sistemas e repositórios de dados com informações que foram construídas ao longo dos anos e que; ou tratam-se de registros de projetos executados com dinheiro público e que precisam prestar contas; ou tratam-se do registro de ações recentes e antigas já executadas pelos gestores públicos e que podem ser auditadas a qualquer tempo.

Desta forma considerando que o DataCenter da FBN, por suas características de provedor de ambiente de sistemas e bancos de dados para os sistemas, conforme já citada neste, é possível afirmar que atualmente existem informações de grande valor para a FBN e para a os cidadãos, valores estes cujas definições constam elencados a seguir:

- **Valor Estratégico:** Informações relacionadas às estratégias da FBN, seus objetivos de longo prazo e planos de crescimento, registros de estratégias implementas e seus resultados.
- **Valor Financeiro:** Informações que têm impacto direto nas finanças do órgão, como dados financeiros e orçamentos.
- **Valor Operacional:** Informações que sustentam as operações diárias da FBN, incluindo dados sobre processos, fluxos de trabalho e recursos humanos, agendas políticas e estratégicas.
- **Valor de Conhecimento:** Informações que são importantes para o aprendizado, inovação e tomada de decisões informadas, incluindo pesquisas, dados de mercado e *insights*.
- **Valor de Reputação e Imagem:** Informações que envolvem a conservação da imagem da FBN e do Governo Federal perante o público, e outros países.
- **Valor de Segurança:** Informações críticas que precisam ser protegidas contra ameaças de revelações de segurança, como dados pessoais processos administrativos internos.
- **Valor de Continuidade de Negócios:** Informações que são essenciais para garantir a continuidade das operações em emergências ou desastres.
- **Valor de Histórico e Arquivamento:** Informações históricas e arquivadas que podem ser úteis para referência futura, conformidade regulatória ou análise de tendências e prestação de contas.
- **Valor Social e Ambiental:** Informações relacionadas ao impacto social e ambiental das atividades da FBN, incluindo responsabilidade social corporativa e sustentabilidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Tecnologia da Informação / Núcleo de Suporte e Infraestrutura	Hugo César Christino de Paiva

4. Necessidades de Negócio

- **Proteção Cibernética**: A proteção dos dados e sistemas da FBN é uma prioridade. Assim, é essencial contar com soluções que garantam a proteção cibernética, minimizando riscos com invasões ou tentativas de ataques e incluindo a implementação de soluções tecnológicas integradas, seguras e de alto desempenho;
- **Suporte e manutenção**: A FBN requer serviços de apoio aos componentes de proteção de TI para garantir o funcionamento adequado e contínuo de seus sistemas e redes. Isso inclui a manutenção preventiva e corretiva, o suporte técnico e a resolução de problemas relacionados aos componentes de segurança da infraestrutura de TI;
- **Atualização tecnológica**: A FBN busca estar atualizada com as mais recentes tecnologias e melhores práticas do mercado. Portanto, é necessário contratar produtos que ofereçam suporte à implementação de atualizações de software e demais atividades relacionadas à modernização da infraestrutura de proteção de TI;
- **Segurança da informação**: A proteção dos dados e sistemas da FBN é uma prioridade. Assim, é essencial contar com produtos que garantam a segurança da informação, incluindo a implementação de recursos de proteção que dificultem invasões ou tentativas de ataques;
- **Disponibilidade e confiabilidade**: A FBN necessita de componentes que assegurem a disponibilidade e a confiabilidade de seus sistemas e redes. Isso envolve a redução de tempo de inatividade não planejado e a garantia de alta disponibilidade dos serviços essenciais;
- **Assegurar** que a FBN esteja aderente às melhores práticas no que se refere à área de Segurança da Informação, em consonância com as normas vigentes;
- **Prover** camadas de proteção cibernética, durante o período de licenciamento, minimizando riscos com invasões ou tentativas de ataques;
- **Soluções tecnológicas integradas**, seguras e de alto desempenho;
- **Garantir a segurança das informações** do negócio e continuidade dos serviços de TIC.

5. Necessidades Tecnológicas

As especificações técnicas e demais requisitos da solução estão detalhadas no ANEXO I deste ETP

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisitos de Capacitação:

A capacitação poderá ser presencial ou remota. Para quaisquer das opções disponíveis é preciso o repasse de conhecimento do as built e de operação adequada das ferramentas de gerenciamento, na modalidade hands-on, de preferência no momento subsequente da contratação ou à implantação e antes da operação iniciar. Caso o repasse de conhecimento seja um treinamento, pode ocorrer na modalidade oficial (do fabricante da solução) ou não oficial.

Deve haver demonstração prática de todas as funcionalidades da solução, após implantação. A carga horária mínima desta transferência tecnológica deve ser de no mínimo 8 horas, para no mínimo 4 pessoas.

Requisitos Legais:

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), Portaria SGD/MGI nº 5.950 de outubro de 2023 e a outras legislações aplicáveis;

A solução será entregue de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República, no que couber;

Cumprir, no que couber; as exigências:

- Do inciso XI, art. 7º da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS;
- Do art. 6º da Instrução Normativa MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que estabelece as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços;
- Da Portaria Nº 170, de 10 de abril de 2012, do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO.

Requisitos de Manutenção:

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;

Requisitos Temporais:

A entrega da solução deverá ser efetivada no prazo máximo de 60 dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Serviço/Ordem de fornecimento de bens (OS/OFB), emitida pela CONTRATANTE, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela CONTRATANTE;

ENTREGA DA SOLUÇÃO		
Marco	Ação Prevista	Responsável
AC	Assinatura contratual	CONTRATADA E CONTRATANTE
AC + 7 dias úteis	Reunião Inicial	CONTRATADA E CONTRATANTE
RI + 2 dias úteis	Entrega de Plano de Execução	CONTRATADA E CONTRATANTE
EPE + 3 dias úteis	Aprovação do Plano de Execução	CONTRATANTE
OS/OFB	Emissão da Ordem de Serviço/Ordem de fornecimento de bens	CONTRATANTE
OS/OFB + 60 dias	Entrega de Licenças/Equipamentos	CONTRATADA

O cronograma de implementação, instalação e capacitação da solução será apresentado, conforme o estipulado no Termo de Referência e deverá obedecer ao prazo máximo de 60 (sessenta) dias para a instalação e configuração completa da solução de TIC contratada;

CONFIGURAÇÃO E INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO		
Marco	Ação Prevista	Responsável
TRP	Emissão do Termo de Recebimento Provisório de Bens/Serviços	CONTRATANTE

TRP + 60 dias	Instalação e configuração da Solução	CONTRATADA
TRD	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Bens/Serviços	CONTRATANTE

Requisitos de Segurança e Privacidade:

A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação da FBN, e a CONTRATADA deverá obedecer aos procedimentos operacionais adotados pela CONTRATANTE, no tocante à segurança da informação:

Promover o afastamento em relação ao objeto da contratação, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus recursos técnicos que não correspondam aos critérios de confiança ou que perturbe a ação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deve observar todas as normas de segurança adotadas pela CONTRATANTE, inclusive no que diz respeito às normas referentes ao ambiente informatizado.

As unidades de armazenamento, tais como SSDs e HDDs, deverão ser cedidas à CONTRATANTE na modalidade "Disk Retention", ou seja, não serão devolvidas à CONTRATADA, nos casos de substituição dessas peças ou de substituição do próprio equipamento, permanecendo em posse da CONTRATANTE;

Em caso de necessidade de substituição ou manutenção de qualquer equipamento, as unidades de armazenamento, deverão ser removidas nas dependências da CONTRATANTE e permanecerão de posse da mesma;

Em caso de dano nas unidades de armazenamento, os componentes substituídos deverão ser removidos e entregues à CONTRATANTE.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:

Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

Todos os documentos, manuais e termos de garantias da solução, assim como a documentação produzida pela CONTRATADA, devem estar no idioma português do Brasil. Poderá ser admitido, pela CONTRATANTE, o idioma inglês de soluções importadas pelo fornecedor que serão entregues à CONTRATANTE;

Todo o resíduo reciclável gerado deve ser descartado em compartimentos adequados, em cumprimento às normas ambientais vigentes;

Salvo quando acordado de forma diferente, as embalagens/invólucros dos bens fornecidos deverão ser removidas pela CONTRATADA antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, para que não permaneça na área de responsabilidade do CONTRATANTE nenhum resíduo da embalagem ou qualquer peça solta. Tal exigência é condicionante para emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

No que for aplicável, a solução adquirida deve atender às especificações relativas ao limite de emissão sonora e produção de resíduos dos órgãos competentes homologados pelo INMETRO. Além disso, deverão ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme norma da ABNT e estarem em conformidade com os requisitos técnicos que favorecem uma maior vida útil, um menor custo de manutenção e uma maior eficiência energética;

No que for aplicável, a solução fornecida, em decorrência da aquisição de bens e/ou de realização de serviços, deve estar preferencialmente acondicionada em embalagem individual adequada, com o menor volume possível e que utilizem materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

No que for aplicável, a solução fornecida, em decorrência da aquisição de bens e/ou de realização de serviços, não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), Cádmiio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Requisitos da Arquitetura Tecnológica:

Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE.

A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela CONTRATANTE. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela CONTRATANTE.

Deverá garantir a interoperabilidade entre as soluções já existentes no mercado e as utilizadas pela CONTRATANTE.

Requisitos de Projeto e de Implementação:

Aprovação dos planos de implantação junto à área de Tecnologia da FBN;

Entrega da documentação com o resultado do projeto;

As licenças e a documentação dos produtos, tais como manuais, guias de instalação do software, entre outros, poderão ser disponibilizados de maneira digital ou documental;

Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos no item requisitos de implantação, como também todos os requisitos de projeto e implementação que constam no Anexo I deste ETP.

Requisitos de Implantação:

O processo de entrega dos equipamentos deverá ser realizado pela CONTRATADA sob a supervisão do preposto, que dará conhecimento do andamento do fornecimento aos diversos locais ao gestor do contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar as declarações/certificados do FABRICANTE, comprovando que o produto possui a garantia solicitada neste ETP.

As atividades necessárias à implantação e configuração dos ativos deverão ser obrigatoriamente de responsabilidade da CONTRATADA;

A CONTRATADA deverá instalar a solução ofertada nas instalações da CONTRATANTE.

A empresa que realizar a implantação deverá ter técnicos treinados em toda a solução ofertada;

Os serviços que eventualmente acarretem risco para os sistemas em produção ou requeiram parada de servidores, equipamentos e rede elétrica, somente poderão ser executados fora de expediente, em horários previamente acordados com a área de TI do local de instalação;

Requisitos de Garantia e Manutenção:

O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer recurso, disponibilizado via site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e/ou modelo/número do equipamento;

A manutenção deve ser pró-ativa buscando, através do monitoramento contínuo da solução de TI, identificar as causas básicas das falhas para acionar de forma automatizada a equipe para o reparo. Tal manutenção deve ter o objetivo de restaurar as condições iniciais e ideais de operação de máquinas e equipamentos, eliminando as fontes de falhas que possam existir, podendo ocorrer na modalidade on-site (no ambiente da FBN) ou não;

As manutenções de caráter corretivo emergencial devem ser realizadas após a falha funcional do equipamento e, portanto, o equipamento deve ser reparado em caráter de urgência. Havendo necessidade de remoção do equipamento para as dependências da CONTRATADA, as despesas de transporte, seguros e embalagens correrão por conta da CONTRATADA;

No caso de retirada de qualquer equipamento, a CONTRATADA deverá assinar termo de retirada, se responsabilizando integralmente pelo equipamento (hardware e software), enquanto o mesmo estiver em suas dependências ou em trânsito sob sua responsabilidade.

Somente os técnicos da CONTRATADA, ou pessoas a quem ela autorizar por escrito, poderão executar os serviços de manutenção. Os técnicos, ou pessoas autorizadas pela CONTRATADA, deverão apresentar, no ato do atendimento, credenciamento (crachá da empresa) e documento de identidade pessoal (RG), para efetuar qualquer serviço nas dependências a Fundação Biblioteca Nacional.

O regime de atendimento (Central de Atendimento) da assistência técnica indicada pela fornecedora deve ser de 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias da semana, em dias úteis.

Por dois ou três dias logo após o início da operação (implantação), a solução deve ser acompanhada pelos técnicos da CONTRATADA, de forma presencial.

Requisitos de Experiência Profissional:

Os serviços de atendimento técnico, suporte e garantia deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos e ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

A execução das atividades técnicas especializadas deverá ser realizada por profissional certificado pelo fabricante da solução, sendo indispensável apresentação de documentação original do fabricante que comprove a validade da certificação quando solicitada pela FBN a qualquer momento.

Requisitos de Formação de Equipe:

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

Requisitos de Metodologia de Trabalho:

O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo CONTRATADO de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pelo CONTRATANTE.

- A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.
- O CONTRATADO deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e 10 horas por dia e 5 dias por semana por via telefônica.
- O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo CONTRATADO, que dará ciência de eventuais acontecimentos à CONTRATANTE.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

A CONTRATADA deverá respeitar as diretrizes constantes da Política de Segurança da Informação (POSIN) da FBN, Portaria FBN nº 73, de 30 de novembro de 2022, obrigando-se a manter sigilo a respeito de informações da FBN, as quais tiver acesso em decorrência de execução do objeto da presente contratação, ficando proibida, sem a devida autorização do órgão, de fazer uso ou revelação das informações sob qualquer justificativa;

Os serviços contratados deverão ser executados em conformidade com leis, normas e diretrizes do Governo relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações (SIC), em especial ao Decreto 9.637, de 26 de dezembro de 2018 e normas complementares;

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para que seus funcionários observem os regulamentos, normas, instruções de segurança, políticas de informação e comunicações adotados pelo Ministério do Turismo, inclusive normas internas de segurança, além de firmar Termo de Compromisso e Confidencialidade. Além disso, os funcionários responsáveis pela execução do contrato deverão assinar Termo de Ciência;

A CONTRATADA deverá apresentar, na reunião inicial, relação nominal dos profissionais envolvidos na execução do contrato que deverão ter acesso às instalações da FBN. Caberá ao preposto manter esta lista atualizada sempre que um novo profissional necessitar de acesso a FBN. A lista deverá conter nome completo, número de identidade,

CPF e data de início de atuação na prestação dos serviços (e de término, quando este não estiver mais alocado ao contrato).

Outros Requisitos Aplicáveis:

Requisitos de Migração de Dados e Operação Assistida

- Transporte de dados (dados armazenados na solução atual de storage e migração das atuais políticas de backup) do ambiente atualmente em produção para o novo ambiente contratado, por meio de operação assistida;
- Validação pela CONTRATADA que o novo serviço atende à disponibilidade desenhada nesta demanda;
- As demais migrações ficam à cargo da equipe da FBN, podendo, em caso de dúvidas ou problemas, utilizar o meio de chamados para o devido atendimento.

Requisitos de Operação da Central de Atendimento

- A Central de Atendimento deverá permitir discagem gratuita (0800), ou chamada com custo de 1 ligação local em Brasília/DF ou qualquer outro meio de acesso de disponibilidade imediata, como e-mail, ou página web (ou chat) mantida pela CONTRATADA ou pelo FABRICANTE;
- No ato de abertura do chamado técnico, deverá ser fornecido, pela CONTRATADA, um código de identificação que permita à equipe técnica da FBN obter informações sobre o andamento do atendimento;
- O atendimento da Central de Suporte Técnico deverá ser exclusivo e priorizado para ambientes críticos e prestado por especialistas e/ou analistas do 2º nível de atendimento, para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software. O tempo de resposta deverá ser imediato ou menor que 4 horas, contadas a partir da solicitação efetuada por meio de telefone ou e-mail à Central de Atendimento, a serem informados pela CONTRATADA;
- A tabela abaixo apresenta a relação entre o tempo para resolução dos chamados e as respectivas sanções administrativas aplicáveis:

Tipo de Chamado	Tempo para Solução (TS) do Chamado (em horas, considerando apenas dias úteis)	Classificação do Atendimento /Sanção
Solicitações e chamados que não envolvam paralisações ou severa perda de desempenho nos serviços	TS 48	Aceito
	48 < TS 72	Multa de 3% do valor do equipamento por chamado atendido neste prazo
	72 < TS 96	Multa de 6% do valor do equipamento por chamado atendido neste prazo
	TS > 96	Multa de 15% do valor do equipamento
Solicitações e chamados que envolvam paralisações ou severa perda de desempenho nos serviços	TS 6	Aceito
	6 < TS 12	Multa de 3% do valor do equipamento por chamado atendido neste prazo
	12 < TS 24	Multa de 7% do valor do equipamento por chamado atendido neste prazo
	TS > 24	Multa de 7% do valor do equipamento por dia (24h) de atraso até a entrega da solução e até o limite de 40%

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A EPC levou em consideração além das características técnicas da atual infraestrutura, a possibilidade de implementação de novos mecanismos de armazenamento e alta disponibilidade dos dados fornecendo redundância e garantindo a continuidade dos serviços ofertados pela FBN.

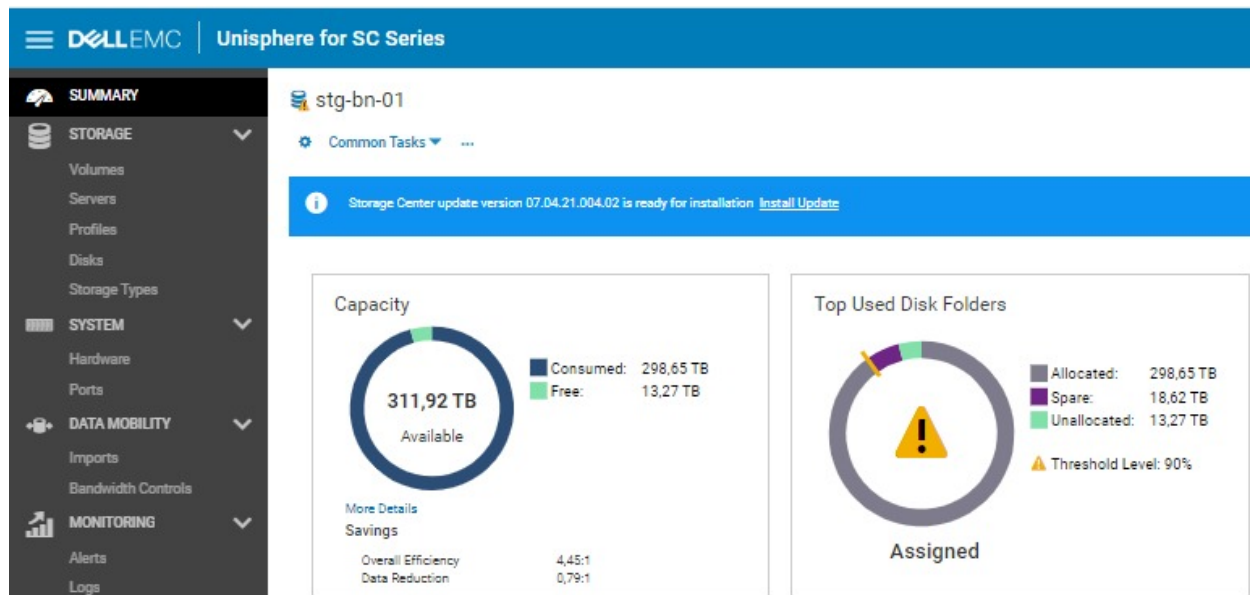
Para o licenciamento de software que irá compor a solução, serão aplicadas as orientações da Portaria SGD/MGI nº 5.950, de outubro de 2023, que estabelece modelo de contratação de software e de serviços de computação em nuvem, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

O quantitativo estimado para a aquisição desta solução de Backup com gerenciamento integrado, armazenamento de dados (*storage*) *allFlash*, instalação, configuração e transferência de conhecimento tecnológico para usuários estão baseado no levantamento do ambiente atual e seguiu a seguinte métrica:

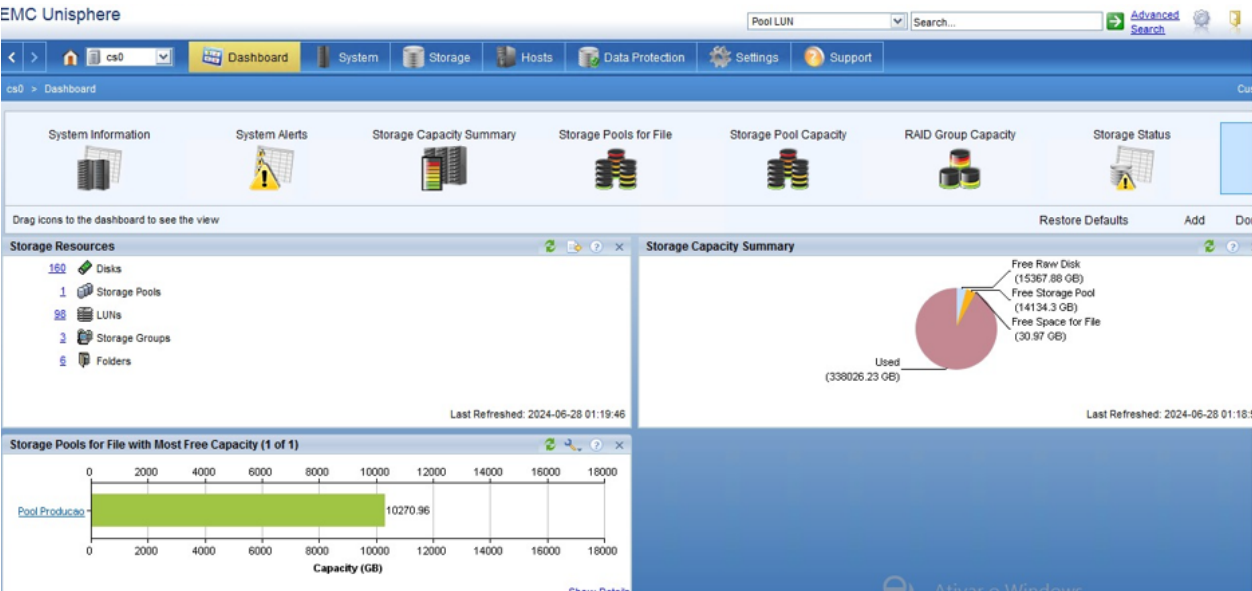
AMBIENTE	MÁQUINAS VIRTUAIS	MÁQUINAS FÍSICAS	TOTAL
Infra Geral	106	11	117

Este número foi obtido por meio da ferramenta Microsoft System Center, que é uma ferramenta utilizada para gerenciar computadores e servidores.

Storage Dell 7020:



Storage VNX:



Os itens que compõem a solução estão baseados no levantamento do ambiente atual e na solução mais completa disponível, conforme tabela abaixo:

Lote	Item	Descrição	Unid. Medida	QTD
1	1	Solução de armazenamento de dados (storage) allFlash, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	Unidade/Terabytes	2.000
2	2	Solução de Backup com gerenciamento integrado, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	Unidade	120

8. Levantamento de soluções

Durante o levantamento realizado, foram identificadas 04(quatro) possibilidades para aquisição de armazenamento de dados:

Id	Descrição da Solução (ou Cenário)	Descrição Resumida
1	Aquisição de Storage All-Flash	São storages desenvolvidas para trabalhar exclusivamente com memórias flash (SSD), não possibilitando a utilização de HDD (discos rígidos, que possuem partes mecânicas) tais como discos SAS ou SATA.
2	Aquisição de Storage Híbrida	Storage híbrida é um sistema de armazenamento que permite utilizar tanto memórias flash (SSD) quanto discos rígidos SATA e/ou SAS no mesmo chassi. São sistemas de armazenamentos projetados para receber hard disks e memórias SSD num único sistema, buscando entregar maior desempenho que storages baseados somente em hard disks.
3	Locação de Equipamentos	A locação de equipamentos significa alugar um equipamento para utilizá-lo por determinado período.
4	Armazenamento em Nuvem (Storage as a Service ou Cloud Storage)	Modalidade na qual um provedor de serviços em nuvem, tais como Amazon Web Services ou Google Cloud, disponibiliza mediante o pagamento mensal ou anual pelo uso do espaço, armazenamento para dados de terceiros. É um modelo que permite que o provisionamento de recursos e serviços possam ser realizados de qualquer lugar e a qualquer momento, de maneira conveniente, com acesso através de rede a recursos computacionais configuráveis (ex: redes, servidores, armazenamento, aplicações e serviços) que podem ser rapidamente

	provisionados e devolvidos com o mínimo de esforço em gerenciamento ou interatividade com o provedor de serviços. A alternativa de solução em nuvem está alinhada às diretrizes exaradas pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.
--	--

Foram identificadas 02(duas) possibilidades para aquisição de backup:

Id	Descrição da Solução (ou Cenário)	Descrição Resumida
5	Aquisição de licenças para solução de Proteção de Dados	Neste modelo de contratação haveria a contratação de uma nova solução de Proteção de Dados para a FBN
6	Utilização de solução Open Source	Neste modelo não haveria a contratação de uma solução para Proteção de Dados para a FBN. Será necessário construir uma solução de Proteção de dados com a utilização de tecnologias Open Source.

9. Análise comparativa de soluções

A Análise Comparativa de Soluções, deve considerar, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termo de benefícios para o alcance da contratação, de acordo com o objeto em estudo.

Aquisição de armazenamento de dados:

Requisitos		Cenários			
		Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
Negócio	A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	atende	atende	atende	atende
	A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	não atende	não atende	não atende	não atende
	A Solução tem maior velocidade (desempenho) no acesso aos dados.	atende	não atende	não atende	não atende
	Há expertise necessária para o dimensionamento da solução?	atende	atende	atende	não atende
Tecnológico	A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing e e-Mag?	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital).	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil?	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Resultado da Análise		Viável	Não Viável	Não Viável	Não Viável

Aquisição de backup:

Requisitos	Cenários	
	Solução 1	Solução 2

Negócio	A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	atende	atende
	A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	não atende	não atende
	Oferece suporte técnico dedicado e atualizações regulares?	atende	não atende
	A Solução atende tecnicamente as necessidades e demandas da FBN?	atende	não atende
Tecnológico	A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing e e-Mag?	Não se aplica	Não se aplica
	A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital).	Não se aplica	Não se aplica
	A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil?	Não se aplica	Não se aplica
Resultado da Análise		Viável	Não Viável

Aquisição de armazenamento de dados:

Solução 1 - Aquisição de Storage All-Flash

Solução amplamente utilizada por instituições públicas e privadas.

Durante a pesquisa de processos semelhantes na Administração Pública observou-se que, para o porte do equipamento requisitado pela FBN, o cenário mais comum é a aquisição de *storage all-flash*.

Os dispositivos de armazenamento *flash*, por serem muito superiores em velocidade, latência e *thouput* estão substituindo os discos mecânicos e seus preços estão ficando mais competitivos em relação aos discos mecânicos. Hoje é muito comum os computadores pessoais já virem com armazenamento *flash* ao invés de discos mecânicos.

Em pesquisa no mercado pode-se perceber que as fabricantes estão investindo em equipamentos *All-flash* e aos poucos diminuindo o número de opções de *storages* híbridos. Inclusive há fabricantes que trabalham exclusivamente com *storages all-flash*.

- Solução com maior velocidade (desempenho) no acesso aos dados.
- Os dispositivos flash (SSD) possuem maior durabilidade e tempo de vida útil que os discos mecânicos (HDD);
- O tempo médio entre falhas (MTBF) é maior nesta solução o que significa menor probabilidade de falhas e É incidentes durante o contrato. provável que nenhum dispositivo flash precise ser substituído durante o período de vigência contratual de 60 meses, diminuindo o número de incidentes, o risco de parada e perdas de dados.
- A solução é mais compacta e portátil podendo serem ofertados equipamentos de 2Us que atendam a necessidade da Fundação.
- Menor consumo de energia por ser uma solução mais compacta e por não possuir partes mecânicas.
- Maior velocidade nas operações rotineiras (movimentação de dados, acesso aos sistemas, backup, etc) aumentando a produtividade.
- Menor tempo necessário para ligar e desligar o ambiente durante as manutenções, diminuindo o tempo de indisponibilidade.
- Por ser uma tecnologia atual, moderna e com maior performance, recebe maior investimento das fabricantes em upgrades (atualizações), correções de erros e melhorias.
- O protocolo NVMe, utilizado nas storages All-flash foi criado para trabalhar nativamente com memórias flash, diferentemente dos protocolos iSCSI e SATA que foram criados para trabalharem com discos mecânicos e posteriormente adaptados para trabalharem com memórias flash mas com performances inferiores que o NVMe.
- As storages All-flash comumente suportam o uso de tecnologias de redução de dados, tais como compressão e deduplicação, mais eficientes o que resulta em maior espaço de armazenamento disponível.
- Melhor o desempenho de atividades que trabalham com dados, tais como BI, Análise de Dados, entre outras.

- Por ser uma tecnologia nova, largamente utilizada e que ainda estará atual por bastante tempo é provável que tenha maior disponibilidade de peças de reposição devido ao maior ciclo de vida no mercado.
- Em pesquisa, mostrou-se que as soluções all-flash estão ficando com preços bem próximos a uma solução híbrida. Verificou-se que em alguns casos, tanto em outros pregões quanto nas pesquisas com fornecedores, que existem soluções All-Flash que chegam ser mais vantajosas economicamente que soluções híbridas.
- Apenas 1 (uma) tecnologia envolvida (dispositivos flash), diminuindo gargalos e complexidade do equipamento ao contrário de uma tecnologia híbrida que tem o gargalo e complexidade de trabalhar com diversas tecnologias dentro um mesmo equipamento.
- A solução é compatível com várias tecnologias (SSDs e discos mecânicos).
- Maior flexibilidade para expansão da capacidade de armazenamento

Solução 2 - Aquisição de Storage Híbrida

A infraestrutura que se pretende contratar armazenará dados de sistemas de alta criticidade que envolvem recursos públicos e são essenciais em determinadas atividades críticas e estratégicas da FBN. A maioria dos armazenados na FBN, são considerados dados sensíveis, e de modo que o vazamento dessas informações tem potencial de causar prejuízos de grande importância aos afetados e grande monta ao erário. A Instrução Normativa número 5, de 30 de agosto de 2021, do Gabinete de Segurança Institucional (<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-5-de-30-de-agosto-de-2021-341649684>), veda o tratamento de alguns tipos de informação em ambiente de computação em nuvem, inclusive na forma híbrida.

Atualmente, as equipes de TI querem arquitetar ambientes de nuvem híbrida que usam as mesmas pilhas de tecnologia para acompanhar a adoção de tecnologias nativas da nuvem, microserviços e arquitetura baseada em contêineres e infraestrutura como código.

Com o tempo, as soluções de nuvem híbrida se tornaram menos focadas na interconectividade entre locais e cada vez mais voltadas para a portabilidade de cargas de trabalho e implantação automatizada no ambiente mais adequado para o caso de uso comercial.

Por isso, recomendamos pensar em plataformas de nuvem híbrida com base no que ela faz e não apenas em termos de local e propriedade.

Benefícios:

- Governança eficaz de aplicativos
- Desempenho aprimorado e latência reduzida
- Operações flexíveis
- ROI melhorado
- Desempenho aprimorado e latência reduzida

Desvantagens:

As implantações de nuvem híbrida oferecem muitas vantagens, mas talvez não sejam a melhor opção para FBN.

Como os modelos de nuvem híbrida incluem o uso de nuvem privada e infraestrutura no local, você ainda precisa investir e manter hardware interno e qualquer outro software e ferramentas necessárias. A adoção da nuvem híbrida geralmente requer novos conhecimentos técnicos, tanto de equipes de TI quanto de usuários comerciais.

Ambientes de nuvem híbrida também podem ser complexos. Pode ser difícil estabelecer visibilidade em todos os sistemas, aplicativos, plataformas e processos contidos na nuvem híbrida, o que pode fazer perder problemas ou oportunidades importantes. Além disso, os ambientes no local e de nuvem pública nem sempre são compatíveis, o que dificulta a sincronização da transmissão de dados.

Por isso, é importante avaliar cuidadosamente se os benefícios da nuvem correspondem às prioridades, ao orçamento e às habilidades da sua equipe. Também é importante avaliar fornecedores e ferramentas de nuvem compatíveis com plataformas abertas e que oferecem recursos híbridos de gerenciamento de nuvem.

Solução 3 - Locação de Equipamentos

A locação de equipamentos normalmente é indicada para atender a projetos ou situações de curto prazo. Segundo o TCU 001.806 /2012-2: "Destarte, verifica-se que a jurisprudência do TCU é firme no sentido de que a locação de

equipamentos de informática é medida excepcionalíssima, devendo restar inequivocamente demonstrada nos autos a vantajosidade da opção pela locação em detrimento da aquisição, quando for adotada tal solução". Como se trata de solução a ser utilizada por longo tempo, a locação não se aplica.

Ainda assim, foi realizada a pesquisa no painel de preço para serviços desta natureza para o ano de 2024, mas não foram encontrados processos nesta modalidade;

Não é comum a locação de *storage*, os fornecedores preferem oferecer a venda dos equipamentos ao aluguel, em função do alto investimento financeiro que devem fazer no início, e o retorno é a longo prazo.

O custo de um aluguel por 60 meses é mais caro que a compra de equipamento com garantia e suporte por 60 meses.

Solução 4 - Armazenamento em Nuvem (Storage as a Service ou Cloud Storage)

Diversos órgãos da administração pública utilizam a nuvem para hospedar aplicações e ganhar mais eficiência e alta disponibilidade. Todavia, recomenda-se a utilização de um ambiente híbrido, sendo um ambiente local e outro em nuvem. Dessa forma, a aquisição de uma *storage* e a contratação de armazenamento em nuvem não são soluções excludentes. Ademais, deve-se considerar o nível de maturidade do órgão para contratação no modelo em nuvem e os custos associados à solução

O uso do armazenamento em nuvem neste momento não está sendo considerada uma alternativa viável pelos seguintes motivos:

- A equipe técnica tem pouca experiência sobre nuvem e seguir por este cenário representaria risco alto de indisponibilidade. Haveria necessidade de capacitação da equipe técnica.
- Haveria necessidade de contratação de serviços correlatos adicionais, tais como link dedicados.
- Impacto na migração e custos decorrentes.
- Falta de maturidade e experiência da equipe em trabalhar com nuvem.

Alguns órgãos da administração pública utilizam a nuvem para hospedar aplicações e ganhar mais eficiência e alta disponibilidade. Todavia, recomenda-se um ambiente híbrido tendo um datacenter local e outro em nuvem. Dessa forma, não são soluções excludentes. Ademais, deve-se considerar o nível de maturidade do órgão para contratação no modelo em nuvem e os custos associados à solução, asseverando outros aspectos que interferem diretamente no modelo e seu custo, motivo pelo qual a adesão de *storage* em nuvem ainda é tímida no âmbito da Administração Pública Federal e colocar 100% dos dados da Agência na nuvem representariam um grande impacto e riscos à entidade pública.

Ademais, para uma migração de todos os dados a FBN do estado atual para uma infraestrutura totalmente em nuvem, seriam necessários vários meses de planejamento, tanto técnico quanto financeiro, tempo este não disponível no momento, visto a emergência do equipamento atual estar sem contrato de manutenção. Em conjunto a isto, não há garantias de um funcionamento de todos os sistemas após migração, visto que alguns sistemas legado da Instituição datam da década de 90. Da parte financeira, após a conclusão dos estudos técnicos, seria necessário longa análise de mercado e um planejamento em conjunto com a administração central, visto diversos relatos a respeito dos custos galopantes de nuvem, a Instituição não possui cultura estabelecida deste serviço (uma grande despesa anual, no já restrito orçamento da FBN), assim como elaboração de planos para retorno da nuvem, onde em caso da FBN não conseguir mais arcar com seus custos, consiga voltar a utilizar Datacenter interno.

Benefícios da computação em nuvem

- Maior rapidez no tempo de lançamento: É possível ativar novas instâncias ou desativá-las em segundos, permitindo que os desenvolvedores acelerem o desenvolvimento com implantações rápidas.
- Escalonabilidade e flexibilidade: A computação em nuvem oferece mais flexibilidade para sua empresa.
- Melhor colaboração: O Cloud Storage permite que você disponibilize os dados onde estiver, sempre que precisar.
- Segurança avançada: Apesar das percepções conhecidas, a computação em nuvem pode fortalecer sua postura de segurança devido à profundidade e amplitude de recursos de segurança, à manutenção automática e ao gerenciamento centralizado.
- Prevenção contra perda de dados: Os provedores de nuvem oferecem recursos de backup e recuperação de desastres.

Desvantagens da computação em nuvem

- risco de dependência do fornecedor;

- menos controle sobre a infraestrutura em nuvem subjacente;
- preocupações sobre riscos de segurança, como privacidade de dados e ameaças on-line;
- complexidade de integração com os sistemas existentes;
- custos imprevistos e despesas inesperadas.

Assim, será necessária a contratação de equipamentos de armazenamento na modalidade oprimisses.

Por fim, questões como privacidade, segurança, performance, controle e disponibilidade do sistema tornam-se apenas parte do contrato e, quase sempre, necessidades individuais não se sobrepõem aos interesses do provedor.

Nesse cenário, muitas vezes manter a infraestrutura de TI existente e criar uma nuvem privada com recursos próprios pode fazer mais sentido.

Aquisição de backup:

Solução 5 - Aquisição de licenças para solução de Proteção de Dados

A aquisição de licenças de uma solução de backup, visando garantir a segurança, integridade e disponibilidade dos dados críticos da FBN, a sua aquisição é fundamental para assegurar a continuidade dos negócios, a conformidade regulatória e a proteção contra perdas de dados.

É importante que atenda às necessidades da FBN em termos de proteção de dados, recuperação de desastres, eficiência operacional e conformidade com normas legais e regulatórias.

Os principais benefícios da solução:

- **Automatização e Agendamento de Backups:** Capacidade de agendar backups automáticos e frequentes, com opções de backup completo, incremental e diferencial.
- **Suporte a Múltiplos Ambientes:** Compatibilidade com ambientes físicos, virtuais e de nuvem, além de diferentes sistemas operacionais e aplicações.
- **Armazenamento Flexível:** Suporte para armazenamento local, em nuvem e híbrido, com opções de criptografia de dados em trânsito e em repouso.
- **Recuperação Rápida:** Funcionalidades avançadas de recuperação, permitindo a restauração rápida de dados a partir de diferentes pontos no tempo.
- **Gerenciamento Centralizado:** Interface de gerenciamento centralizada e amigável, permitindo a administração eficiente dos backups em toda a organização.
- **Conformidade e Auditoria:** Capacidades de auditoria e geração de relatórios que comprovem a conformidade com regulamentações e normas de segurança.
- **Segurança:** Implementação de medidas de segurança robustas, incluindo criptografia, autenticação e autorização.
- **Suporte Técnico:** Acesso a suporte técnico qualificado e atualizações regulares para manutenção da solução.

Os principais contrapontos:

- Custo elevado por armazenamento;
- Mesmo Datacenter para ambiente de produção e cópias;
- Necessidade de aquisição de software + appliance do fabricante;
- Arquitetura limitada;
- Custo de licenciamento por GB/TB trafegado;
- Sem terceirização de dados, mesmo custo para dados produtivos e dados de arquivamento;

A aquisição de licenças para uma solução de backup é um investimento estratégico para FBN, proporcionando segurança, continuidade dos negócios e conformidade regulatória. Este estudo serve como guia para garantir que a solução adquirida atenda às necessidades e expectativas da organização.

Solução 6 - Ferramentas OpenSource é um tipo de ferramenta disponível para qualquer pessoa usar, modificar e distribuir. O código-fonte do software de código aberto geralmente é disponibilizado gratuitamente.

Isso quer dizer que, na maioria das vezes, ela é distribuída de forma gratuita, além de permitir modificações e personalizações em sua estrutura. Outra característica é o fato de que, geralmente, ela tem um desenvolvimento de forma colaborativa, em que diversos programadores contribuem com adições de plugins.

Apesar de sua distribuição ser sem custos, isso não significa que a instituição não terá gastos com ela mais para frente, quando precisar de implementações e manutenções, por exemplo.

Por ser um programa mais acessível, é escolhido por muitas empresas, principalmente aquelas que estão dando os seus primeiros passos no mercado. Mas é importante deixar claro que sua aquisição, atualização e funcionamento é de total responsabilidade da empresa, que precisará deixá-la agradável, prática e protegida de invasões hackers, por exemplo.

Vantagens:

- **Baixo custo inicial:** O fato de ter uma plataforma disponível, sem necessidade de investimento financeiro na aquisição, é tentador — ainda mais no início de um empreendimento, quando há gastos com impostos e marketing, por exemplo. Por isso, as mais populares no mercado costumam ter essa característica.
- **Grande flexibilidade:** Esse modelo costuma contar com diversos tipos de plugins para que a instituição escolha o ideal ao seu negócio, já que existem vários desenvolvedores que contribuem, constantemente, com essas facilidades.
- **Alta customização:** Além disso, a plataforma permite grande personalização no layout. Isso deixa sua aparência diferenciada, a partir dos inúmeros templates e cores existentes.

Desvantagens:

- **Falta de segurança:** Um dos aborrecimentos que a plataforma open source traz é uma dificuldade no sistema de segurança. Como o código-fonte é aberto, isso facilita a invasão por pessoas mal intencionadas.
- **Custos Adicional:** Investir em outras proteções demanda gastos — e fazer manutenções, ao acontecer falhas, também.
- **Baixa estabilidade:** Uma boa plataforma é aquela capaz de aguentar a quantidade grande de acessos, sem que fique fora do ar.
- **Ausência de suporte:** A ausência de suporte é outra desvantagem desse tipo de plataforma. Com isso, a instituição tem duas opções: contar com sua equipe própria de TI ou contratar os serviços de terceiros.

Embora o software de backup de código aberto tenha muitos méritos, ele tem muitas desvantagens e riscos de segurança. Por exemplo, instalar e usar software de código aberto requer mais experiência técnica e capacidade de compilar o código-fonte, o que a maioria dos usuários comuns não pode fazer. Além disso, o código-fonte do software de código aberto está disponível e pode ser usado pelo público. A segurança não é alta.

Solução	Itens	Vantagens	Itens	Desvantagens
Solução 5 - Aquisição de licenças para solução de Proteção de Dados	Suporte e Atualizações:	Geralmente, as empresas que oferecem soluções privadas também oferecem suporte técnico dedicado e atualizações regulares, o que pode ser crucial para a resolução rápida de problemas e para garantir a segurança.	Custo:	Soluções privadas podem ser caras, tanto em termos de licenciamento quanto em custos de manutenção e suporte.
	Funcionalidades Avançadas:	Muitas vezes, ferramentas privadas vêm com um conjunto de funcionalidades avançadas e integrações que podem não estar disponíveis em soluções OpenSource.	Dependência do Fornecedor:	As empresas ficam dependentes do fornecedor para atualizações, suporte e continuidade do serviço. Se o fornecedor descontinuar a ferramenta, pode haver desafios significativos para migrar para uma nova solução.
	Facilidade de Uso:	Ferramentas privadas tendem a ser mais amigáveis ao usuário, com interfaces intuitivas e documentação abrangente, facilitando a implementação e o gerenciamento.	Flexibilidade Limitada:	Ferramentas privadas podem ser menos flexíveis em termos de personalização e adaptação às necessidades específicas do usuário ou da empresa.
	Segurança:	Empresas de soluções privadas frequentemente investem em recursos de segurança robustos, incluindo criptografia de ponta a	Segurança:	Empresas de soluções privadas frequentemente investem em recursos

		ponta e conformidade com regulamentações.		de segurança robustos.
Solução 6 - Ferramentas OpenSource	Custo:	Geralmente, ferramentas OpenSource são gratuitas para usar, o que pode ser uma grande vantagem, especialmente para pequenas e médias empresas ou projetos com orçamento limitado.	Suporte Limitado:	Embora haja suporte da comunidade, ele pode não ser tão imediato ou abrangente quanto o suporte oferecido por soluções privadas. Algumas empresas oferecem suporte pago para ferramentas OpenSource, mas isso pode adicionar custos.
	Flexibilidade e Personalização:	O código-fonte aberto permite que os usuários modifiquem e personalizem a ferramenta conforme suas necessidades específicas, oferecendo uma flexibilidade que muitas soluções privadas não podem igualar.	Complexidade na Implementação e Manutenção	A instalação, configuração e manutenção de ferramentas OpenSource podem exigir um nível mais elevado de conhecimento técnico, o que pode ser um desafio para equipes com habilidades limitadas.
	Comunidade e Colaboração:	Ferramentas OpenSource frequentemente têm uma comunidade ativa que contribui com melhorias, resolve bugs e oferece suporte através de fóruns e outras plataformas colaborativas.	Funcionalidades :	Algumas soluções OpenSource podem não ter tantas funcionalidades avançadas ou integrações como suas contrapartes privadas. Isso pode ser uma limitação dependendo das necessidades específicas da empresa.
	Independência de Fornecedores:	Como o código-fonte está disponível, as empresas não ficam dependentes de um único fornecedor e têm a liberdade de adaptar a solução ou contratar terceiros para manutenção e suporte.	Segurança:	A segurança de ferramentas OpenSource pode ser um ponto de preocupação, já que o código-fonte está disponível publicamente. Isso pode tornar mais fácil para hackers encontrarem vulnerabilidades, embora a comunidade frequentemente trabalhe para corrigir esses problemas rapidamente.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Conforme os aspectos econômico e qualitativos em termo de benefícios para o alcance da contratação elencado no item 9 - Análise comparativa de soluções, as soluções identificadas e consideradas inviáveis são:

Id	Descrição da Solução (ou Cenário)
2	Aquisição de Storage Híbrida
3	Locação de Equipamentos
4	Armazenamento em Nuvem (Storage as a Service ou Cloud Storage)
6	Utilização de solução Open Source

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A estimativa do valor da contratação, que não se confunde com a pesquisa de preços prevista na INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65/2021, foi realizada para levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção. A pesquisa de preços, em cumprimento à INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65/2021, será realizada pela Divisão de Compras, Patrimônio e Almoxarifado (DCPA/COAD).

Com base no levantamento do ambiente atual, identificamos que a opção pela Aquisição de Storage *All-Flash* para armazenamento de dados e aquisição de licenças para Solução de Proteção de Dados são viáveis economicamente, tecnicamente e negocialmente, tendo em vista a criticidade e importância dos serviços prestados pela FBN.

Foi executado ampla pesquisa de preços em órgãos da administração pública, no painel de preço (<https://paineldeprecos.planejamento.gov.br.>), em conformidade com disposto no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 73 /2022, e no artigo 11, incisos I e II da IN SGD/ME nº 94 – previsões legais que visam a observância dos princípios da economicidade e eficiência nas contratações de soluções similares e cuja execução ou conclusão não tenha ultrapassado 1 (um) ano ao pesquisa. Cite-se, portanto a pesquisa realizada, para fins de cumprimento da norma e verificação posterior da vantajosidade do procedimento de contratação escolhido pela Fundação Biblioteca Nacional.

Aquisição de Storage *All-Flash* para armazenamento de dados:

A seguir o quadro resumido dos principais pregões extraídos da pesquisa:

Lote	Item	Produto/ Serviço	Unid/ Medida	QTD	Valor unitário por terabytes	Valor unitário por terabytes		
					CNPq Pregão 04 /2021 UASG 364102	CFM Pregão Nº 023 /2023 UASG: 925158	MÉDIA SIMPLES (unitária)	VALOR TOTAL - média simples x qtd
1	1	Solução de armazenamento de dados (<i>storage</i>) <i>allFlash</i> , incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	Unidade /Terabytes	2.000	3.758,33	5.917,50	4.837,91	9.675.830,00

Licenças para Solução de Proteção de Dados:

Lote	Item	Produto/ Serviço	Unid/ Medida	QTD	Valor unitário	Valor unitário	Valor unitário		
					CJF Pregão Nº 15/2023 UASG: 90026	Conselho Federal de Medicina Veterinária pregão nº07 /2022 UASG 389185	CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA Pregão nº 32 /2023 UASG 925158	MÉDIA SIMPLES (unitária)	VALOR TOTAL - média simples x qtd
2	2	Solução de <i>Backup</i> com gerenciamento integrado, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte	Unidade	120	22.400,00	6.100,00	1.338,88	9.946,29	1.193.555,20

		técnico de 60 meses.							
--	--	----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Vale informar que as pesquisas feitas no painel de preço (<https://paineldepregos.planejamento.gov.br>.) para o equipamento que se pretende adquirir, retornaram resultados com processos com configurações específicas de cada órgão que realizou a aquisição, fazendo com que os valores totais encontrados apresentassem grandes variações.

Considerando que esta contratação se trata de aquisição de solução de tecnologia da informação, não se tratando de prestação de serviços continuados, o modelo de "pagamento único após entrega dos serviços previstos" foi escolhido com o mais adequado para os serviços de implantação da solução.

11. 1 CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Solução Viável - Aquisição de Storage All-Flash para armazenamento de dados e aquisição de licenças para Solução de Proteção de Dados.				
Lote	Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Solução de armazenamento de dados (storage) allFlash, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	2.000	4.837,91	9.675.830,00
2	Solução de Backup com gerenciamento integrado, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	120	9.946,29	1.193.555,20
Custo Total da Solução Viável				R\$ 10.869.385,20

11.2 MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Solução Viável	R\$ 10.869.385,20					R\$ 10.869.385,20

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução a ser contratada é aquisição de Solução de Infraestrutura para DataCenter, incluindo backup, armazenamento de dados, módulo de expansão, com fornecimento de serviço de implantação, configuração, suporte técnico, treinamento, manutenção especializada e garantia de toda a solução pelo período de 60 (sessenta) meses. Conforme as especificações técnicas no ANEXO I - Descrição e Especificação da Solução.

Para a aquisição de software que compõe a solução, foram considerados todos os aspectos técnicos mencionados neste ETP, com base nas características do ambiente, dos usuários e nas necessidades da FBN. Concluímos que a solução tecnológica mais adequada, do ponto de vista técnico e econômico, é a contratação de software proprietário na modalidade de licenciamento perpétuo. Essa escolha está em conformidade com a Instrução Normativa SGD /MGI nº 94/2022 e a Portaria SGD/MGI nº 5.950, que estabelecem o pagamento à vista da licença, além do pagamento pelos serviços agregados, conforme previsto no contrato com o fornecedor.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 10.869.385,20

Lote	Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Solução de armazenamento de dados (<i>storage</i>) <i>allFlash</i> , incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	2.000	4.837,91	9.675.830,00
2	Solução de <i>Backup</i> com gerenciamento integrado, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	120	9.946,29	1.193.555,20
Custo Total Estimado				R\$ 10.869.385,20

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da Aquisição de *Storage All-Flash* para armazenamento de dados e aquisição de licenças para Solução de Proteção de Dados permitirá oferecer um nível maior de qualidade dos serviços prestados pela FBN, garantindo grande evolução tecnológica somada a modernidade.

A aquisição da solução de *Storage All-Flash* para armazenamento de dados e aquisição de licenças para Solução de Proteção de Dados é uma ação essencial ao provimento da infraestrutura de Tecnologia da Informação, garantindo a disponibilidade dos serviços e informações críticas fornecidos pela Fundação ao público interno e externo.

Esta aquisição é fundamental para a continuidade dos serviços, preservação das informações críticas ao negócio, bem como para resguardar e guardar o uso de dados e informações pessoais, e garantir a recuperação e acesso à essas informações, conforme exigência prevista na Lei 13.709/18 – Lei Geral de Proteção de Dados.

Diversas operações realizadas pela Fundação, sejam processuais, sejam meramente ritualísticas, sejam aquelas consideradas de ordem fundamentais e estratégicas, para seu pleno funcionamento, estão fortemente relacionadas. Essa relação é estabelecida, inclusive, por meio da prestação de serviços, da utilização de produtos e equipamentos de Tecnologia da Informação. Isso as torna dependentes, portanto, da disponibilidade da infraestrutura de rede lógica e física de ativos de Tecnologia da Informação. Logo, a indisponibilidade desses serviços, a impossibilidade de utilização daqueles produtos, as falhas e incapacidade de funcionamento daqueles equipamentos produzirão impacto grave e direto no contexto do negócio da Fundação.

Nesse mesmo tema, destaca-se a diversidade de soluções de tecnologia que funcionam de maneira integrada, pela qual interagem com produtos, equipamentos produzidos por diversos fabricantes e com serviços providos por variados prestadores. Isso confere, de certo modo, complexidade tecnológica e nível elevado ao ambiente computacional da Fundação, isto é, fatores que exigem da equipe técnica da Instituição um grande esforço no sentido de torná-lo íntegro e, tanto quanto possível, disponível para os seus usuários internos e externos, cujos trabalhos dependem de forma direta e incisiva do pleno funcionamento e da alta disponibilidade deste ambiente computacional.

Por razões como essas, considera-se que os processos de gestão das demandas institucionais que envolvem Tecnologia da Informação precisam ser dotados de agilidade, confiança, segurança, bem como de prestação eficaz de serviços e de infraestrutura adequada, esta disponibilizada por meio de produtos, equipamentos e componentes eficientes e funcionais, para suportar os sistemas corporativos e, finalmente, atender às reais necessidades da Fundação e corresponder, positivamente, às expectativas dos cidadãos e usuários envolvidos no contexto da Instituição.

O alinhamento estratégico referente a essa nova contratação está em consonância com Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) nos seguintes aspectos:

OE.2 INFRAESTRUTURA/SERVIÇOS - Prover e evoluir a infraestrutura tecnológica que garanta a oferta de serviços de TI.

Em conjunto com a Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023, que em seu Art. 4º prevê a contratação de:

"I - Software: disponibilização de qualquer tipo de software por meio de cessão temporária de direitos de uso, licenciamento permanente de direitos de uso, subscrição ou utilização como serviço (Software como Serviço);"

14.1 DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

Justifica-se a viabilidade do parcelamento do objeto, em atendimento ao disposto no art.12º, § 2º da IN/SGD/ME nº 94/2022, "I - realizar o parcelamento da solução de TIC a ser contratada, em tantos itens quanto se comprovarem tecnicamente viável e economicamente vantajoso, observado o disposto nos §§ 2º e 3º do art. 40 e § 1º do art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021, justificando-se a decisão de parcelamento ou não da solução;"

O parcelamento desta solução é viável tecnicamente, isto é, o objeto comporta materialmente a divisão em partes. Não há relação de dependência entre os lotes, sendo assim cada lote poderá ser vencido por um fornecedor diferente, sem prejuízo à administração pública, com o desmembramento em lotes isolados haverá maior possibilidade de concorrência entre fornecedores participantes.

14.2 DA ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

À luz do princípio da eficiência, o SRP tem por escopo instrumentalizar meios para aquisição parcelada de bens e serviços na Administração Pública, sendo, portanto, compatível com a Lei do Pregão nº 14.133/21.

Desta forma, a contratação do objeto enquadra-se nas hipóteses de cabimento do SRP descritas no art. 3º do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, in verbis:

"II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;"

De acordo com o art. 21 do Decreto nº 11.462/2023, a existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

Posto isso, a adoção do Sistema de Registros se dá em função dos aspectos técnicos e requisitos que envolvem a execução dos serviços e considerando o grau de interação do conjunto de serviço técnico, natureza específica, características de especificidade, aliada a criticidade e complexidade que envolve a prestação de serviço desta contratação.

14. 3 DO ENQUADRAMENTO EM SOLUÇÃO DE TIC

A Instrução Normativa - SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 considera, em seu inciso VII do art. 2º, que "solução de TIC para fins desta Instrução Normativa: conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio mediante a conjugação de recursos de TIC".

Em virtude da consideração acima, o entendimento acerca da conceituação apresentada na citada IN se baseia na integração de bens e serviços de TI, tendo como finalidade o alcance dos resultados pretendidos pela contratação. Para atender as demandas, bem como para manter a alta disponibilidade e desempenho do serviço oferecido, a FBN precisa contar com estrutura de TI adequada. Portanto, a contratação ora pretendida enquadra-se em solução de TI, pois refere-se a uma solução de TI, devendo, pois, seguir o estabelecido na IN nº 94/2022 SGD/ME que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos integrantes do SISP do Poder Executivo Federal.

Em atendimento ao disposto no art.3º da IN/SDG/ME nº 94/2022, informa-se que o objeto desta contratação trata-se de **solução única de TIC.**

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Conforme demonstrado no item 11, após realização de pesquisa de contratações similares em entes públicos, apurou-se o valor mediano de preços dos pregões realizados para objetos similares e verificou-se que o valor mediano está em conformidade com os preços praticados no mercado.

15.1 O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS ECONÔMICOS

Justifica-se a viabilidade do parcelamento do objeto, em atendimento ao disposto no art.12º, § 2º da IN/SGD/ME nº94 /2022, "I - realizar o parcelamento da solução de TIC a ser contratada, em tantos itens quanto se comprovarem tecnicamente viável e economicamente vantajoso, observado o disposto nos §§ 2º e 3º do art. 40 e § 1º do art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021, justificando-se a decisão de parcelamento ou não da solução;"

A Equipe de Planejamento da Contratação declara o presente Estudo Técnico Preliminar da Contratação viável do ponto de vista técnico, por atender os requisitos tecnológicos, e econômico, por ser possível a prestação de serviços por diversos fornecedores promovendo concorrência. Ainda sobre a viabilidade econômica deste ETP indicou uma maior vantajosidade para a Administração no parcelamento do objeto com vista ao alcance de maior número de participante na licitação, não sendo possível observar obstáculos para o prosseguimento da presente contratação, desde que sejam adotadas as premissas e conclusões descritas neste documento, conforme preconizados pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94 de 23, de dezembro de 2022 e Portaria SGD/MGI nº 5.950 de 2023, assim como as diretrizes do item 7.3.4 (Remuneração por licença perpétua adquirida), subitem 7.3.4.1, alínea "b", da referida portaria.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Garantia da infraestrutura adequada de tecnologia da informação para a FBN com confidencialidade, confiabilidade integridade, disponibilidade e segurança dos dados, sistemas e serviços sem se afastar do princípio da economicidade suportar as demandas presentes e futuras do negócio da Fundação.
- Redução dos riscos de incidentes;
- Permitir a excelência e a continuidade dos serviços oferecidos aos usuários;
- Prover maior velocidade e menor tempo de resposta no acesso e operação dos sistemas, painéis, dados e informações da FBN;
- Aumento na produtividade dos Servidores da FBN através de uma solução de armazenamento mais rápida;
- Ampliação do nível de segurança dos equipamentos e serviços de TIC;
- Diminuição do quantitativo de chamados por motivo de lentidão;
- Adquirir soluções com melhor custo/benefício, com maior ciclo de vida, diminuindo a necessidade de novas aquisições.

17. Providências a serem Adotadas

Todos os recursos para a prestação do serviço serão fornecidos pela empresa CONTRATADA.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, a Equipe de Planejamento da Contratação entende que o modelo de solução proposto se apresenta como a melhor alternativa e declara VIÁVEL para a FBN, por atender os principais quesitos de contratação e seus potenciais benefícios em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, detalhados no item 9 deste estudo. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que recomendamos o prosseguimento da pretensa contratação.

19. 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](#).

GERALDO GONCALVES CHAVES JUNIOR

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 31/10/2024 às 11:12:30.

RAFAEL DE CARVALHO MOURA

Integrante Administrativo

HUGO CESAR CHRISTINO DE PAIVA

Integrante Requisitante

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 I - DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO.pdf (321.77 KB)

**Anexo I - ANEXO I - DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO
DA SOLUÇÃO.pdf**

ANEXO I - DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO

Lote	Item	Descrição	Métrica	QTD
1	1	Solução de armazenamento de dados (storage) allFlash, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	Unidade/Terabytes	2.000
2	2	Solução de Backup com gerenciamento integrado, incluindo instalação, configuração e repasse de conhecimento, com garantia e suporte técnico de 60 meses.	Unidade	120

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

LOTE 01: SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE) ALLFLASH COM GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO DE 60 MESES.

Características Gerais

1. Todos os equipamentos fornecidos devem ser novos, em linha de produção e fabricação, constando no anúncio mais recente do fabricante.
2. Os equipamentos não podem estar nas fases de "End of Sale", "End of Support" ou qualquer outra que indique o declínio em seu ciclo de vida.
3. Aceitação exclusiva de equipamentos novos, na embalagem original de fábrica, lacrada. Equipamentos reconicionados ou previamente utilizados não serão aceitos.
4. O prazo de entrega não pode ultrapassar 90 dias corridos a partir da emissão da autorização de fornecimento.
5. Todas as capacidades e medidas de desempenho devem atender ao requisito mínimo, com a entrega de capacidade superior permitida.
6. Garantia mínima de 60 meses, incluindo troca de peças defeituosas e upgrade de versões de software sem custos adicionais para a contratante.
7. Assistência técnica 24/7 fornecida pelo fabricante ou pela rede credenciada, com mão de obra treinada pelo fabricante.
8. Formalização da assistência técnica através de número ou código de abertura de chamado.

9. Atendimento de chamados com primeiro retorno em até 4 horas e solução de problemas de hardware em no máximo 8 horas após o primeiro retorno para casos de alta criticidade.
10. A entrega efetiva do objeto é o marco inicial para a contagem do período de garantia. All Flash Array é 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 ou FMD). Onde se refere SSD nas especificações, será aceito o formato FMD.
11. Na hipótese de o fabricante possuir linhas alternativas de equipamentos, All Flash e Híbrida, somente serão aceitos equipamentos da linha All-Flash que foram exclusivamente projetados e desenvolvidos para esse modelo de armazenamento, não podendo ser ofertado equipamentos da linha híbrida em configurações customizadas ou que foram redefinidas como All-Flash;
12. Deverá prover acesso multiprotocolo com suporte a iSCSI, CIFS, NFS e S3 por suas controladoras para que qualquer um destes protocolos sejam suportados;
- 13. Deverá ser compatível com os sistemas operacionais em uso na Licitante, utilizando drivers nativos ou disponibilizados sem custo adicional:**
14. Windows Server 2016 ou superior;
15. Versões Linux: Ubuntu 20.04, CentOS 7, RedHat e derivados ou superior
16. VMware ESXi 7 ou superior;
- 17. Acessórios do Sistema:**
18. A contratada deve disponibilizar PDUs adicionais, sem custo adicional à Licitante, em caso de incompatibilidade com as PDUs do Datacenter da Licitante.
19. A solução deve ser entregue com os cabos de energia necessários para o seu pleno funcionamento, compatíveis com as tomadas das PDUs e os conectores das fontes, em quantidade suficiente.
20. A contratada deve fornecer os módulos transceivers (GBIC's) necessários ao funcionamento do sistema SFP28, suportando o conector do tipo LC.
21. Todas as licenças de software que compõem a solução devem ser oferecidas na modalidade licença de uso perpétuo, permitindo à Licitante continuar utilizando o software indefinidamente, independentemente do tempo de garantia contratado.
22. Licenças de software devem incluir, no mínimo, as seguintes características: Análise e monitoramento do desempenho de componentes como discos, interfaces de rede e processador, em tempo real e com base em dados históricos.
23. Análise e monitoramento do uso e desempenho dos sistemas de entrada/saída e utilização dos demais recursos da solução, em tempo real e com base em dados históricos.
24. Portal de gerenciamento com Dashboard contendo informações de configuração, desempenho, health-check, capacidade e eficiência.
25. Demonstrativo da eficiência de utilização da capacidade de armazenamento.
26. Sensores de temperatura e de fonte de energia, permitindo o monitoramento ativo dessas variáveis.

27. Suporte ao envio automático de alertas/notificações (por e-mail ou outros) em caso de falhas.
28. Ajuste de níveis de alertas do crescimento de volumes.
29. Monitoramento através de SNMP versão 2c e/ou 3, possibilitando a consulta do status de componentes do Storage.
30. Mecanismos de eficiência, como "thin provisioning."
31. Suporte à atualização de hardware e software (firmware) sem interrupção de serviço ("non-disruptive").
32. Incorporação e fornecimento sem custo adicional de todas as funcionalidades futuras na solução durante a vigência do contrato.
33. Mecanismo de alerta de eventos através de e-mail.
34. Mecanismo de auto-chamado ("call-home," "auto-suporte" ou similar) que permita ao sistema enviar alertas de eventos eletronicamente ao fabricante, permitindo a abertura de chamados sem intervenção da equipe técnica da Licitante.
35. Volumetria - Capacidades

36. Definições

37. Capacidade Líquida: Soma dos dispositivos de memória flash, deduzidas as reservas de hot-spare, agrupamento em RAID, área destinada ao sistema operacional, metadados, formatação e demais overheads (áreas dedicadas para o completo funcionamento da solução).
38. Modo de operação in-line (em linha): Redução de blocos de dados pelas tecnologias de deduplicação e compressão antes da gravação e escrita nos dispositivos flash. Não inclui tecnologias que realizam compressão/deduplicação por "postprocessing".
39. Deve-se considerar 1Gb (Gigabyte) igual a 1024 Mb (Megabytes), ou seja, deve adotar notação binária para os cálculos de capacidade de armazenamento como TiB (Tebibytes).
40. Deverá possuir reserva de hot-spare global ou por agrupamento/área/pool de mídias é necessária.
41. Redistribuição automática dos dados em áreas ou dispositivos reservados em caso de falhas.
42. Suportar duas ou três falhas de dispositivos flash, sem comprometer a integridade dos dados armazenados no equipamento. Serão aceitas soluções com suporte RAID 6 ou similar com dupla paridade (no máximo 24+2), tripla paridade (no máximo 26+3) ou similar.
43. Capacidade Bruta: Soma da capacidade bruta individual de todos os dispositivos de memória flash fornecidos.
44. Implementação da funcionalidade "hot-spare" com alocação dinâmica e automática em caso de defeito ou remoção de qualquer dispositivo flash, independente da localização física no equipamento.
45. O Storage All-Flash Array deve possuir capacidade líquida de no mínimo 2.0 PiB (Petabytes). Essa capacidade deverá ser proporcional ao solicitado pela FBN.

46. A funcionalidade de call-home ativa e operacional.
47. Mecanismos de garantia de QoS definidos pelo usuário, permitindo controle do número de operações em "IOPs" ou em "MB/s" nos volumes de dados.
48. Mecanismos de clonagem de volumes/luns e mecanismo de snapshot sem reserva de espaço.
49. Mecanismo de "Thin Clone" de volumes ou LUNs, permitindo clonagem somente por ponteiros.
50. Funcionalidade de replicação remota de dados síncrona e assíncrona entre storages do mesmo modelo ou família para sistema de arquivos e blocos.
51. Funcionalidade de automatização ("scripting") de ações.
52. Suporte às APIs VVol (modo bloco), VAAI e VASA para integração com soluções VMware.
53. Todas as funcionalidades futuras incluídas na solução devem ser incorporadas e fornecidas sem custo adicional durante a vigência do contrato.
54. Desempenho O storage deve possuir duas controladoras de processamento de I/O totalmente redundantes que: Suportem mecanismo de multipath dinâmico;
55. Operem em modo ativo/ativo, com balanceamento de carga. Todos os volumes devem ser acessados por todas as controladoras de processamento de I/O da solução.
56. As controladoras devem ser conectadas entre si por meio de conexões dedicadas, sem compartilhamento de recursos da rede de armazenamento de dados da rede ethernet.
57. A quantidade de memória cache nos storages deve garantir os requisitos de desempenho, distribuída em placas para garantir o máximo bandwidth interno possível. Não serão aceitos dispositivos de memória flash ou NVME para a função de cache.
58. A memória cache deve possuir mecanismos de tolerância a falhas implementados por códigos de correção de erro (ECC) ou similares.
59. Deve existir um 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. Todos os recursos necessários para implementar tal mecanismo devem ser fornecidos.
60. O storage deve ser fornecido com todos os componentes internos redundantes e distribuídos para proporcionar maior desempenho.
61. As gavetas de dispositivos Flash ou NVME devem estar conectadas às controladoras por caminhos redundantes de acesso.
62. Na configuração de controladoras oferecida, o storage deve ser capaz de alcançar uma taxa de 240.000 IOPs (Duzentos mil Inputs/Outputs por segundo), com tempo de resposta não superior a 4 ms (quatro milissegundos), comprovado por relatórios obtidos através de ferramentas de modelagem/simuladores do fabricante, que devem ser parte da proposta apresentada pela Licitante.
63. Para a comprovação do cálculo de desempenho, devem ser considerados os seguintes parâmetros: Perfil de 80% de leitura e 20% de escrita.

64. Blocos de dados de 8KB em carga de trabalho 100% randômica.
65. Cache Hit = 0 ou Working set máximo de 5%;
66. O tipo de workload a ser considerado no cálculo de desempenho é OLTP;
67. Cada controladora não pode exceder 60% de média de uso de CPU para o desempenho especificado.
68. Os dispositivos flash devem ser 100% baseados em tecnologia flash SSD, NAND ou superior, substituíveis em caso de falhas por meio de troca física não disruptiva.
69. Os dispositivos flash devem ser hot-plug e hot-swap.
70. Os dispositivos flash deve ser do tipo eMLC, SLC, 3D TLC ou QLC.
71. A capacidade de armazenamento deve ser composta de arranjos do tipo RAID conforme esquema de proteção descrito a seguir: Dupla paridade: suportar o agrupamento dos dispositivos flash NAND ou SSD (Solid State Drive) de modo que a falha simultânea de até dois dispositivos flash NAND ou SSD (Solid State Drive) dentro do agrupamento não comprometa a integridade dos dados armazenados, nem cause a indisponibilidade e/ou degradação da performance no acesso a estes dados;
72. Tripla Paridade: suportar o agrupamento dos dispositivos flash NAND ou SSD (Solid State Drive) de modo que a falha simultânea de até três dispositivos flash NAND ou SSD (Solid State Drive) dentro do agrupamento não comprometa a integridade dos dados armazenados, nem cause a indisponibilidade e/ou degradação da performance no acesso a estes dados;
73. Permite o agrupamento, num mesmo RAID, de mídias acondicionadas em gavetas de expansão distintas, sem perda de desempenho;
74. Características das unidades controladoras Deverá possuir no mínimo 02 (duas) unidades controladoras por solução, funcionando em modo "ativo-ativo", com mecanismo que garanta o pleno funcionamento do sistema em caso de falha de proteção de cache em caso de falha de energia;
75. Deverá possuir no mínimo 1024 GB (Um mil e vinte e quatro gigabytes) de memória cache DRAM, do tipo DDR4 ou superior, igualmente distribuído em no mínimo duas controladoras de processamento;
76. Deverá possuir mecanismos de tolerância a falhas da memória cache implementados por códigos de correção de erro (ECC) ou similares.
77. Possuir duas controladoras de processamento de I/O (entrada/saída) totalmente redundantes que: Suportem mecanismo de multipath dinâmico do fabricante do storage ou nativo do sistema operacional.
78. Operem em modo ativo/ativo simétrico, com balanceamento de carga, ou seja, todos os volumes devem ser acessados por todas as controladoras de processamento de I/O que compõem a solução;
79. As controladoras deverão ser conectadas entre si por meio de conexões dedicadas internamente;
80. As portas Ethernet de 25 Gbps deverão: A quantidade de interfaces de rede, de todas as controladoras oferecidas no equipamento não pode ser inferior a 12 (doze) interfaces de 25 Gbps, que utilize transceiver padrão de SFP28;

81. Ser igualmente distribuídas nas controladoras de processamento;
82. Suportar o conector do tipo LC;
83. Possuir suporte de agregação (bond port) LACP que atenda no mínimo 04 (quatro) interfaces de cada switch, para os protocolos NFS v3 ou superior, SMB v3 ou superior.
84. A Contratada deve fornecer o transceiver correspondente de todas as portas exigidas para o equipamento de maneira a permitir seu funcionamento na velocidade máxima suportada ou de acordo com a especificada pela Licitante no momento do pedido. Os seguintes transceivers poderão ser solicitados: 25Gb Ethernet SFP28;

2. Instalação e Configuração

1. A Contratada deverá executar os serviços de implantação dos produtos ofertados, equipamentos e softwares, que compreende o seguinte: Instalação física dos produtos na infraestrutura do Contratante;
2. Instalação do software de gerenciamento dos produtos;
3. Deverão ser configuradas todas as funcionalidades disponíveis nos produtos fornecidos e solicitadas pelo Contratante.
4. Deverão ser observados os padrões estabelecidos pelo Contratante.
5. Local de prestação dos serviços de instalação e configuração: Avenida Rio Branco, número 219 - Rio de Janeiro / Rio de Janeiro, CEP: 20040-008.
6. Treinamento A contratada deverá fazer o repasse de conhecimento à equipe indicada pela contratante ("hands-on"), de modo que ela possa ser capaz de operar, configurar, otimizar e/ou aplicar novas configurações ao equipamento fornecido sem auxílio da Contratada;
7. Adicionalmente, para a equipe (ou membros desta) que recebeu o repasse de conhecimento, deverá ser fornecido Treinamento, em laboratório do fabricante do equipamento. O treinamento deverá contar com instrutor certificado pelo fabricante e deverá prever carga horária mínima de 32 horas.
8. Deverá ser fornecido pela Contratada material didático oficial do fabricante, sem custo adicional para o Contratante, impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes, para acompanhamento do treinamento;
9. Ao final do treinamento deverá ser emitido certificado de conclusão de curso a cada participante contendo, no mínimo, a carga horária, a data de início, a data do fim do treinamento, o título do treinamento e a ementa abordada. Todas as informações deverão estar em português.
10. O treinamento será de natureza teórica e prática, devendo abranger todos os equipamentos, componentes e softwares da solução ofertada, em seus aspectos mais relevantes.

1. LOTE 02: SOLUÇÃO DE BACKUP COM GERENCIAMENTO INTEGRADO COM GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO DE 60 MESES.

2. O software de backup/recovery deverá:

3. Possuir módulo de gerenciamento central com interface gráfica (ou web) e linha de comando (interface cli) responsáveis pela administração de todas as operações de

backup/recovery, configurações, gerenciamento, monitoração, criação/atualização de políticas do ambiente e rotinas associadas à proteção de dados de todos os sites.

4. Suportar a instalação do módulo de gerenciamento e da base de dados do catálogo de metadados nos sistemas operacionais: microsoft windows server 2016 64-bit standard e versões superiores ou redhat 6.5 e versões superiores.
5. Possuir gerenciamento das operações da infraestrutura de backup em modo gráfico que permita o monitoramento em tempo real das rotinas de backup/recovery e status dos dispositivos e clientes de todo o ambiente.
6. Possuir dashboards com suporte a visualização de todas as rotinas de backup/recovery, com opções de gerar relatórios on-line e envio por email.
7. Permitir que as tarefas abaixo sejam realizadas pela interface gráfica central, sem a necessidade de scripts e sem a necessidade de acessar a interface do cliente:
8. Instalar e aplicar patches/upgrades de agentes remotamente.
9. Configurar backup de clientes de forma remota, ou seja, toda a configuração do backup que o cliente irá executar deve ser feita na própria console central, sem a necessidade de ter que configurar localmente o cliente.
10. Executar a restauração de backup de forma Remota, ou seja, na console central seleciona-se o backup, com as integrações descritas no item 4 (integração), e para onde será realizada a restauração remota.
11. Possuir habilidade para definir prioridades de servidores dentro de um job de backup.
12. Possuir recursos avançados de agendamento de rotinas de backup, para datas específicas, dias da semana recorrentes, dias do mês recorrentes, intervalo de dias e intervalos de reinício. Primeiro, segundo terceiro e último dia do mês. Ser capaz de filtrar por mês e dia da semana.
13. Possuir agendamento de rotinas de backup, sem a utilização de utilitários de agendamento de servidores. O agendamento deve ser controlado pelo gerenciador de backup/recovery.
14. Prover integração com microsoft active directory (ad) 2012 e versões superiores para autenticação da console de gerência.
15. Suportar a criação de perfis de usuários/grupos do ad com diferentes níveis de acesso à interface de gerenciamento para as atividades de administração e operação do software.
- 16. Possuir mecanismo de auditoria para o controle de acesso, em operações realizadas através de interface gráfica ou web e linha de comando (interface cli), permitindo a emissão de relatórios com, no mínimo, as seguintes informações:**
17. Data e hora da operação.
18. Usuário que realizou a operação.
19. Operação realizada.

20. Permitir o envio automático de alertas por e-mail e snmp (simple network management protocol) através de traps ou consultas, com o objetivo de reportar eventos ocorridos nas operações do software de backup/recovery.
21. A solução deve oferecer notificações sobre problemas, bem como sobre realização de backups, por meio de logs, e-mail e mensagens na console.
22. O software de backup/recovery deverá, nativamente, ser capaz de emitir relatórios.
23. Permitir acesso aos relatórios através de interface gráfica ou web.
24. Suportar a geração de relatórios gráficos customizáveis de atividades de backup/recovery, contendo:
25. Horário de início e término dos jobs;
26. Tempo de duração dos jobs;
27. Todos os jobs em execução;
28. Status (situação) de execução dos jobs;
29. Relação e porcentagem de jobs executados por status, como por exemplo: com sucesso e com falhas;
30. Logs dos jobs;
31. Volume de dados na origem e no destino, total e por job, por período de tempo, por localidade e:
32. Por host (físico ou virtual);
33. Tendência de crescimento;
34. Dados históricos de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses;
35. Suportar a geração de relatórios gráficos customizáveis de atividades de backups, contendo:
36. Identificação da ocupação nos destinos de backups: espaço utilizado em disco e quantidade de fitas ocupadas.
37. Porcentagem ou valor de ganhos com redução de dados.
- 38. Suportar a geração de relatórios gráficos customizáveis de atividades de backups, contendo contexto de:**
39. Aplicativos;
40. Domínios de armazenamento;
41. Janela de backup;
42. Permitir a geração de relatórios baseados na utilização de recursos,
43. Permitir a geração de relatórios baseados em alertas pré-definidos, com o objetivo de reportar eventos ocorridos do ambiente operacional de backup/recovery.

44. Permitir a exportação dos relatórios nos formatos html, csv ou pdf.
45. Prover monitoramento, através de interface gráfica ou web, em tempo real, de jobs sendo executados.
46. Monitorar o ambiente de backup e de virtualização, permitindo verificar o impacto da solução no ambiente virtual, além de realizar análise do ambiente e exibir sugestões de melhorias para o ambiente virtual e de backup, além de identificar ineficiências dos recursos em uso, sem a necessidade de instalação de agentes.
47. Monitorar o uso e estimar a taxa de crescimento do ambiente de virtualização, permitindo planejar os recursos necessários para comportar o crescimento e inclusão de novas máquinas virtuais, como processamento, memória e armazenamento, bem como estimar o crescimento do ambiente de backup e a área necessária para comportar esse crescimento.
48. Possuir recursos de monitoração em tempo real, permitindo reter esses dados históricos por período mínimo de 1 ano, capaz de gerar alertas de problemas e erros no ambiente de virtualização e de backup, com explanação dos erros gerados e sugestões para resolução.
49. Possuir mecanismos que evitem o aumento do tempo de resposta dos datastores de produção, monitorando a latência dos datastores e reduzindo as atividades de backup quando um limite configurado for atingido, evitando a sobrecarga nos sistemas de armazenamento do ambiente de virtualização.
50. Possibilitar, por meios de logs e alertas, a análise de causa raiz de problemas de backup/recovery.
51. Características dos agentes de backup
52. A solução ofertada deve atender a todos os requisitos técnicos descritos abaixo.
53. A solução ofertada não pode ser do tipo comunidade, software livre, ou possuir componentes e módulos sem suporte oficial do fabricante.
54. A solução ofertada deverá possuir todos os produtos na versão estável mais atual do produto, não serão aceitos produtos obsoletos ou fora de linha de produção do fabricante.

55. Licenciamento:

56. Prover licenciamento do tipo subscrição de direito de uso de software pelo período de 60 meses, por máquina virtual (virtual machine). Ao término do período de subscrição, o software deverá permanecer totalmente operacional para as funcionalidades de restore/recovery (recuperação de dados já copiados/protegidos), sem a necessidade de pagamento de quaisquer valores adicionais pelo seu uso para a restauração de cópias de segurança realizadas durante a vigência da subscrição.
57. Prover licenciamento de software na modalidade de subscrição, na qual o certificado da licença será emitido em nome da contratante pelo período estipulado no edital, devendo todas as funcionalidades solicitadas neste documento estarem operacionais e disponíveis durante toda a vigência da subscrição. Não poderão ser cobrados quaisquer valores adicionais para a recuperação dos dados já protegidos - durante e após o término da vigência da subscrição.

- 58. Prover direito de atualização da solução pelo mesmo período de 60 meses de subscrição.
- 59. Prover licenciamento sem nenhum tipo de limite por volumetria de armazenamento de tb (terabytes), seja de backend ou frontend, em qualquer componente da solução durante a vigência da subscrição.
- 60. Prover licenciamento para o ambiente virtual contabilizado apenas o número de máquinas virtuais que fazem backup, independentemente das suas configurações de hardware (sockets, memória, disco, etc.), da localização lógica ou geográfica do hospedeiro em que estiver sendo executada (on-premisse ou nuvem) e em qualquer ambiente de virtualização requisitado nessa especificação.
- 61. A licença estará em uso apenas enquanto estiver executando o backup da máquina virtual. Se a máquina virtual for desassociada da política de execução de backup, a licença estará livre para uso em qualquer outra nova máquina virtual do ambiente de virtualização. Neste caso, os dados de backup da máquina virtual antiga e da nova deverão permanecer disponíveis para restauração até o término de suas respectivas políticas de retenção.
- 62. Caso seja necessário a instalação de algum agente da solução de software por causa de alguma peculiaridade da máquina virtual, por exemplo, por causa de discos rdm ou de suas aplicações, conforme subitem integração, todos os agentes deverão estar inclusos neste licenciamento, sem nenhum tipo de cobrança adicional para a contratante.
- 63. Todas as máquinas virtuais necessárias para o funcionamento da solução deverão estar contabilizadas no licenciamento provido pela solução, não sendo debitada das quantidades contratadas.
- 64. Prover licenciamento que englobe todas as funcionalidades e requisitos elencados neste apêndice e item, independentemente de qualquer quantidade de utilização do referido serviço, sem nenhum tipo de cobrança adicional para a contratante.

65. Compatibilidade:

- 66. Deve ser compatível nativamente com todos os ambientes de virtualização abaixo:
- 67. Vmware vcenter server appliance (vcsa) e Vsphere esxi versões 6.5 e superiores;
- 68. Nuvem da microsoft azure, aws e google cloud.

69. Deve ser compatível nativamente com todos os ambientes de armazenamento abaixo:

- 70. Storage NetApp FAS9000 (NetApp ONTAP FAS/AFF/ASA, FlexArray (V-Series), Edge/Select/Cloud VSA, NFS or SMB (CIFS) connectivity, ONTAP 7-mode versions 8.2 up to 8.2.5, ONTAP cluster-mode versions 9.1 to 9.15.1)
- 71. Nutanix aos 6.5.x ou superior
- 72. Deve ser compatível nativamente com todos as aplicações abaixo:
- 73. Microsoft active directory 2012 r2 e superiores;
- 74. Microsoft exchange 2016 e versões superiores;

75. Microsoft fileserver failovercluster 2016 e Superiores;

76. Microsoft sql server 2016 e superiores;

77. Oracle 12g ou superiores;

78. Postgresql 9.5 ou superiores;

79. Mysql 5.6 ou superiores;

80. Deve suportar, nos clientes de backup/recovery, os sistemas operacionais:

81. Microsoft windows server 2008 r2 e versões Superiores;

82. Redhat 6.5 e versões superiores;

83. Ubuntu20 ou superior;

84. Suse linux enterprise 12 ou superior;

85. Deve suportar, nos clientes para backup/recovery, os sistemas de arquivos do tipo ext3, ext4, ntfs, xfs, refs.

86. Deve suportar, nos clientes de backup/recovery, o backup de partições de rede montadas no sistema operacional com o protocolo nfs (network file system).

87. Arquitetura:

88. A solução de software de backup/recovery deverá nativamente, sem aplicativos de terceiros e execução de scripts, suportar compressão e deduplicação, com as seguintes características:

89. Desduplicação a nível de blocos;

90. 94. Desduplicação em volumes apresentados Através de das (direct attached storage) e san (storage area network);

91. 96. Desduplicação de dados no servidor de armazenamento (target deduplication), de forma que o servidor de backup descarte blocos repetidos de clientes, evitando assim o armazenamento de blocos redundantes.

92. Permitir replicação de dados entre pools de desduplicação de maneira otimizada, replicando somente as alterações.

93. Suportar a criptografia dos dados, com as seguintes características:

94. Criptografia de dados na origem (direto no cliente ou servidor de proxy de backup), de uma forma que seja garantido que o dado trafegará criptografado na lan (local area network) ou Wan (wide area network);

95. Criptografia nos arquivos de backup;

96. Módulo nativo de criptografia aes (advanced encryption standard) 256 bits.

97. Possuir suporte aos protocolos de rede ipv4 ou ipv6 para rotinas de backup/recovery.

98. A solução deve suportar o backup de dados de dispositivos do storage nas (network attached storage) via protocolo ndmp (network data management protocol).
99. Possibilidade de exportar o conteúdo de backup para mídia removível, possibilitando o transporte físico de dados até o destino.
100. Ser flexível e escalável, permitindo sua instalação, configuração e uso em sites remotos interligados ao site principal através da wan ou através de lan.
101. Suportar a replicação dos dados de backup armazenados para disco em diversos sites remotos, permitindo ainda que a restauração dos dados seja feita através das cópias armazenadas remotamente.
102. Possibilidade de replicação de uma origem para múltiplos destinos;
103. Possibilidade de replicação e consolidação de dados de múltiplas origens para um destino central;
104. Possibilidade de aplicar diferentes políticas de retenção de dados nos repositórios de origem e destino durante o processo de replicação;
105. Permitir o controle da banda de dados utilizada para a replicação dos dados de backup;
106. Possibilidade de retomar a replicação do ponto onde ela foi interrompida, para casos de perda de comunicação entre origem e destino.
- 107. Prover recursos de deduplicação e compressão tanto no site principal como nos sites remotos. Nos sites remotos deve ainda:**
108. Ser gerenciada através da mesma console única do site principal.
109. Suportar o armazenamento local de dados.
110. Suportar deduplicação de blocos por origem, de forma que o cliente ou servidor de proxy envie, em lan e wan, apenas os blocos de dados modificados para o site principal.
111. Promover meios de recuperação rápida dos dados de catálogo e índices do servidor de backup em caso de perda ou corrupção destas informações.
- 112. Funcionalidades:**
113. A solução de software de backup/recovery deverá nativamente, sem aplicativos de terceiros e sem a execução de scripts:
114. Possibilitar o backup e a restauração das Informações em disco;
115. Suportar as operações de backup e restauração em paralelo;
116. Localizar um arquivo para restauração pelo nome, pesquisando no catálogo da ferramenta.
117. Possuir a capacidade de efetuar backup para disco com retenções, através de políticas pré-definidas e agendadas.

- 118. Para um dado armazenado deve haver a possibilidade de alterar o período de retenção.
- 119. Possuir a função de disk staging, visando permitir a gravação de dados em disco e, posteriormente, do disco para outro tipo de mídia.
- 120. Possuir políticas de ciclo de vida das camadas de armazenamento responsáveis por copiar automaticamente os dados de backup entre as camadas através do seu ciclo de vida de forma temporal ou por utilização de espaço de armazenamento.
- 121. Suportar os métodos de backup full e incremental, onde:**
- 122. No método incremental, suportar modo Incremental forever, ou seja, o backup deve consistir em apenas de um backup full e todos os demais incrementais até o término do período de retenção;
- 123. Suportar a funcionalidade de synthetic full backup, que permite a consolidação de um novo backup full a partir dos backups já existentes (full inicial + incrementais), sem a necessidade de executar no cliente um novo backup full;
- 124. Permitir a geração de cópias de longa retenção Full, tanto no modo ativo - executando um novo backup full no cliente - quanto no modo sintético - utilizando os backups já salvos anteriormente;
- 125. Permitir atribuir uma política de retenção para estas cópias;
- 126. Permitir o agendamento para geração Automática destas cópias.
- 127. Possibilitar verificação e checagem automática da consistência do backup, no intuito de garantir a integridade dos dados.
- 128. Possuir capacidade de realizar a replicação de máquinas virtuais localmente e remotamente em outro cluster, realizando clones ou snapshots com proteção contínua dos dados por máquina virtual.
- 129. Deverá suportar a replicação remota a fim de replicar os dados das máquinas virtuais entre soluções de armazenamento distintas, inclusive de diferentes fabricantes;
- 130. Suportar a orquestração de failover e failback das máquinas virtuais replicadas;
- 131. Integração:**
- 132. A solução de software de backup/recovery deverá nativamente, sem aplicativos de terceiros e sem a necessidade de criação de scripts:
- 133. Permitir a integração nativa com o microsoft exchange 2013 on- premises (local) e versões superiores;
- 134. Suportar a arquitetura dag (database availability group) do exchange;
- 135. Permitir a restauração granular a nível de mensagem direto na caixa de correio do usuário;
- 136. Permitir a recuperação da mensagem em um momento do tempo específico (data específica);

137. Gerar logs com as informações do que foi restaurado, quem restaurou e para onde foi restaurado.
138. Permitir a integração com o oracle 11g r2 e microsoft sql server 2019 e versões superiores.
139. Executar backup de bases de dados do oracle e sql server, mysql e postgre de forma consistente, sem a parada do banco.
140. Permitir a integração com microsoft active directory 2012 r2 e versões superiores.
141. Permitir a restauração granular a nível de objeto, por exemplo, objetos de usuário.
142. Permitir a integração com microsoft windows fileserver failovercluster 2016 e versões superiores.
143. Deve integrar-se à tecnologia vss (volume shadowcopy service) do windows para realizar cópias e assegurar a consistência de qualquer aplicação que disponha de um vss writer em estado funcional, quando da execução do backup;
144. Permitir a recuperação do arquivo em um Momento de tempo específico.
145. Permitir a integração com ambiente virtual vmware vcenter server appliance 6.5 e superiores e deverá executar backup/recovery com as seguintes características:
146. Permitir a conexão com o vcenter e a exploração (descoberta) automática das máquinas virtuais;
147. Realizar o backup/recovery de máquinas virtual sem a necessidade de instalação de agente;
148. Realizar o armazenamento de backup das máquinas virtuais de maneira deduplicada;
149. Ser compatível com a funcionalidade vmware Vsphere cbt (changed block tracking), ou seja, em vez de verificar todo o arquivo vmfs (virtual machine file system) deverá consultar a api (application programming interface) do vmware para descobrir somente os blocos que foram alterados desde o último backup.
150. Funcionalidade deve-se aplicada a restore também;
151. Permitir a inclusão automática de máquinas virtuais sem backup em seleções de backup anteriores;
152. Permitir o backup das máquinas virtuais através de snapshot executados diretamente nos storages especificados;
153. Realizar a restauração da imagem completa da máquina virtual dentro do vmware;
154. Permitir redirecionar a restauração de uma da máquina virtual para uma pasta, datastore, hospedeiro ou rede alternativos;

155. Ser capaz e iniciar a execução da máquina virtual diretamente a partir do seu arquivo de backup, sem a necessidade de esperar o término do processo de restauração;
156. Realizar a restauração granular a nível de arquivos dentro sistema operacional cliente, sem a necessidade de se restaurar a máquina virtual inteira;
157. Permitir a instanciação sob demanda de uma ou mais máquinas virtuais, que estejam salvas em backup, em ambiente virtual de laboratório com as seguintes características:
158. Manter todas as configurações originais de rede das máquinas virtuais sem ocasionar nenhum conflito com o ambiente de produção, ou seja, deverá ser um ambiente de rede isolado.
159. Permitir a comunicação de rede entre as máquinas virtuais dentro deste ambiente isolado.
160. A solução deverá permitir eleger uma máquina virtual windows ou linux com a função de proxy de rede, que permita a configuração de uma comunicação da rede isolada com o ambiente de rede de produção de uma forma segura.
161. Prover meios automáticos de garantir a consistência do backup a nível de aplicação, ou seja, ser capaz de automatizar a restauração de uma máquina virtual e executar ações de testes previamente programadas para aquela determinada aplicação de Forma a garantir que o backup está consistente. Para atender a este subitem especialmente, será aceita a elaboração de scripts.
162. Suportar jobs simultâneos para backup de máquinas virtuais.
- 163. Permitir a integração com as nuvens (azure, aws e google cloud) executando backup/recovery com as seguintes características:**
164. Permitir o backup/restore de máquinas virtuais na nuvem com suporte a armazenamento dos backups em blob storage (object storage), Possibilitando o backup com de duplicação ou compressão e ser compatível com o cbt (changed block tracking) também em ambiente de nuvem pública;
165. Permitir a cópia dos dados de backup de máquinas virtuais da nuvem para áreas de armazenamento on-premises;
166. Permitir a restauração do backup de máquinas virtuais, criadas no ambiente on-premises a partir do vmware direto do ambiente de nuvem;
167. Permitir a movimentação dos dados de backup do ambiente on- premises
168. Armazenamento da nuvem;
169. Permitir integração através de restfull api com suporte as requisições http do tipo delete, get, post e put.
- 170. Instalação e Configuração**
171. A Contratada deverá executar os serviços de implantação dos produtos ofertados, equipamentos e softwares, que compreende o seguinte: Instalação física dos produtos na infraestrutura do Contratante;

172. Instalação do software de gerenciamento dos produtos;
173. Deverão ser configuradas todas as funcionalidades disponíveis nos produtos fornecidos e solicitadas pelo Contratante.
174. Deverão ser observados os padrões estabelecidos pelo Contratante.
175. Local de prestação dos serviços de instalação e configuração: Avenida Rio Branco, número 219 - Rio de Janeiro / Rio de Janeiro, CEP: 20040-008.
- 176. Repasse de conhecimento**
177. Treinamento A contratada deverá fazer o repasse de conhecimento à equipe indicada pela contratante ("hands-on"), de modo que ela possa ser capaz de operar, configurar, otimizar e/ou aplicar novas configurações ao equipamento fornecido sem auxílio da Contratada;
178. Adicionalmente, para a equipe (ou membros desta) que recebeu o repasse de conhecimento, deverá ser fornecido Treinamento, em laboratório do fabricante do equipamento. O treinamento deverá contar com instrutor certificado pelo fabricante e deverá prever carga horária mínima de 32 horas.
179. Deverá ser fornecido pela Contratada material didático oficial do fabricante, sem custo adicional para o Contratante, impresso na língua portuguesa (Brasil) ou língua inglesa a todos participantes, para acompanhamento do treinamento;
180. Ao final do treinamento deverá ser emitido certificado de conclusão de curso a cada participante contendo, no mínimo, a carga horária, a data de início, a data do fim do treinamento, o título do treinamento e a ementa abordada. Todas as informações deverão estar em português.
181. O treinamento será de natureza teórica e prática, devendo abranger todos os equipamentos, componentes e softwares da solução ofertada, em seus aspectos mais relevantes.

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
AQUISIÇÕES – LICITAÇÃO



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

(Processo Administrativo nº 01430.000368/2024-56)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

A União por intermédio da Fundação Biblioteca Nacional, com sede na Rua Debret nº 23, Sala 609 – Centro – Rio de Janeiro – RJ, inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no *DOU* de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. 90014/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é o Registro de preços para aquisição de Solução de Infraestrutura para DataCenter, incluindo licenças de solução de backup, armazenamento de dados allFlash, módulo de expansão, com fornecimento de serviço de instalação e configuração, suporte, manutenção especializada e garantia de toda a solução por 60 (sessenta) meses e repasse de conhecimento, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						

2						
3						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, na forma do [artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS ([art. 92, IV, VII e XVIII](#))

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

- 5.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)
- 5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO ([art. 92, V e VI](#))

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 13/08/2024.
- 7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

- 8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência:
 - 8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
 - 8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
 - 8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
 - 8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
 - 8.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
 - 8.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
 - 8.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
 - 8.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
 - 8.1.9. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

8.1.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no termo de referência:

9.1.1. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

9.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));

9.1.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

- 9.1.10. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.1.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);
- 9.1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);
- 9.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.1.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;
- 9.1.17. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.1.18. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;
- 9.1.19. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.1.20. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.1.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. As partes deverão cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 \(LGPD\)](#), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do [art. 6º da LGPD](#).

- 10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- 10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do [art. 15 da LGPD](#), é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do [art. 16 da LGPD](#), incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados ([LGPD, art. 37](#)), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.
- 10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
- 10.12. Os contratos e convênios de que trata o [§ 1º do art. 26 da LGPD](#) deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– GARANTIA DE EXECUÇÃO ([art. 92, XII](#))

- 11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do [art. 96 da Lei nº 14.133](#), de 2021, na modalidade Seguro-Garantia, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.
- 11.2. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 11.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato por mais 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 11.4. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

- 11.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.66 deste contrato.
- 11.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 11.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 11.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 11.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.
- 11.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.77, observada a legislação que rege a matéria.
- 11.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 11.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 11.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 11.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 11.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 11.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 11.14.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 11.14.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 11.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

- 11.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 11.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 11.18. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.
- 11.18.1. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- iv. **Multa:**
 - 1. moratória de 10% (dez por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;
 - 2. moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - i. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
 - 3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.

4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.
5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20% a 30% do valor do Contrato.
6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato.
7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

[INDICAR ITENS ESPECÍFICOS DE INEXECUÇÃO PARCIAL QUE JUSTIFIQUEM PENA DIVERSA]

- 12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- 12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
 - 12.4.1. 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](#)).
 - 12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, 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](#)).
 - 12.4.3. 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.
- 12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, 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.
- 12.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):
 - a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - b) as peculiaridades do caso concreto;
 - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - d) os danos que dela provierem para o Contratante;
 - e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.7. 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](#)).
- 12.8. A personalidade jurídica do Contratado 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 o Contratado, 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](#)).

- 12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 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](#)).
- 12.10. 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](#).
- 12.11. Os débitos do contratado 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 o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução [Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

- 13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.
- 13.1.1. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
- 13.1.2. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.
- 13.1.3. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.
- 13.2. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 13.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139 da mesma Lei](#).
- 13.2.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
- 13.2.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 13.3. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 13.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 13.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 13.3.3. Indenizações e multas.
- 13.4. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

- 13.5. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

- 14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade:
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

- 14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

- 15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei [nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

- 16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

- 17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO ([art. 92, §1º](#))

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em, Seção Judiciária de..... para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
N.º

A Fundação Biblioteca Nacional, com sede na Rua Debret nº 23, Sala 609 – Centro – Rio de Janeiro – RJ, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 202...., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202...., publicada no de/...../202....., processo administrativo n.º 01430.000368/2024-56, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o Registro de preços para aquisição de Solução de Infraestrutura para DataCenter, incluindo licenças de solução de backup, armazenamento de dados allFlash, módulo de expansão, com fornecimento de serviço de instalação e configuração, suporte, manutenção especializada e garantia de toda a solução por 60 (sessenta) meses e repasse de conhecimento, especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo do edital de Licitação nº 90014/2024, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)							
X	Especificação	Marca (<i>se exigida no edital</i>)	Modelo (<i>se exigido no edital</i>)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantida de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a Fundação Biblioteca Nacional.

3.2. Não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

<i>Item nº</i>	<i>Órgãos Participantes</i>	<i>Unidade</i>	<i>Quantidade</i>

4. DA ADESAO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

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

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

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s)
registrado(s)

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade