



Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Instituto Nacional de Câncer
Coordenação de Administração Geral
Serviço de Apoio às Licitações

EDITAL Nº 83/2025

Processo nº 25410.000409/2024-19

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (250052)
PREGÃO ELETRÔNICO 91.110/2025
REGISTRO DE PREÇOS 107/2025

OBJETO

Contratação de solução de Infraestrutura Hiperconvergente de Datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, que assegure os hardwares, racks, solução de backup e sistemas operacionais quem compõe a solução, com garantia e suporte do fabricante de 60 meses.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$11.688.087,60 (onze milhões, seiscentos e oitenta e oito mil oitenta e sete reais e sessenta centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 22/07/2025 às 09h (horário de Brasília)

Critério de Julgamento:

menor preço por grupo

Modo de disputa:

aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

Sumário

.....	X
PREÇOS	X
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.....	X
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	X
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	X
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.....	X
7. DA FASE DE JULGAMENTO.....	X
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	X
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....	X
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.....	X

.....X									
12.	DAS		INFRAÇÕES		ADMINISTRATIVAS			E	SANÇÕES
.....X									
13.	DA	IMPUGNAÇÃO	AO	EDITAL	E	DO	PEDIDO	DE	ESCLARECIMENTO
.....X									
14.	DAS				DISPOSIÇÕES				GERAIS
.....X									

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER
PREGÃO ELETRÔNICO 91.110/2025
REGISTRO DE PREÇOS 107/2025

Torna-se público que a União, por intermédio do **INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA**, por meio do Serviço de Apoio às Licitações, sediado na Rua Marquês de Pombal nº 125 – 8º andar – 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 2021](#), do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, da Lei nº 8078, de 11 de setembro de 1990 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

AMPLA DISPUTA
MODO DE DISPUTA: ABERTO

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a **contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de Infraestrutura Hiperconvergente de Datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, que assegure os hardwares, racks, solução de backup e sistemas operacionais quem compõe a solução, com garantia e suporte do fabricante de 60 meses**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em 01 grupo (do item 01 ao 10), conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.3. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no sistema de compras governamentais e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

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. Não poderão disputar esta licitação:

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

3.5.2. 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;

3.5.3. 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;

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

3.5.5. 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;

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

3.5.7. 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;

3.5.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.5.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

3.5.11. 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](#).

3.6. O impedimento de que trata o item 3.5.4 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.

3.7. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.5.2 e 3.5.3 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.

3.8. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.9. O disposto nos itens 3.5.2 e 3.5.3 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.

3.10. 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](#).

3.11. A vedação de que trata o item 3.5.8 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, 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, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.13.1 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. A falsidade da declaração de que trata o item 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.6. 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.

4.7. 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.

4.8. 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.

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

4.9.1. 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

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

4.10. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

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

4.11. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 4.10 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.

4.12. 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.

4.13. 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;

5.1.1.1. Embora o sistema eletrônico permita a inclusão de até 04 (quatro) casas decimais após a vírgula, deve o licitante atentar para intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, conforme observa-se no subitem **6.8** deste Edital.

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

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 **90 (noventa)** 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\$1,00 (um real)**.

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.

6.19. 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.

6.19.1. 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:

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

6.19.1.2. 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;

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

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

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

6.19.2.1. 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;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

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

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

6.19.3. *Persistindo o empate após a aplicação de todos os critérios de preferência, far-se-á sorteio público para a seleção da empresa vencedora da licitação.*

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

6.19.5. 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.

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

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

6.19.8. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **02 (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.

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

6.19.10. 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 **3.5** do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

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

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.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 o item 3.5.1 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 inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexecuibilidade, 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. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital*;

7.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.10. 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:

7.11. 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.

7.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.12.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.12.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.12.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

7.12.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.12.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.13. 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.

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

7.15. 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.

7.16. 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.

7.17. Caso o Termo de Referência exija **prova de conceito**, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado pelo pregoeiro, com antecedência mínima dias úteis da data estabelecia para sua realização, para executá-la, visando aferir o atendimento dos requisitos e funcionalidades mínimas da solução de tecnologia da informação e comunicação, conforme disciplinado no Termo de Referência.

7.18. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a realização da prova de conceito.

7.19. A prova de conceito será realizada por equipe técnica designada, responsável pela aferição do atendimento dos itens estabelecidos, e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes, mediante registro formal junto ao pregoeiro.

7.20. Todas as despesas decorrentes de participação ou acompanhamento da prova de conceito são de responsabilidade de cada um dos licitantes.

7.21. A equipe técnica elaborará relatório com o resultado da prova de conceito, informando se a solução apresentada pelo licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar está ou não de acordo com os requisitos e funcionalidades estabelecidas.

7.22. Caso o relatório indique que a solução tecnológica está em conformidade com as especificações exigidas, o licitante será declarado vencedor do processo licitatório e, caso indique a não conformidade, o licitante será desclassificado do processo licitatório.

7.23. Caso o relatório indique que a solução foi aprovada com ressalvas, as não conformidades serão listadas e o licitante terá prazo de 3 (três) dias úteis, não prorrogáveis, a contar da data de ciência do respectivo relatório, para proceder aos ajustes necessários na solução e disponibilizá-la, para a realização de testes complementares, para aferição da correção ou não das inconformidades indicada.

7.24. Poderá ser considerada aprovada com ressalva a solução que, embora possua todas as funcionalidades previstas na Prova de Conceito (PoC), venha a apresentar falha durante o teste.

7.25. Caso o novo relatório indique a não conformidade da solução ajustada às especificações técnicas exigidas, a licitante será desclassificada do processo licitatório.

7.26. Não será aceita a proposta da licitante que tiver a prova de conceito rejeitada, que não a realizar ou que não a realizar nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

7.27. No caso de desclassificação do licitante, o pregoeiro convocará o próximo licitante, obedecida a ordem de classificação, sucessivamente, até que um licitante cumpra os requisitos e funcionalidades previstas na PoC.

7.28. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

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 apresentados em original ou por cópia.

8.5. 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.

8.6. 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](#)).

8.7. 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.

8.8. 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.

8.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.9.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.9.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

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

8.10.1. 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](#)).

8.11. 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](#)).

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

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

8.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, **no prazo de (02) duas horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.12.2. 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, 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](#).

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

8.13.1. 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.

8.13.2. 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.

8.14. 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](#)):

8.14.1. 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

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

8.15. 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.

8.16. 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 8.12.1.

8.17. 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.

8.18. 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](#)).

8.19. 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 **10 (dez)** 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:

(a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

(b) 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: www.inca.gov.br/editais ou www.gov.br/compras/pt-br e também poderão ser lidos via disponibilização externa no SEI (Sistema Eletrônico de Informações).

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 **30 (trinta) 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 nº 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 9.1.3, 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 nº 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 e-mail: cpl@inca.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: www.inca.gov.br/editais ou www.gov.br/compras/pt-br e também poderão ser lidos via disponibilização externa no SEI (Sistema Eletrônico de Informações) onde os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

14.11.1. ANEXO I - Termo de Referência e seu (s) anexo (s);

14.11.1.1. Apêndice do Anexo I - Estudo Técnico Preliminar;

14.11.2. ANEXO II - Minuta da Ata de Registro de Preços;

PAULO AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA

Chefe do Serviço de Apoio às Licitações

INCA/MS



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Augusto Dias de Oliveira, Chefe do Serviço de Apoio às Licitações**, em 07/07/2025, às 15:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0048905446** e o código CRC **E4F8D437**.

Referência: Processo nº 25410.000409/2024-19

SEI nº 0048905446

Serviço de Apoio às Licitações - SEAL/INCA
Rua Marquês de Pombal, nº 125 - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20230-240
Site

Termo de Referência 251/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
251/2025	250052-INSTITUTO NACIONAL DO CANCER - RJ	PAULO RICARDO COSTA DE ALMEIDA	19/05/2025 15:38 (v 1.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC		25410.000409/2024-19

1. Definição do objeto

1.1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1.1 Contratação de solução de Infraestrutura Hiperconvergente de Datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, que assegure os hardwares, racks, solução de backup e sistemas operacionais quem compõe a solução, com garantia e suporte do fabricante de 60 meses, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, por meio do **Sistema de Registros de Preços (SRP), na modalidade Pregão eletrônico**:

L O T E	I T E M	OBJETO	CATMAT /CATSER	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	481693	Unidade	12	R\$ 762.018,86	R\$ 9.144.226,32
	2	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U	473605	Unidade	2	R\$ 26.000,00	R\$ 52.000,00
	3	SOLUÇÃO DE BACKUP	393274	Unidade	1	R\$ 1.570.230,00	R\$ 1.570.230,00
	4	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	27499	Unidade	20	R\$ 15.956,10	R\$ 319.122,00
	5	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB	618355	Unidade	48	R\$ 411,00	R\$ 19.728,00

1		3 METROS					
	6	TRANSCIVER QSFP+ 40G 150 METROS	618355	Unidade	8	R\$ 2.422,41	R\$ 19.379,28
	7	TRANSCIVER QSFP+ 40G 10KM	618355	Unidade	4	R\$ 4.759,00	R\$ 19.036,00
	8	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	353237	Unidade	20	R\$ 218,30	R\$ 4.366,00
	9	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	26972	UST	1320	R\$ 300,00	R\$ 396.000,00
	10	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	27022	Unidade	3	R\$ 48.000,00	R\$ 144.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							R\$ 11.688.087,60

1.1.2 Este Termo de Referência tem como objeto a **aquisição de soluções para implementação de infraestrutura de hiperconvergência**, compreendendo exclusivamente aos itens pertencentes ao **Grupo 1**, anteriormente incluídos no **Pregão Eletrônico n.º 91030/2025**.

1.1.3 A presente solicitação decorre da **necessidade de republicação do certame, restrita ao Grupo 1**, em virtude de **comprovada instabilidade no sistema Compras.gov.br** durante o período de lances do referido pregão. Essa falha impossibilitou a participação regular dos licitantes, comprometendo os princípios da **isonomia** e da **competitividade** que regem os processos licitatórios, conforme previsto na **Lei nº 14.133/2021**.

1.1.4 A recomendação de republicação parcial, limitada ao Grupo 1 afetado, foi emitida pela **gestão do sistema Compras.gov.br**, com base em ocorrência técnica documentada no **Comunicado nº 08/2025**, disponível no Portal de Compras do Governo Federal, acessível por meio dos seguintes links oficiais:

- Comunicado nº 08/2025 – Instabilidade no sistema - <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/comunicados/2025/no-08-25-instabilidade-no-sistema-compras-gov-br-e-gov.br> .
- Anexo – Lista de Compras Suspensas em 06/05/2025 - <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/comunicados/2025/no-08-25-anexo-lista-de-compras-suspensas-6-5-25.pdf/view> .

1.1.5 Diante dos fatos, e em atendimento à solicitação da área de licitações, este Termo de Referência é apresentado exclusivamente para possibilitar a adequada condução de novo pregão eletrônico voltado ao **Grupo 1**, garantindo a regularidade, a lisura e a ampla competitividade do processo.

1.1.6 O presente Termo de Referência é uma **cópia adaptada do TR 179/2024 utilizado no Pregão Eletrônico nº 91030/2025**, restrita aos itens pertencentes ao **Grupo 1**, conforme necessidade de republicação do certame.

L	I	OBJETO	CATMAT /CATSER	UNIDADE	Q T D	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	481693	Unidade	12	R\$ 762.018,86	R\$ 9.144.226,32
	2	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U	473605	Unidade	2	R\$ 26.000,00	R\$ 52.000,00
	3	SOLUÇÃO DE BACKUP	393274	Unidade	1	R\$ 1.570.230,00	R\$ 1.570.230,00
	4	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	27499	Unidade	20	R\$ 15.956,10	R\$ 319.122,00
	5	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	618355	Unidade	48	R\$ 411,00	R\$ 19.728,00
	6	TRANSCEIVER QSFP+ 40G 150 METROS	618355	Unidade	8	R\$ 2.422,41	R\$ 19.379,28
	7	TRANSCEIVER QSFP+ 40G 10KM	618355	Unidade	4	R\$ 4.759,00	R\$ 19.036,00
	8	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	353237	Unidade	20	R\$ 218,30	R\$ 4.366,00
	9	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	26972	UST	1320	R\$ 300,00	R\$ 396.000,00

10		SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	27022	Unidade	3	R\$ 48.000,00	R\$ 144.000,00
2	11	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	27502	Unidade	1	R\$ 1.070.000,00	R\$ 1.070.000,00
3	12	WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER (ID MICROSOFT AAA-90053)	27464	Unidade	48	R\$ 28.958,61	R\$ 1.390.013,28
	13	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03787)	27464	Unidade	3035	R\$ 192,00	R\$ 582.720,00
	14	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03872)	27464	Unidade	400	R\$ 1.007,60	R\$ 403.040,00
4	15	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	476654	Unidade	2	R\$ 976.414,00	R\$ 1.952.828,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							R\$ 17.086.688,88

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

1.1.8 Os bens e serviços desta contratação são caracterizados como comuns, por apresentar, independentemente de sua complexidade, “padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais no mercado”.

1.1.9 O(s) CONTRATO(S), decorrente(s) da ATA REGISTRO DE PREÇOS (ARP), terá(ão) vigência de 60 (sessenta) meses, contados da assinatura do contrato, e deverá(ão) ser assinado(s) no prazo de validade da ARP, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.1.9.1 O encerramento da vigência contratual não interrompe a obrigação de prestação do suporte e da garantia técnica, devendo a CONTRATADA honrá-la durante todo o período estipulado.

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

2. Fundamentação da contratação

2.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

2.1.1 O Instituto Nacional de Câncer (INCA) é o órgão do Ministério da Saúde (MS), diretamente vinculado à Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES), auxiliando no desenvolvimento e coordenação de ações integradas para a prevenção e controle do câncer no Brasil. Essas ações compreendem a assistência médico-hospitalar, prestada direta e gratuitamente aos pacientes com câncer como parte dos serviços oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e a atuação em áreas estratégicas, como prevenção e detecção precoce, formação de profissionais especializados, desenvolvimento da pesquisa e geração de informação epidemiológica. Tais ações são de caráter multidisciplinar e têm como objetivo reduzir a incidência e mortalidade causada pelo câncer no Brasil.

2.1.2 Atualmente, o INCA encontra-se distribuído em 14 (quatorze) endereços pela cidade do Rio de Janeiro, incluindo unidades de pesquisa, hotelaria (residentes), administrativa, central de abastecimento, além de 4 unidades hospitalares (HC I, HC II, HC III e HC IV) e um Centro de Transplante de Medula Óssea.

2.1.3 O Serviço de Tecnologia da Informação (SETI/INCA), no cumprimento de sua missão institucional, é responsável por garantir os acordos de nível de serviço estabelecidos para o funcionamento ininterrupto dos serviços, programas, aplicativos e equipamentos que dão suporte às atividades fim do INCA, em especial, Sistema de Gestão Hospitalar; Sistema de Anatomia Patológica; Sistema de Administração; Sistema de Comunicação e Armazenamento de imagens médicas; Sistema de exames clínicos; Sistema de Hemoterapia; Sistema de Nutrição; Sistema de Assistência Domiciliar; Sistema de Anatomia Patológica; Sistema de Quimioterapia; Sistema de Radioterapia; Sistema de Prescrição Médica; Sistema de Receita Médica; Sistema de Bloco Cirúrgico; Sistema de Fisioterapia; Sistema de Gestão de Pessoas; Sistema de Gestão acadêmica; Sistema de avaliação de desempenho; Sistema de Registro Hospitalar de Câncer; Sistema de base populacional; Sistema de planejamento; Sistema de Informação de Câncer; Atlas de mortalidade; Sistema de controle de pagamento; Portais de Informações Gerenciais; Banco nacional de tumores; Registro Nacional de Doadores de Medula Óssea; e Registro Nacional de Receptores de Medula Óssea, entre muitos outros de igual importância que compõem o portfólio de soluções de tecnologia

disponibilizado no INCA, em face dos requerimentos próprios da atuação na prevenção e controle do câncer no Brasil, e pelos graves transtornos aos pacientes e a população assistida pela Instituição em caso de interrupção dos serviços de TIC. Estes sistemas, portais e serviços são acessados por usuários internos do Instituto e por usuários externos. O atendimento e o suporte técnico tempestivo a esses usuários, bem como a construção e manutenção de processos da infraestrutura, com soluções de TIC, são atividades essenciais para a continuidade e correto funcionamento dos serviços prestados pelo INCA à sociedade.

2.1.4 O SETI/INCA executa essas competências com suporte em uma considerável gama de serviços e recursos de infraestrutura tecnológica que, ao longo dos anos, tem sido sustentada, atualizada e evoluída de forma contínua, de modo a suportar as demandas de negócio. Sendo que essa gama de soluções é composta por variadas tecnologias, que vão desde softwares prontos, soluções customizadas, softwares de desenvolvimento próprio, aplicativos mobile, sites e portais, painéis e estruturas de análise de dados, estruturas de interoperabilidade, dentre outros. É compreensível que o atendimento à demanda por serviços de TI para uma organização de grande porte, complexa e robusta, como é o caso do INCA, requeira a adoção e manutenção de uma extensa diversidade de soluções, tecnologias e estratégias que habilitam a entrega de serviços com a qualidade requerida para todas as suas áreas demandantes. Quanto a isso, o SETI/INCA provê soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação que abrangem todas as unidades da estrutura organizacional do Instituto.

2.1.5 O Plano Diretor da Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) delineia estratégias para o planejamento e execução da política de Tecnologia da Informação do INCA com o objetivo de desenvolver e manter a infraestrutura e a arquitetura de informações necessárias para apoiar as tomadas de decisão e automação dos processos de trabalho nas áreas de administração, prevenção, assistência, ensino e pesquisa. O alinhamento estratégico de TIC é um processo contínuo de ajustes para obter-se a interligação entre os objetivos e estratégias de negócios e os objetivos e estratégias da área de TIC, com o intuito de obter a maior efetividade nas entregas de TIC ao negócio. Ou seja, quanto maior for a maturidade da Governança e Gestão de TIC, maior serão os resultados de transformação digital ao negócio da INCA.

2.1.6 O Instituto vem passando por uma crescente solicitação de serviços inerentes aos seus objetivos estratégicos. A atual infraestrutura tecnológica do INCA tem se caracterizado por uma grande diversidade de plataformas, sistemas e aplicações, desenvolvidas para suportar as atividades relacionadas com a gestão estratégica e operacional dos processos institucionais. Essa infraestrutura tecnológica precisa evoluir constantemente de forma a prover menor tempo de resposta na busca por informações, maior segurança aos dados corporativos, melhorias nos meios de comunicação e capacidade de atendimento ao crescente número de clientes e usuários.

2.1.7 Neste sentido, é importante reforçar os requisitos de segurança da informação dos sistemas críticos da Instituição e do ambiente operacional em que operam com relação a sua disponibilidade, integridade e confidencialidade, visando atender às solicitações do levantamento de riscos dos Sistemas Informativos críticos da Administração Pública Federal.

2.1.8 O data center atual do INCA foi crescendo de forma incremental a partir do surgimento de novas necessidades dos serviços de saúde. A questão é que essa estrutura atualmente necessita de maior resiliência em caso de desastres e graves incidentes que impactem negativamente à infraestrutura de tecnologia da informação (TI). Em meio a esse tópico, há grande preocupação com a salvaguarda dos dados e em redundância interna do parque computacional do instituto.

2.1.9 Além disso, o INCA passou recentemente por problemas de segurança que demandam cada vez mais a necessidade de um parque computacional resiliente, redundante e, por consequência, eficiente.

2.1.10 Considerando que os serviços de TI são fundamentais para o cumprimento das atribuições do INCA, especialmente no que tange ao alcance de eficiência e efetividade nas suas ações; tendo em vista a necessidade de centralizar o gerenciamento da infraestrutura de TI; tendo em vista as dificuldades enfrentadas nos últimos anos por conta das constantes indisponibilidades, incompatibilidades, e sobrecarga de equipamentos; a necessidade de disponibilidade, escalabilidade e segurança; **se faz necessária a contratação de solução de infraestrutura hiperconvergente de datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, transceiver (GBIC), racks, solução de backup e sistemas operacionais que compõe a solução**, , que assegure o gerenciamento centralizado, a eficiência dos serviços, disponibilidade e escalabilidade serviços de TI, para que não ocorram novos eventos que comprometam o funcionamento do INCA/MS.

2.1.11 Este projeto tem como objetivo garantir a "Sustentabilidade e Manutenção do ambiente operacional atual" definido no PDTIC/INCA e registrado no Sistema do Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PCA 2023), sob o item 53/2023, (SEI 0038303866) porém não executado em razão de restrições orçamentárias que impossibilitaram sua execução. Este mesmo projeto se encontra atualizado no DFD 687/2024 (SEI 0043915533) e devidamente planejado para o ano seguinte.

2.1.12 Com a aquisição da solução de hiperconvergência, o INCA, por meio da SETI, promoverá uma reestruturação lógica dos serviços de TI do INCA, consolidando-os em uma estrutura centralizada. Essa modernização garantirá maior continuidade operacional, com uma gestão mais eficiente e segura. Além disso, a nova solução trará uma melhoria substancial na capacidade de processamento de dados, ampliando a eficiência dos serviços e o suporte às demandas crescentes do instituto.

2.2. Estimativa da demanda

2.2.1 A presente sessão contém o registro do quantitativo estimado de bens e serviços necessários para a composição da solução a ser contratada, de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo. Busca-se descrever também os métodos, metodologias e técnicas de estimativas que foram utilizados, nos termos do inciso I do art. 11 da IN. 01/2019 SGD /ME.

2.2.2 A contratação **da solução de infraestrutura hiperconvergente de datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, transceiver(GBIC), racks, solução de backup e sistemas operacionais que compõe a solução** foi motivada pela defasagem dos equipamentos frente aos avanços tecnológicos. Para chegar a essa constatação foram levantados os períodos de aquisição dos equipamentos existentes. Além disso foi realizado um comparativo com as tecnologias padrão ouro utilizadas no mercado.

2.2.3 A aquisição dos bens constantes justifica-se pela necessidade de modernização institucional e melhoria das condições operacionais das atividades desenvolvidas, fazendo-se necessário a aquisição e/ou reposição de equipamentos defasados e obsoletos, com a finalidade de suprir as diversas unidades, visando, acima de tudo, a disponibilidade e qualidade dos serviços.

2.2.4 Todas as informações referentes às estimativas de quantidades e ao planejamento detalhado para a contratação estão descritas de forma minuciosa no Estudo Técnico Preliminar (ETP), que se encontra em anexo ao Termo de Referência. Nesse documento, são apresentados os métodos, cálculos e critérios utilizados para definir a composição da solução a ser adquirida, garantindo a transparência e o embasamento técnico necessário para a tomada de decisão. O ETP contém, também, a fundamentação econômica e técnica que justifica a escolha da solução, assegurando que os objetivos institucionais sejam atendidos de forma eficiente e com a melhor relação custo /benefício.

2.3. Benefícios a serem alcançados

2.3.1 A implementação de uma solução de infraestrutura hiperconvergente representa uma mudança significativa e altamente vantajosa para o nosso ambiente hospitalar. Ao migrarmos para essa arquitetura integrada, esperamos alcançar uma série de benefícios que impactarão positivamente tanto a eficiência operacional quanto a qualidade dos serviços prestados aos pacientes;

2.3.2 Em primeiro lugar, a hiperconvergência nos proporcionará um ambiente de TI mais ágil e responsivo. Com recursos computacionais, de armazenamento e de rede combinados em uma única plataforma, seremos capazes de provisionar e dimensionar recursos de forma rápida e eficiente, de acordo com as demandas em constante mudança do hospital. Isso nos permitirá lidar de maneira mais eficaz com picos de carga de trabalho e suportar o crescimento contínuo das operações clínicas e administrativas;

2.3.3 Além disso, a simplificação da nossa infraestrutura de TI resultará em uma redução significativa da complexidade operacional. Ao consolidarmos vários sistemas em uma única plataforma, diminuiremos a sobrecarga administrativa e simplificaremos os processos de gerenciamento e manutenção. Isso não apenas economizará tempo e recursos da equipe de TI, mas também reduzirá os custos gerais associados à gestão de sistemas heterogêneos;

2.3.4 Outro aspecto crucial é a melhoria da confiabilidade e disponibilidade dos nossos sistemas. A arquitetura hiperconvergente oferece recursos avançados de resiliência e tolerância a falhas, incluindo redundância de hardware e replicação de dados em tempo real. Isso nos permitirá minimizar o tempo de inatividade e garantir a continuidade das operações mesmo diante de eventos imprevistos, como falhas de hardware ou desastres naturais;

2.3.5 Em termos de segurança dos dados, a solução hiperconvergente nos oferece uma camada adicional de proteção. Com recursos de criptografia de dados, controle de acesso granular e auditoria detalhada, podemos garantir a integridade e a confidencialidade das informações sensíveis do paciente, além de cumprir com as regulamentações de privacidade e segurança, com a LGPD;

2.3.6 Por fim, ao optarmos por uma solução hiperconvergente de um fornecedor confiável, teremos acesso a suporte técnico especializado e atendimento prioritário em caso de problemas ou necessidades de manutenção. Isso nos dará a tranquilidade de saber que podemos contar com assistência rápida e eficiente sempre que necessário, garantindo a operação contínua e confiável dos nossos sistemas críticos;

2.3.7 A adoção da infraestrutura hiperconvergente é uma escolha estratégica que nos permitirá impulsionar a eficiência operacional, aumentar a confiabilidade dos sistemas, garantir a segurança dos dados do paciente e, em última análise, melhorar a qualidade dos cuidados de saúde que prestamos. Trata-se de um investimento essencial para o futuro do Instituto Nacional de Câncer.

2.4 Ata de Registro de Preços

2.4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os requisitos detalhados no item 11 deste Termo de Referência.

2.4.2 A permissão para adesões de órgãos não participantes em Atas de Registro de Preços busca otimizar contratações, promovendo economia, eficiência e agilidade. Essa estratégia permite que órgãos que não participaram da licitação inicial aproveitem as condições negociadas, resultando em vantagens econômicas. Além disso, essa adesão padroniza soluções tecnológicas, principalmente

em infraestrutura de datacenters, facilitando a integração de sistemas e reduzindo custos. A possibilidade de adesões futuras também aumenta a competitividade entre fornecedores, levando a aquisições mais vantajosas em termos de preço, prazos e suporte técnico.

2.5. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

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

2.5.2. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) do CONTRATANTE, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS		
ID	Objetivos Estratégicos	Nome do documento <vigência>
4	Consolidar o INCA como instituição de excelência em assistência oncológica	Plano Estratégico Institucional 2024-2027
14	Otimizar a oferta de infraestrutura compartilhada de tecnologia da informação e comunicação para o fortalecimento do governo digital	Estratégia de Governança Digital 2024-2027
16	Estimular a gestão ambientalmente sustentável na transformação digital	Estratégia de Governança Digital 2024-2027
OE-TIC-01	Aprimorar e manter a Governança de TIC para que o uso atual e futuro de TIC seja dirigido e controlado.	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2023/2025
OE-TIC-02	Aprimorar e manter a Gestão de TIC para que as atividades sejam planejadas, executadas e monitoradas, a fim de atingir os objetivos institucionais	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2023/2025
OE-TIC.03	Evoluir e manter os sistemas de informação para que atendam às necessidades institucionais	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2023/2025

OE-TIC.09	Evoluir e manter a Infraestrutura para garantir a sustentação e a disponibilidade dos recursos de TIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2023/2025
OE-TIC.10	Assegurar e gerir recursos orçamentários para suportar as iniciativas estratégicas de TIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2023/2025

ALINHAMENTO AO PDTIC					
ID	Necessidades PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada	ID	Ação do PDTIC
N2	Contratações de bens e serviços para evoluir e manter a infraestrutura de TIC	M1	Adquirir bens e contratar serviços para atualização tecnológica da infraestrutura de TIC	A1	Adquirir solução de infraestrutura computacional hiperconvergente, com armazenamento distribuído definido por software e respectivo licenciamento de softwares de gerenciamento de nuvem privada, virtualização de servidores de rede e de segurança

ALINHAMENTO AO PGC 2024	
Item	Descrição
687/2024	Adquirir solução de infraestrutura computacional hiperconvergente, com armazenamento distribuído definido por software e respectivo licenciamento de softwares de gerenciamento de nuvem privada, virtualização de servidores de rede e de segurança

2.6 Parcelamento da Solução de TIC

2.6.1 O SETI/INCA optou-se pelo parcelamento da solução de TIC em lotes específicos, de forma a garantir maior competitividade no certame e, ao mesmo tempo, assegurar a qualidade técnica e a integralidade do projeto de infraestrutura hiperconvergente. Esse parcelamento foi realizado em

conformidade com o § 2º do art. 40 e inciso II do art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021, que determinam a possibilidade de divisão em itens ou parcelas, sempre que possível e vantajoso, visando à ampliação da competição e à economicidade da contratação.

2.6.2 Seguindo o disposto no § 3º do art. 12 da Instrução Normativa nº 94/2022 do Ministério da Economia, que orienta a adoção do parcelamento na contratação de bens e serviços de TIC, desde que tal prática seja compatível com a obtenção do melhor resultado para a administração e não prejudique a qualidade ou eficiência da solução. A divisão por lotes foi feita de forma estratégica, permitindo que diferentes fornecedores especializados em cada componente possam participar da licitação, assegurando preços mais competitivos e uma oferta mais ampla de soluções, sem comprometer a coesão técnica do projeto como um todo.

2.6.3 Adicionalmente, cumpre-se o previsto no art. 40, § 2º e 3º, da Lei 14.133/2021, bem como a orientação da Súmula 247 do Tribunal de Contas da União (TCU), que reforçam a necessidade de o parcelamento ser vantajoso e alinhado com os objetivos da contratação pública, evitando a concentração de mercado e estimulando uma maior participação de licitantes. Nesse contexto, a divisão em lotes foi estruturada de modo a preservar a qualidade técnica da solução de hiperconvergência, uma vez que cada lote contempla componentes que, juntos, formam uma infraestrutura coesa e eficiente, sem fragmentar a solução final.

2.6.4 Assim, o parcelamento foi implementado de maneira que cada fornecedor possa contribuir com suas especializações, garantindo a eficiência operacional do projeto, a qualidade técnica da implementação da infraestrutura hiperconvergente, e a maximização da competitividade e economicidade na contratação, em conformidade com os normativos legais aplicáveis.

2.6.5 Os itens que compõem cada lote devem ser fornecidos por um único licitante, pois, casos os itens fossem divididos entre vários licitantes, qualquer descumprimento por parte de alguns deles, poderia comprometer todo o funcionamento da solução de comunicação e processamento de dados, acarretando prejuízo ao negócio do Contratante.

2.6.6 Importante ainda salientar que ao agrupamento dos itens, tal qual exposto, não restringe a competitividade do certame, haja vista que, quando os itens a serem adquiridos são homogêneos e têm características similares, a agrupação em lote único se torna mais justificável. Isso ocorre porque a análise, avaliação e comparação dos produtos ou serviços se tornam mais simplificadas, promovendo a igualdade de condições entre os licitantes.

2.6.7 Pelo exposto, com o objetivo de garantir a qualidade e a eficiência da solução, buscando maior produtividade, padronização e economia de escala, considerou que a melhor alternativa do ponto de vista técnica e econômico, é promover a contratação em lotes/grupos.

3. Descrição da solução

3.1 A Solução de TIC consiste na **contratação de solução de infraestrutura hiperconvergente de datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, switches, racks, solução de backup e sistemas operacionais que compõe a solução**, incluindo suporte técnico em garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, contemplando componentes necessários para instalação e usabilidade do ativo, conforme planilha detalhada abaixo:

L	I			
---	---	--	--	--

O	T	OBJETO	UNIDADE	QUANTIDADE
T	E			
E	M			
1	1	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	Unidade	12
	2	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U	Unidade	2
	3	SOLUÇÃO DE BACKUP	Unidade	1
	4	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	Unidade	20
	5	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	Unidade	48
	6	TRANSCEIVER QSFP+-40G- 150 METROS	Unidade	8
	7	TRANSCEIVER QSFP+-40G- 10KM	Unidade	4
	8	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	Unidade	20
	9	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	UST	1320
	10	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	Unidade	3
2	11	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	Unidade	1
		WINDOWS SERVER 2022		

3	12	DATACENTER (ID MICROSOFT AAA-90053)	Unidade	48
	13	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03787)	Unidade	3035
	14	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03872)	Unidade	400
4	15	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	Unidade	2

3.2. Bens e serviços que compõem a solução

3.2.1 Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso (não serão aceitos equipamentos remanufaturados ou reconicionados), estar em produção (não serão aceitos equipamentos descontinuados pelo fabricante) e estar nas condições originais de fabricação, ou seja, sem modificação, retirada ou acréscimo de componentes externos e / ou internos à montagem original do fabricante.

3.2.2 Na data da proposta, nenhum dos equipamentos ofertados poderá estar listado no site do fabricante em listas de *end-of-life* e *end-of-sale*.

3.2.3 Serão recusados os itens 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 novo pelo fornecedor dos equipamentos.

3.2.4 Os componentes deverão ser fornecidos com todos os itens de hardware, software e licenças necessários a sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo cabos, conectores, interfaces, suportes, acessórios e outros elementos e/ou materiais necessários.

3.3 Especificações detalhadas dos itens:

3.3.1 ITEM 01 - APPLIANCE HIPERCONVERGENTE

3.3.1.1 Entende-se por Infraestrutura Hiperconvergente uma Solução integrada que possui abordagem modular, com arquitetura CISC (x86), onde a capacidade de processamento, armazenamento e memória de cada equipamento é utilizada juntamente com software de virtualização, armazenamento definido por software (Software Defined Storage - SDS) e

gerenciamento para a criação de clusters virtualizados com escalabilidade horizontal (scale-out). Nesse modelo, ao se acrescentar um novo equipamento ao cluster, ao mesmo tempo é acrescentada capacidade de memória, processamento e armazenamento;

3.3.1.2 A unidade de armazenamento e processamento hiperconvergente (Appliance) deve possuir no mínimo 2 CPUs de 32 cores Físicos cada (no mínimo 2.1 GHz cada core) e 1,5TB de memória por node.

3.3.1.3 A capacidade de armazenamento da unidade de appliance deve ser de 76,8 TB (bruto);

3.3.1.4 Requisitos do Software

3.3.1.4.1 A solução deve ser totalmente baseada em software com o conceito de SDS – Software Defined Storage e deve ser entregue em sua última edição;

3.3.1.4.2 O ambiente VMware deverá ser fornecido e licenciado para uso da solução de hiperconvergência em sua totalidade e na versão mais recente do fabricante; os licenciamentos de VMware deverão serem integrados aos appliances, e deverão serem do tipo OEM. Caso seja fornecido licenciamento em modelo OPEN, a solução deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

3.3.1.4.2.1 Será admitida a utilização de licenciamento no modelo OPEN, desde que atendidos os requisitos a seguir:

- a) O fornecedor deverá apresentar uma Declaração Oficial do Fabricante do appliance Hiperconvergente, na qual o fabricante assegure que a solução licenciada no modelo OPEN terá suporte técnico e operacional equivalente ao licenciamento OEM, ou seja, a referida declaração deverá garantir que o fabricante do appliance Hiperconvergente será o responsável por fornecer o suporte técnico integral tanto para o hardware quanto para o software VMware licenciado, com ponto único de contato para a solução como um todo;
- b) Todos os equipamentos appliance Hiperconvergente fornecidos deverão vir com VMware pré-instalado e licenciado, e constar na VMware Compatibility Guide, garantindo que são appliance Hiperconvergente reconhecidos e suportados pela VMware;
- c) O suporte técnico da licença OPEN deverá seguir os mesmos SLAs definidos para a licença OEM, conforme detalhados neste Instrumento;
- d) A licença OPEN fornecida não poderá apresentar limitações tecnológicas ou perda de funcionalidades em relação ao licenciamento OEM, garantindo a equivalência em termos de recursos, desempenho e suporte, bem como a completa integração da solução, atendendo a todos os requisitos técnicos e operacionais descritos neste Instrumento;
- e) A licença OPEN deverá garantir acesso irrestrito a todas as atualizações, correções e patches disponibilizados pela VMware, nos mesmos termos das licenças OEM;
- f) A solução deverá garantir um orquestramento único, com gestão centralizada de todos os componentes da infraestrutura hiperconvergente, incluindo computação, armazenamento e rede. O gerenciamento deve ser realizado a partir de uma única console integrada, garantindo visibilidade, controle e automação das operações, independentemente do modelo de licenciamento adotado (OEM ou OPEN).

3.3.1.4.3 A solução deverá possuir licenciamento, do tipo subscrição, de VMWARE CLOUD FOUNDATION edição ENTERPRISE ou superior, em sua última versão, em quantidade suficiente

para utilização em todos os nós de hiperconvergência da solução, bem como o adicional de VSAN que se fizer necessário para o armazenamento especificado.

3.3.1.4.4 Todos os softwares que compõem a solução devem possuir suporte dos seus respectivos fabricantes ou do fabricante da solução hiperconvergente pelo período de garantia e prazos de atendimento exigidos para a solução, devendo ter um ponto único de contato para qualquer atendimento e chamado de suporte.

3.3.1.4.5 A solução deverá suportar a tecnologia de snapshot nativos do Hypervisor;

3.3.1.4.6 A solução deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 1.000 máquinas virtuais;

3.3.1.4.7 A solução deverá permitir ajustes automáticos de armazenamento e balanceamento dinâmico das cargas de trabalhos do armazenamento;

3.3.1.4.8 A solução deverá permitir a adição de novos appliances no cluster sem a parada do ambiente;

3.3.1.4.9 A solução deverá permitir adicionar e alterar os componentes dos appliances do cluster; ou seja, permitir upgrades de, pelo menos, memória e discos nos appliances do cluster;

3.3.1.4.10 A solução deverá permitir criar uma área de armazenamento compartilhada, distribuída e otimizada para ambientes virtuais;

3.3.1.4.11 A solução deverá permitir o agrupamento dos volumes lógicos de todos os appliances no cluster provendo uma área de armazenamento comum para o ambiente virtual;

3.3.1.4.12 A solução deverá possuir uma arquitetura altamente resiliente permitindo suportar falhas de discos, controladores, appliances e placas de rede, garantindo a total integridade dos dados;

3.3.1.4.13 A solução deverá possuir mecanismo de redundância e proteção de dados nativo que armazena cópias dos dados em diversos discos e hosts do cluster de forma transparente, ou seja, sem degradação de desempenho;

3.3.1.4.14 Possuir detecção e recuperação automática de falhas;

3.3.1.4.15 Possuir detecção de erros em disco e garantir a movimentação automática das informações/dados;

3.3.1.4.16 Permitir provisionamento instantâneo e configuração automática, de acordo com as políticas atribuídas;

3.3.1.4.17 A solução deverá permitir associação de políticas de armazenamento em tempo real, que reflitam a necessidade atual da aplicação ou serviço sem necessidade de parada para manutenção ou ajustes físicos nos hosts do cluster;

3.3.1.4.18 A solução deverá permitir que cada máquina virtual tenha sua política exclusiva, independentemente da localização física no cluster;

3.3.1.4.19 A solução deverá permitir balanceamento de forma automatizada à medida que o consumo das cargas de trabalho (processamento e armazenamento) evoluam, afim de cumprir e garantir as políticas de cada máquina virtual;

3.3.1.4.20 A solução deverá permitir ampliar a capacidade do armazenamento virtual distribuído adicionando appliances a um cluster ou discos a um appliance;

3.3.1.4.21 A solução de virtualização de armazenamento deverá ser gerenciada através de uma console central via web;

3.3.1.4.22 Deverá suportar as funções nativas do vSphere como: vMotion, High Availability (HA), Dynamic Resource Scheduler(DRS) e Storage vMotion;

3.3.1.4.23 Deverá suportar as ferramentas nativas de proteção de dados e automação de DR como Snapshots, Linked Clones, vSphere Replication e Site Recovery Manager;

3.3.1.4.24 Permitir encriptação do datastore compartilhado distribuído (data at rest) nativamente, podendo ser utilizados discos específicos para este fim desde que não altere a capacidade provisionada;

3.3.1.4.25 A solução deverá possuir relatórios e alertas de consumo e alocação total dos discos das máquinas virtuais;

3.3.1.4.26 Suportar proteção de pelo menos 1000 máquinas virtuais com a função nativa do vSphere;

3.3.1.4.27 Possibilitar agrupamento de hosts de um cluster em diferentes zonas lógicas de falhas;

3.3.1.4.28 Permitir upgrades não disruptivos;

3.3.1.5 Requisitos técnicos

3.3.1.5.1 Os equipamentos devem ser projetados para a finalidade de hiperconvergência. Não serão aceitas composições criadas, montadas com peças “avulsas”, sem atendimento às especificações requeridas ou soluções de outros fabricantes em regime de OEM;

3.3.1.5.1.1 Será admitida a utilização de licenciamento no modelo OPEN, desde que atendidos os requisitos a seguir:

a) O fornecedor deverá apresentar uma Declaração Oficial do Fabricante do appliance Hiperconvergente, na qual o fabricante assegure que a solução licenciada no modelo OPEN terá suporte técnico e operacional equivalente ao licenciamento OEM, ou seja, a referida declaração deverá garantir que o fabricante do appliance Hiperconvergente será o responsável por fornecer o suporte técnico integral tanto para o hardware quanto para o software VMware licenciado, com ponto único de contato para a solução como um todo;

b) Todos os equipamentos appliance Hiperconvergente fornecidos deverão vir com VMware pré-instalado e licenciado, e constar na VMware Compatibility Guide, garantindo que são appliance Hiperconvergente reconhecidos e suportados pela VMware;

c) O suporte técnico da licença OPEN deverá seguir os mesmos SLAs definidos para a licença OEM, conforme detalhados neste Instrumento;

d) A licença OPEN fornecida não poderá apresentar limitações tecnológicas ou perda de funcionalidades em relação ao licenciamento OEM, garantindo a equivalência em termos de recursos, desempenho e suporte, bem como a completa integração da solução, atendendo a todos os requisitos técnicos e operacionais descritos neste Instrumento;

e) A licença OPEN deverá garantir acesso irrestrito a todas as atualizações, correções e patches disponibilizados pela VMware, nos mesmos termos das licenças OEM;

f) A solução deverá garantir um orquestramento único, com gestão centralizada de todos os componentes da infraestrutura hiperconvergente, incluindo computação, armazenamento e rede. O gerenciamento deve ser realizado a partir de uma única

console integrada, garantindo visibilidade, controle e automação das operações, independentemente do modelo de licenciamento adotado (OEM ou OPEN).

3.3.1.5.2 A solução deve ser constituída por appliances (Integrated Systems) com tecnologia modular que permita sua expansão sem interrupções dos serviços de rede e aplicações, com detecção automática de inclusão de novos appliances; Não serão aceitas soluções ready nodes no lugar dos appliances.

3.3.1.5.3 A solução deve estar estruturada de forma a suportar a implementação de ambiente de virtualização de acordo com as funcionalidades descritas neste documento na seção de software, em alta disponibilidade, conforme as boas práticas do fabricante;

3.3.1.5.4 A solução deverá suportar software de virtualização VMware Cloud Foundation para consolidação de appliances, além de garantir recursos de recuperação automática em caso de falhas de hardware, evitando tempo de parada para manutenção;

3.3.1.5.5 A solução deverá possuir portal para alocação de recursos, criação de máquinas virtuais e remoção das mesmas baseado no VMware vCenter Server;

3.3.1.5.6 É de responsabilidade do fornecedor, garantir a compatibilidade técnica entre todos os componentes da solução durante toda a vigência do contrato;

3.3.1.5.7 A contratada deverá fornecer todos os cabos e acessórios necessários ao pleno funcionamento da solução em redundância e interligação dos equipamentos appliance hiperconvergente(servidores) ;

3.3.1.5.8 Deverá ser fornecido módulo de hiperconvergência, que é um appliance, o qual também denominado node (nó), com 2U (duas unidades de Rack) para montagem em rack padrão de 19 polegadas, fornecido pela CONTRATADA, acompanhado de todos os acessórios para perfeita fixação;

3.3.1.5.9 Todos os appliances entregues deverão ser do mesmo modelo;

3.3.1.5.10 Deverá ser entregue junto com o appliance, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do appliance a fim de facilitar sua manutenção;

3.3.1.5.11 Deve possuir sistema de ventilação redundante e hot-pluggable para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento.

3.3.1.5.12 Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;

3.3.1.5.13 As fontes deverão ser hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;

3.3.1.6 Processamento

3.3.1.6.1 Cada appliance, ou node (nó), deve ser equipado com no mínimo 2 (dois) processadores de no mínimo 32 Núcleos físicos, com arquitetura x86 de última geração disponível do fabricante;

3.3.1.6.2 Os processadores devem suportar o uso de tecnologia hyperthreading, possibilitando a expansão de seus núcleos;

3.3.1.6.3 Frequência de clock interno de no mínimo 2.1 GHz;

3.3.1.6.4 Controladora de memória com suporte a DDR5 de no mínimo 4800MHz, oferecendo no mínimo 6 canais de memória;

3.3.1.6.5 Memória cache de no mínimo 60 MB;

3.3.1.6.6 A CONTRATADA poderá oferecer configurações de CPU diferentes das especificadas, desde que possuam recursos e performance manifestamente superiores.

3.3.1.7 Memória

3.3.1.7.1 Todos os nodes, ou appliances, devem ser equipados com 1,5 TB de memória RAM DDR5 do tipo RDIMM ou LRDIMM;

3.3.1.7.2 Os módulos de memória deverão ser instalados de forma que sobrem slots para futura expansão e que permita ser utilizado o total de memória suportada pelo equipamento;

3.3.1.7.3 Os módulos de memória deverão estar balanceados para os processadores seguindo as boas práticas de performance do fabricante de processadores;

3.3.1.7.4 Possuir no mínimo 32 slots de memória DDR5.

3.3.1.8 Armazenamento

3.3.1.8.1 Cada appliance, ou nó, deve controlar pelo menos 24 (vinte e quatro) dispositivos de armazenamento;

3.3.1.8.2 Os recursos de armazenamento devem ser compartilhados entre todos os appliances e servidores virtuais da solução por meio de armazenamento definido em software (Software Defined Storage);

3.3.1.8.3 Deverão ser descritas as máquinas virtuais de administração e operação necessárias para o funcionamento da solução e o seu consumo em ambiente produtivo – por host e por cluster;

3.3.1.8.4 A camada de armazenamento deve ser projetada e otimizada para utilização em infraestrutura virtual, possibilitando o dimensionamento elástico e contínuo dos recursos de armazenamento e o aumento de capacidade com a adição de novos appliances ou nós;

3.3.1.8.5 Os subsistemas devem suportar a proteção dos dados com definições de políticas customizadas de tolerância a falhas;

3.3.1.8.6 Todos os discos deverão ser do tipo hot-swap, ou seja, deverão permitir a troca sem a parada do equipamento;

3.3.1.8.7 A falha isolada de um appliance ou nó da solução não pode impactar a disponibilidade da infraestrutura de armazenamento para as máquinas virtuais;

3.3.1.8.8 O armazenamento deve ser todo Flash NVME, e distribuído entre os nodes, ou appliances, atendendo às melhores práticas do fabricante.

3.3.1.8.9 A distribuição do armazenamento será feita conforme quadro a seguir:

VOLUME BRUTO EM CADA APPLIANCE	APPLIANCES (NODES)	Tipo de Disco Base
10 discos de 7,68	12	Read Intensive NVMe

3.3.1.9 Rede

3.3.1.9.1 Cada appliance, ou nó, deve possuir pelo menos 4 portas 25GbE com conectores SFP+;

3.3.1.9.2 Cada appliance, ou nó, deverá possuir no mínimo 1 (uma) porta 1GbE para ser utilizada como interface out-of-band dedicada para a funcionalidade de gerenciamento.

3.3.1.10 Gerenciamento Integrado

3.3.1.10.1 A solução deve oferecer solução de gerenciamento integrado, que seja do próprio fabricante dos equipamentos e que possibilite ao usuário:

3.3.1.10.1.1 Acessar serviços eletrônicos como artigos da base de conhecimento ligada do fornecedor da solução;

3.3.1.10.1.2 Detectar a inclusão e facilitar a adição de novos nodes ou appliances ao cluster;

3.3.1.10.1.3 Monitoração automática e periódica da solução, com o envio de notificações preventivamente em caso de falhas, notificando o suporte do fornecedor a tomar medidas preventivas e acordadas com a CONTRATANTE a fim de evitar tempo de inatividade e impactos na produção;

3.3.1.10.1.4 Deve oferecer portal de acesso do próprio fornecedor para baixar atualizações de versões e softwares agregados à solução a fim de atender rapidamente demandas dos negócios;

3.3.1.10.1.5 A ferramenta de gerenciamento deve fornecer um dashboard reportando a utilização dos recursos do cluster como CPU, Memória e Armazenamento;

3.3.1.10.1.6 Durante a garantia do produto, o appliance fornecido precisa contar com atualização de todos os componentes (firmware de componentes, entre outros) em forma de pacote com instalação assistida.

3.3.1.11 Suporte, atualização e assistência técnica

3.3.1.11.1 Os serviços de suporte, atualização e assistência técnica devem ser prestados pelo prazo de 60 (sessenta) meses a contar da data de aceite dos serviços de instalação e configuração da Solução de Infraestrutura Hiperconvergente;

3.3.1.11.2 O suporte para a solução deve ser entregue de uma forma unificada, cobrindo assuntos relacionados ao hardware, ao software, ao hypervisor, ao armazenamento de dados e ao gerenciamento de todo o sistema, a partir de solicitações feitas através de um ponto único de contato.

3.3.1.11.3 Os serviços serão demandados através de abertura de chamados técnicos pelo Órgão Fiscalizador do INCA;

3.3.1.11.4 Para permitir a abertura dos chamados, a CONTRATADA deverá disponibilizar número telefônico com tarifação reversa ou sítio na internet;

3.3.1.11.5 Em quaisquer um dos casos, deve ser fornecido, no ato, um número de protocolo individual que possibilite o acompanhamento do chamado a qualquer momento.

3.3.1.11.6 Os serviços deverão ser prestados por profissionais qualificados, na língua portuguesa e estando incluídos o fornecimento de materiais, partes e peças;

3.3.1.11.7 O appliance hiperconvergente deverá ser entregue com garantia de hardware e software pelo prazo de 60 (sessenta) meses, através de um ponto único de contato tanto para hardware quanto para software do ambiente hiperconvergente.

3.3.2 ITEM 02 - RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42 U

3.3.2.1 Os racks deverão atender às seguintes especificações:

3.3.2.1.1 Dimensões: 42 U, padrão 19", 1100 mm de profundidade;

3.3.2.1.2 Atender as especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, D/N41494 partes 1 e 7;

3.3.2.1.3 Ser totalmente desmontável;

3.3.2.1.4 Possuir pés niveladores de altura;

3.3.2.1.5 Possuir terminais internos para aterramento;

3.3.2.1.6 Possuir porta perfurada inteiriça frontal com mínimo de 55% de vazão com um ponto de travamento;

3.3.2.1.7 Possuir porta perfurada bipartida traseira com mínimo de 55% de vazão;

3.3.2.1.8 Possuir molduras/postes 19" com ajuste de profundidade sem uso de ferramenta;

3.3.2.1.9 Possuir placas cegas verticais frontais de vedação com escova para não contaminação de ar quente/frio dentro do rack;

3.3.2.1.10 Possuir duas colunas de fingers laterais para organização de cabos em toda altura útil total do rack na parte traseira;

3.3.2.1.11 Capacidade de Peso para equipamentos: 800 kgs;

3.3.2.1.12 Possuir laterais sem perfuração com fecho rápido, que possibilite a retirada;

3.3.2.1.13 Possuir saída/entrada de cabeamento pelo teto e pela base;

3.3.2.1.14 Possuir indicação numérica de U na parte interna;

3.3.2.1.15 Devem ser entregues, no mínimo, 2 (duas) unidades de distribuição de energia (PDU) com o total de no mínimo 40(quarenta) tomadas padrão NBR 14136 (Padrão 20A) ou padrão IEC 60320 C13/C14 que devem estar distribuídas igualmente entre as PDU;

3.3.2.1.16 A PDU deve ser compatível com o rack padrão 19" (polegadas) e não deve ocupar espaços em "U" (rack unit);

3.3.2.1.17 Os racks deverão ser entregues instalados no local a ser definido pelo INCA.

3.3.3 ITEM 03 - SOLUÇÃO DE BACKUP

3.3.3.1 A escolha de uma solução de Backup CommVault é justificada pela compatibilidade com a solução licenciada já existente no ambiente INCA.

3.3.3.2 A solução deverá ser composta dos seguintes itens:

- 03 unidades de Licenças de Backup Hyperscale Commvault;
- 03 appliances de Backup Hyperscale X NODE N24;
- A solução de backup commvault deverá operar e armazenar os dados de backup de forma totalmente segregada da área de dados produtivos.

3.3.3.3 Será utilizado o licenciamento de software de backup atualmente utilizado no INCA, que é o Commvault, necessário para proteger todas as VMs, especificadas abaixo, existentes no ambiente hiperconvergente ofertado;

3.3.3.4 Estima-se que serão necessárias proteção para 200 VMs, cujas licenças Commvault por VM serão fornecidas pelo CONTRATANTE;

3.3.3.5 Os softwares necessários para execução do software de proteção tais como, Sistema Operacional, banco de dados e qualquer outro para o seu perfeito funcionamento devem fazer parte da solução;

3.3.3.6 A área de armazenamento dos backups deve possuir recursos de compressão de dados e deduplicação;

3.3.3.7 O prazo de retenção do backup efetuado será de 180 dias (cento e oitenta dias);

3.3.3.8 Deve ser instalado no prédio onde atualmente roda o backup, acompanhado de todos os cabos e acessórios para perfeita fixação;

3.3.3.9 Deve permitir restaurar e iniciar de maneira imediata a execução de uma máquina virtual instantaneamente, diretamente a partir do seu repositório de backup;

3.3.3.10 De forma geral, a solução deverá ser composta pelos seguintes itens:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Licença de Backup Hyperscale Commvault	3	Unidade
Hyperscale X Appliance de Backup, NODE 24	3	Unidade
Garantia e Suporte	1	Unidade
Serviços de Configuração e Instalação	1	Unidade

3.3.3.11 LICENÇA Commvault Hyperscale X

3.3.3.11.1 Licença Commvault HyperScale X 24-drive Node do software de armazenamento especializado para Backup;

3.3.3.11.2 A licença deve ser baseada no modelo de licenciamento por servidor de armazenamento (nó);

3.3.3.11.3 A licença deve ser compatível com servidores com 24 discos de armazenamento;

3.3.3.11.4 A licença deve ser perpétua e deve ficar em nome da CONTRATANTE;

3.3.3.11.5 Caso o Contratante já possua licenças Commvault que atendam aos requisitos, as mesmas poderão ser aproveitadas;

3.3.3.12 HyperScale X Appliance

3.3.3.12.1 HyperScale X Appliance para uso da solução de armazenamento de dados de backup dos ambientes de virtualização e armazenamento, considerando a volumetria líquida de backup de 400TB líquidos;

3.3.3.12.2 No caso de uma especificação ou característica de qualquer componente não explicitada neste edital, deve ser considerado a especificação descrita na arquitetura de referência "Commvault

HyperScale™ X Software Reference Designs” mais recente considerando a data da Autorização de Fornecimento;

3.3.3.12.3 Devido a constante evolução tecnológica e novos modelos de hardware, qualquer conflito entre a descrição no edital e na arquitetura de referência Commvault, deve prevalecer a descrição do componente da arquitetura de referência Commvault mais recente, vigente na data da Autorização de Fornecimento;

3.3.3.12.4 Deverá ser compatível com rack padrão 19" e possuir uma altura de no máximo 2U (Unidade de Rack), ou equivalente a 6U para 03 (três) appliances (nó), ambos com todos os discos inclusos, bem como devem ser entregues quantos appliances forem necessários para atender a volumetria líquida necessária.

3.3.3.12.5 Cada appliance deverá:

3.3.3.12.5.1 Possuir no mínimo 01 (um) processador homologado pela COMMVAULT nos Modelos N24 (referência: https://documentation.commvault.com/v11/essential/design_specifications_for_hyperscale_x_reference_architecture.html);

3.3.3.12.5.2 Possuir no mínimo 512 (quinhentos e doze) GB de memória RAM do tipo DDR5 RDIMM de no mínimo 4.800 MHz;

3.3.3.12.5.3 Possuir 02 (duas) placa de redes independente com 02 (duas) portas 10/25 SFP cada;

3.3.3.12.5.4 Possuir 02 (duas) unidades de armazenamento SSD NVMe de no mínimo 480 GB e RAID 1, dedicados para o sistema operacional;

3.3.3.12.5.5 Possuir 02 (duas) unidades de armazenamento NVMe Gen4 com DWPD (Gravações de unidade por dia) mínimo de 3, dedicados para os metadados, sendo:

- 01 (uma) unidade de no mínimo 6,4 TB ou superior; e
- 01 (uma) unidade de no mínimo 3,2 TB ou superior.

3.3.3.12.5.6 Possuir unidades de armazenamento HDD, em quantidade suficiente para atender a volumetria líquida da solução dedicados para dados de backup;

3.3.3.12.5.7 Possuir fonte de alimentação interna e redundante do tipo “hot-swap” com ajuste automático de tensão entre 127-240V AC e frequência de 50/60 Hz;

3.3.3.12.5.8 Suporte a ASR (Automatic Server/Recovery) ou tecnologia similar que permita religar o servidor automaticamente em caso de falta de energia;

3.3.3.12.5.9 Gerenciamento remoto através de hardware com porta exclusiva;

3.3.3.12.5.10 Por meio de um navegador padrão, possuir as seguintes funcionalidades, através de LAN:

- Controlar a console de texto do servidor;
- Ligar/desligar o servidor remotamente;
- Alterar as configurações;
- Capacidade para gerar alertas e gerenciamento via SNMP;
- A placa de gerenciamento remoto deve possuir processador próprio;
- Possuir software de gerenciamento com capacidade de realizar atualizações de BIOS, firmwares e drivers;

- O appliance ofertado deverá obrigatoriamente estar homologado pela Commvault, seguindo a arquitetura de referência da Commvault HyperScale X nos modelos N24 (https://documentation.commvault.com/v11/essential/design_specifications_for_hyperscale_x_reference_architecture.html).

3.3.3.12.5.11 Deverá ser instalado e configurado no rack disponibilizado pela CONTRATANTE, incluindo também:

- Configuração do gerenciamento remoto;
- Instalação, configuração e parametrização do software de gerenciamento dos servidores com as informações dos servidores da solução;
- Atualização do servidor e todos seus componentes para as versões de firmware mais recente recomendada pelo fabricante;
- Passagem de conhecimento de todo o processo para uma equipe da CONTRATANTE;

3.3.3.12.5.12 Caberá à CONTRATADA implementar serviços proativos e reativos para manter a disponibilidade do servidor, incluindo os serviços de call-home através de conexão Internet segura, para diagnóstico remoto em caso de erros ou defeitos. Os dispositivos, softwares e licenças necessários para a implementação da funcionalidade de call-home são de responsabilidade da CONTRATADA, à exceção do acesso Internet, que será fornecido pela CONTRATANTE;

3.3.3.12.5.13 Deverá ser homologado pela arquitetura de referência "**Commvault HyperScale™ X Software Reference Designs**" disponível em: <https://www.commvault.com/hyperscale/software>;

3.3.3.12.5.14 Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, na versão /geração mais atualizada, inclusive de software e hardware;

3.3.3.12.5.15 Não serão admitidos produtos descontinuados ou que não estejam em linha de fabricação ou que já exista uma nova versão/geração na data de entrega da autorização de fornecimento;

3.3.3.12.5.16 Os equipamentos deverão ser entregues devidamente protegidos e embalados adequadamente contra danos de transporte e manuseio, acompanhados das respectivas notas fiscais e completa documentação do produto;

3.3.3.12.5.17 Os equipamentos deverão vir acompanhados de todos os cabos, conectores e acessórios necessários à completa instalação e operação deles;

3.3.3.12.5.18 Os equipamentos serão recebidos de forma provisória e, após as verificações necessárias, de forma definitiva;

3.3.3.12.5.19 Devido a dados sensíveis, a CONTRATADA fornecerá junto a garantia a retenção dos discos no CONTRATANTE para o mesmo período de garantia solicitado.

3.3.4 ITEM 04 - LICENCIAMENTO NOVO COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10)

3.3.4.1 Novas licenças e Suporte técnico por 60 meses do fabricante para o software Commvault Backup & Recovery - Per VM (10-Pack) para 20 pacotes novos, podendo ser feito a aquisição com a mesma licença já existente no ambiente INCA (CommCell FB1AA);

3.3.4.2 O licenciamento deve ser do tipo SKU= CV-BKRC-VM10

3.3.4.3 O PartNumber do produto deve ser obrigatoriamente = Entitlement Bundle for Backup & Recovery for VMs;

3.3.5 ITEM 05 - CABO DAC SFP28 PARA SFP28 25GB 3 METROS

- 3.3.5.1 Deverá ser homologados para o switch Cisco C9500-24Y4C(já adquirido pelo INCA);
- 3.3.5.2 Os cabos com 3m devem ser cabos Cisco 25Gb SFP28 Passive Twinax Cable, 3m – SFP28-H 25GB-CU3M;
- 3.3.5.3 Devem apresentar equalização passiva;
- 3.3.5.4 Raio mínimo de 25 mm;
- 3.3.5.5 Possuir conectores SFP28 em ambas as extremidades;
- 3.3.5.6 Impedância 100 Ohms;
- 3.3.5.7 Deverá funcionar com as placas de rede dos servidores deste lote especificadas nos itens 01 e 03;
- 3.3.5.8 Deverá possuir a funcionalidade de interligar os equipamentos Appliance hiperconvergente (ITEM 01) e Solução de Backup (ITEM 03) no **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)**;

3.3.6 ITEM 06 - TRANSCEIVER QSFP+ - 40G 150METROS

- 3.3.6.1 Transceiver de QSFP+ - 40Gbps para conector LC;
- 3.3.6.2 Deverá ser de compatível com fabricante cisco para interligar os switch Cisco C9500-24Y4C e C9500-48Y4C (já adquirido pelo INCA);
- 3.3.6.3 Deverá ser apresentado documento comprobatório de compatibilidade do componente com o equipamento citado no subitem anterior;
- 3.3.6.4 O módulo 40Gb QSFP+ deve suportar um comprimento de link de 150 metros em fibra multimodo(MMF);
- 3.3.6.5 Tipo de conector LC duplo;
- 3.3.6.6 Um PAR deste transceiver possui a funcionalidade de interligar os **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)** Topo de Rack da Hiperconvergência HC1 até o **switch Cisco C9500-48Y4C (já adquirido pelo INCA)**, Switch Core na mesma unidade;
- 3.3.6.7 Um PAR deste transceiver possui a funcionalidade de interligar os **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)** Topo de Rack da Marques de Pombal até o **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)**, Switch Core na mesma unidade;
- 3.3.6.8 Modelo de Referência: Cisco QSFP-40G-SR-BD

(https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/interfaces-modules/transceiver-modules/data_sheet_c78-660083.html)

3.3.7 ITEM 07 - TRANSCEIVER QSFP+ - 40G- 10KM

- 3.3.7.1 Transceiver QSFP+ - 40Gbps para conector LC;
- 3.3.7.2 O módulo 40Gb QSFP+ deverá atender um comprimento de link de 10 quilômetros em fibra monomodo(SFM);
- 3.3.7.3 Deverá ser compatível com fabricante cisco para interligar o switch Cisco C9500-48Y4C;

3.3.7.4 Deverá ser apresentado documento comprobatório de compatibilidade do componente com o equipamento citado no subitem anterior;

3.3.7.5 Tipo de conector LC duplo;

3.3.7.6 Deverá possuir a funcionalidade de interligar os **switch Cisco C9500-48Y4C (já adquirido pelo INCA)** do HC1 e o **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)** do Prédio da Marques de Pombal;

3.3.7.7 Modelo de Referência: Cisco QSFP-40G-LR4-S

(https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/interfaces-modules/transceiver-modules/data_sheet_c78-660083.html)

3.3.8 ITEM 08 - CABO DE REDE CAT 6 DE 10 METROS

3.3.8.1 Cabo Rede Computador ;

3.3.8.2 Material Revestimento: Termoplástico Injetado

3.3.8.3 Tipo Condutor: Par Trançado ;

3.3.8.4 Tipo Cabo: Patch Cord ;

3.3.8.5 Cor: Amarelo;

3.3.8.6 Características Adicionais: Cabo Pronto de Fábrica;

3.3.8.7 Conectores Rj-45 Com Garras Duplas ;

3.3.8.8 Categoria: 6 ;

3.3.8.9 Aplicação: Rede Estruturada ;

3.3.8.10 Comprimento: 10 Metros;

3.3.8.11 Conector: Rj-45 nas duas pontas.

3.3.9 ITEM 09 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO

3.3.9.1 Entende-se por serviços de instalação e configuração como sendo as atividades de planejamento e execução de configurações, físicas e lógicas, de componentes de hardware e software, incluindo servidores e switches da solução;

3.3.9.2 Os serviços de instalação, configuração, migração do legado deverão ser executados nas dependências da CONTRATANTE;

3.3.9.3 Será de responsabilidade da CONTRATADA a entrega de todos os equipamentos, licenças, componentes, acessórios e cabos de conexão necessários para o pleno funcionamento da solução;

3.3.9.4 Os serviços de instalação e configuração deverão ser precedidos do efetivo levantamento do ambiente, documentação e planejamento detalhado, incluindo rollback e plano de contingência, sendo submetido previamente à aprovação da Gerência de Operações;

3.3.9.5 Todas as configurações deverão ser realizadas em conformidade com:

- a recomendação do fabricante dos equipamentos e softwares componentes da solução;
- os requisitos fornecidos durante o levantamento do ambiente em questão feito previamente.
- Ao final da Instalação e configuração deverá ser entregue uma documentação das execuções sendo atestado a finalização do serviço;

3.3.9.6 A CONTRATADA deverá efetuar, no mínimo, os seguintes serviços relacionados aos equipamentos:

- Desembalagem, conferência, testes e energização dos equipamentos;
- Instalação física dos equipamentos em rack padrão 19";
- Instalação de módulos, cabos e transceivers;
- Configuração do gerenciamento dos equipamentos;
- Configuração dos equipamentos conforme recomendações do fabricante da solução de armazenamento definido por software;
- Atualização de firmware dos equipamentos;
- Ativação e configuração dos nós que compõem a solução de hiperconvergência;
- Configuração dos switches, ativando portas e licenças;
- Configurar os equipamentos para funcionamento em alta disponibilidade, com múltiplos caminhos redundantes aos switches core;
- Configurar a rede em todos os equipamentos, para interconexão dos mesmos, bem como para integração à rede do INCA;
- Execução de testes de conectividade e alta disponibilidade entre as rotas criadas;
- Elaboração e entrega de documentação detalhando todos os passos da implementação e todas as configurações realizadas nos equipamentos.

3.3.9.7 Referente à migração do legado:

- Durante o levantamento do ambiente, da documentação e do planejamento detalhado, deverá ser contemplado sugestões para adequação do ambiente legado, possibilitando a migração deste para a nova solução de forma disruptiva;
- A contratante fará o acompanhamento de toda a migração, sugerindo mudanças e auxiliando na execução em caso de necessidade;
- Ao final da migração deverá ser entregue uma documentação das execuções sendo atestado a finalização do serviço.

3.3.9.8 A CONTRATADA deverá ofertar operação assistida de no mínimo 3 dias úteis em horário comercial por um profissional certificado Commvault válido;

3.3.9.9 A CONTRATADA deverá comprovar, por meio de contrato vigente ou declaração do fabricante, ser revendedora autorizada a comercializar, instalar, configurar e fornecer soluções compatíveis com as descritas nesse processo, exceto se for o próprio fabricante;

3.3.9.10 Ao final da migração deverá ser entregue uma documentação das execuções sendo atestado a finalização do serviço. E abaixo detalhamento das diferentes etapas e tempo previsto para cada uma delas, a qual servirá de base para futuras adesões:

1 UST (Unidade de Serviço Técnico) corresponde a 1 hora de trabalho

Serviços	Atividades	Tempo em UST	Quantidade Prevista	Total UST
	Instalação 1			

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO FÍSICA e LÓGICA HCI - HIPERCONVERGÊNCIA	cluster HCI com 3 nós	150	2	300
	Configuração de software de gerenciamento			
	Instalação e Configuração do cluster de VMware vsan			
	Health Check			
ADIÇÃO DE NÓ COMPUTACIONAL HCI — HIPERCONVERGÊNCIA	Instalação física e lógica	10	10	100
	Health Check			
PROJETO DE MIGRAÇÃO LEGADO HCI — HIPERCONVERGÊNCIA	Gerência de projetos	746	1	746
	Recursos técnicos			
INSTALAÇÃO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS SERVER 2022 DC	Instalação & Configuração	3	48	144
INSTALAÇÃO INFRAESTRUTURA BACKUP COMMVAULT HYPERSCALE	Configuração dos Data Storages	100	1	100
	Deploy de 200 agentes para VM			
	Criação de políticas de backup (5 Políticas)			

3.3.10 ITEM 10 - SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO

3.3.10.1 A CONTRATADA deverá iniciar a prestação dos serviços de Operação Assistida e Passagem de Conhecimento em até 5 (cinco) dias úteis da emissão da Ordem de Serviço;

3.3.10.2 A CONTRATADA deverá disponibilizar 1 (um) Especialista de Suporte especializado na solução hiperconvergente ofertada, estes que ficarão sob cessão integral à CONTRATANTE pelo período de até 3 (três) meses, após a migração;

3.3.10.3 O Analista de Suporte deverá desenvolver atividades técnicas tais como:

- Health Checks de ambiente;
- Análises de desempenho e recomendações;
- Sessões de passagem de práticas do suporte avançado quanto a operação e/ou uso das tecnologias;
- Definição de diretrizes de implantação em ambientes de alta complexidade de políticas de backup e recovery, bem como, de diretrizes para recuperação em caso de falhas;
- Suporte aos representantes do INCA responsáveis pela operação/sustentação dos ambientes na abertura e acompanhamento de requisições de serviços (SRs).
- Durante a prestação dos serviços, a CONTRATANTE poderá solicitar a elaboração de Relatórios de Práticas para os casos cuja metodologia empregada pelos profissionais da CONTRATADA seja compreendida como importante de ser registrada;
- Os Relatórios de Práticas deverão ser finalizados em até 15 (quinze) dias corridos da solicitação pelo órgão fiscalizador.

3.3.11 ITEM 11 - RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT

3.3.11.1 Renovação e Suporte técnico por 60 meses do fabricante para o software Commvault Backup & Recovery - Per Front-End TB para os 29TB e software Commvault Backup & Recovery - Per VM (10-Pack) para os 20 pacotes já existentes no ambiente INCA (CommCell FB1AA);

3.3.11.2 O licenciamento deve ser do tipo SKU= CV-BR-FT;

3.3.11.3 O PartNumber do produto deve de código = BP-BKRC-VM ou similar.

3.3.11.4 O PartNumber do produto deve ser Entitlement Bundle for Backup & Recovery for VMs ou similar;

3.3.12 ITEM 12 - WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER(ID MICROSOFT AAA-90053)

3.3.12.1 A Licença deve ser capaz de habilitar o uso do software Windows Server 2022 Datacenter em sua última versão;

3.3.12.2 Cada licença deverá ser capaz de habilitar o uso do Windows Server 2022 Datacenter em 2 (dois) núcleos com 32 Core físico, totalizando 64 core em cada servidor;

3.3.12.3 As licenças podem ser disponibilizadas por e-mail;

3.3.12.4 O fornecedor deverá disponibilizar acesso ao software através de instalação ou link no site do fabricante para download e instalação completa do software;

3.3.12.5 As licenças devem ser do tipo perpétuas impedindo que qualquer funcionalidade do software seja suspensa após o período de suporte do desenvolvedor;

3.3.12.6 O software deverá estar no idioma inglês;

3.3.12.7 Junto com a licença deve ser fornecido o serviço de suporte da Microsoft, o Software Assurance, pelo período de 36 (trinta e seis) meses contemplando:

3.3.12.7.1 Acesso à atualização para versões mais modernas (upgrades) e pacotes de correções (updates) para o software no período de vigência do suporte;

3.3.12.7.2 Acesso à suporte remoto especializado prestado pelo fabricante ou por rede de assistência autorizada, para tratamento de incidentes;

3.3.12.7.3 Acesso à sistema de chamados, base de dados e manuais do desenvolvedor do software; e

3.3.12.7.4 Não devem haver limitações para quantidade de abertura de chamados dentro do período de cobertura.

3.3.12.8 O licitante deverá ser um revendedor autorizado pela Microsoft devendo comprovar a sua parceria por meio de declaração da Microsoft ou estar listado no site de parceiros da Microsoft (<https://www.microsoft.com/ptbr/security/business/find-a-partner>).

3.3.13 ITEM 13 - MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022 (ID MICROSOFT AAA-03787)

3.3.13.1 Licença deve ser capaz de habilitar o uso do software Microsoft Windows Server CAL em sua última versão;

3.3.13.2 Cada licença deverá ser capaz de habilitar o acesso de um usuário aos recursos presentes em servidores Windows;

3.3.13.3 As licenças podem ser disponibilizadas por e-mail;

3.3.13.4 As licenças devem ser do tipo perpétuas;

3.3.13.5 As licenças deverão ser entregues e estarem sempre acessíveis por meio de pela plataforma online disponibilizada pelo fabricante, de acordo com a modalidade oferecida.

3.3.13.6 Junto com a licença deve ser fornecido o serviço de suporte da Microsoft, o Software Assurance, pelo período de 36 (trinta e seis) meses contemplando:

3.3.13.6.1 Acesso à atualização para versões mais modernas (upgrades) e pacotes de correções (updates) para o software no período de vigência do suporte;

3.3.13.6.2 Acesso à suporte remoto especializado prestado pelo fabricante ou por rede de assistência autorizada, para tratamento de incidentes;

3.3.13.6.3 Acesso à sistema de chamados, base de dados e manuais do desenvolvedor do software; e

3.3.13.6.4 Não devem haver limitações para quantidade de abertura de chamados dentro do período de cobertura.

3.3.13.7 O licitante deverá ser um revendedor autorizado pela Microsoft devendo comprovar a sua parceria por meio de declaração da Microsoft ou estar listado no site de parceiros da Microsoft (<https://www.microsoft.com/ptbr/security/business/find-a-partner>).

3.3.14 ITEM 14 - MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022 (ID MICROSOFT AAA-03872)

3.3.14.1 Licença deve ser capaz de habilitar o uso do software Windows remote desktop device CAL em sua última versão;

3.3.14.2 As licenças podem ser disponibilizadas por e-mail;

3.3.14.3 As licenças devem ser do tipo perpétuas;

3.3.14.4 As licenças deverão ser entregues e estarem sempre acessíveis por meio de pela plataforma online disponibilizada pelo fabricante, de acordo com a modalidade oferecida.

3.3.14.5 Junto com a licença deve ser fornecido o serviço de suporte da Microsoft, o Software Assurance, pelo período de 36 (trinta e seis) meses contemplando:

3.3.14.5.1 Acesso à atualização para versões mais modernas (upgrades) e pacotes de correções (updates) para o software no período de vigência do suporte;

3.3.14.5.2 Acesso à suporte remoto especializado prestado pelo fabricante ou por rede de assistência autorizada, para tratamento de incidentes;

3.3.14.5.3 Acesso à sistema de chamados, base de dados e manuais do desenvolvedor do software; e

3.3.14.5.4 Não devem haver limitações para quantidade de abertura de chamados dentro do período de cobertura.

3.3.14.6 O licitante deverá ser um revendedor autorizado pela Microsoft devendo comprovar a sua parceria por meio de declaração da Microsoft ou estar listado no site de parceiros da Microsoft (<https://www.microsoft.com/ptbr/security/business/find-a-partner>).

3.3.15 ITEM 15 - SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT

3.3.15.1 Será aceito somente storages com arquitetura Scale out, conforme segue:

3.3.15.1.1 Todas as capacidades e requisitos foram especificadas em seu requisito mínimo, sempre podendo ser entregue capacidade superior. Não serão aceitas declarações de promessas ou compromissos de roteiro futuro, ou seja, todas as funcionalidades exigidas devem estar disponíveis e implementadas na data de realização do edital.

3.3.15.1.2 Todos os requisitos de compatibilidade devem garantir o suporte às versões especificadas e as superiores.

3.3.15.1.3 Todos os requisitos da contratação devem ser entregues licenciados e palavras como deve, permite, suporta, efetua, proporciona, possui etc. Significam que a funcionalidade deve ser entregue operacional, sem ônus adicional.

3.3.15.1.4 O storage deve ser fornecido com todos os elementos necessários para sua correta fixação em rack existente, padrão 19”(ITEM 02) e ocupar no máximo 8Us.

3.3.15.1.5 O Storage deverá ser conectado ao **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)**, configurado e instalado, e deverá vir acompanhado com a quantidade necessária de Cabo DAC, conforme especificado no **ITEM 05 - CABO DAC SFP28 PARA SFP28 25GB 3 METROS**, para sua devida instalação no ambiente, pela CONTRATADA.

3.3.15.1.6 Caso necessário, a CONTRATADA deverá disponibilizar PDUs (Power Distribution Units) se as existentes no ambiente não sejam compatíveis com o equipamento ofertado.

3.3.15.1.7 A CONTRATADA disponibilizará todos os cabos, conectores, tomadas e demais elementos necessários ao perfeito acondicionamento, interligação, comunicação e alimentação elétrica da solução de armazenamento.

3.3.15.1.8 Possuir fonte de alimentação interna e redundante do tipo “hot-swap” com ajuste automático de tensão entre 127-240V AC e frequência de 50/60 Hz;

3.3.15.1.9 Cada fonte deverá vir acompanhada de conjuntos completos de cabos elétricos para ambos os padrões de plug NBR 14136 ou C13-C14.

3.3.15.1.10 O equipamento deve manter sua operação normal em caso de falha em uma das fontes, sem degradação do desempenho.

3.3.15.1.11 Todas as licenças de software que compõem as soluções entregues deverão ser ofertadas na modalidade licença de uso perpétuo, ou seja, a CONTRATANTE reserva-se o direito de continuar utilizando o software, mesmo após o período de vigência e de garantia do contrato.

3.3.15.1.12 Todas as funcionalidades solicitadas deverão estar licenciadas e disponíveis para uso simultâneo e em toda capacidade CONTRATADA, inclusive expansões, no momento da contratação destas. Deverá ser informada a forma de licenciamento (por controladora, por capacidade em TB etc).

3.3.15.1.13 Todas as funcionalidades do software fornecido com o storage devem estar habilitadas e devidamente licenciadas, não sendo necessário licenciamento adicional futuramente quando começar a usar qualquer funcionalidade do software do sistema de storage.

3.3.15.1.14 Deverão ser fornecidas, sem ônus adicional, todas as atualizações, upgrades e correções de software durante o período de garantia dos produtos.

3.3.15.1.15 O fabricante dos produtos ofertados, mesmo em regime OEM, deve ser membro participante comprovadamente, da SNIA (Storage Networking Industry Association).

3.3.15.1.16 O fabricante deverá constar como Board Member da DMTF (Distributed Managed Task Force) <https://www.dmtf.org/about/list>.

3.3.15.1.17 A solução deve ter as seguintes especificações técnicas mínimas ou acima:

- O equipamento deve executar firmware exclusivo para tecnologia Storage All Flash, o que significa que a família do qual equipamento ofertado faz parte não deve permitir a adição de discos HDD (Storage Híbrido), somente NvMe e SSD.

3.3.15.2 Da compatibilidade

3.3.15.2.1 Ser compatível com os sistemas operacionais em uso no ambiente do CONTRATANTE como os descritos abaixo, utilizando drivers MPIO nativos ou através de software de multipath proprietário, disponibilizados sem custo adicional: Windows Server 2019, Windows Server 2022, RedHat, SuSE and VMware.

3.3.15.3 Capacidade

3.3.15.3.1 Definição de Capacidade Bruta: Soma da capacidade bruta individual de todos os dispositivos de armazenamentos fornecidos.

3.3.15.3.2 Definição da Capacidade Líquida: Soma dos dispositivos de armazenamentos flash NVMe ou SSD, deduzidas as reservas de hot-spare, agrupamento em RAID com dupla paridade ou erasure code, área destinada ao sistema operacional do equipamento, metadados, formatação e demais overheads (demais áreas dedicadas para o completo funcionamento da solução).

3.3.15.3.3 Definição da Capacidade Utilizável: para formar a capacidade utilizável, os ganhos de capacidade referentes às tecnologias de redução de dados, de deduplicação e compressão NÃO são considerados. Não será considerado TAMBÉM como capacidade utilizável os ganhos com provisionamento virtual dos volumes (LUNS), snapshots e clones.

3.3.15.3.4 Definição do modo de operação in-line (em linha): Os blocos de dados são reduzidos pelas tecnologias de deduplicação e compressão antes da gravação e escrita nos disco e são aplicados de forma global para todos os dados.

3.3.15.3.5 Deve-se considerar notação binária para os cálculos de capacidade de armazenamento como TebiByte (TiB). Onde 1TiB = 240 bytes = 1.099.511.627.776 bytes = 1024 gigabytes.

3.3.15.3.6 O equipamento ofertado deve apresentar no mínimo 278 (duzentos e setenta e oito) TiB de capacidade líquida utilizável sem contemplar o uso de deduplicação e/ou compactação de dados.

3.3.15.3.7 Não serão considerados como capacidade efetiva os ganhos de capacidade com redução de dados do tipo deduplicação, compressão, provisionamento virtual dos volumes/luns e snapshots.

3.3.15.3.8 Para a entrega da volumetria líquida, não serão aceitos no cálculo utilização de taxa de eficiência. Tendo a volumetria ser comprovada através de ferramenta de sizing do Fabricante

3.3.15.4 Controladoras

3.3.15.4.1 As controladoras deverão se agregar, em regime scale-out, expandindo a sua área útil de acordo com a capacidade solicitada;

3.3.15.4.2 Cada equipamento deverá possuir no mínimo duas controladoras de processamento de I/O (entrada/saída) totalmente redundantes. As controladoras deverão ser conectadas entre si por meio de conexões dedicadas (ou rede exclusiva e dedicada para este fim).

3.3.15.4.3 As controladoras devem operar em modo ativo/ativo para front-end, com balanceamento de carga com capacidade de realizar failover de forma automática e transparente. Ou seja, todos os volumes devem ser acessíveis por todas as portas de todas as controladoras de processamento de I/O que compõem a solução.

3.3.15.4.4 As controladoras de processamento de I/O (entrada/saída) e gavetas de expansão na configuração ofertada devem utilizar exclusivamente dispositivos flash NVMe ou SSD.

3.3.15.4.5 Operem em modo ativo/ativo para acesso dos servidores/clientes e realizando failover de forma automática, com balanceamento de carga.

3.3.15.5 Memória Cache

3.3.15.5.1 Cada equipamento deve possuir memória cache.

3.3.15.5.2 O dimensionamento da quantidade de memória cache nos equipamentos fica a cargo do licitante devendo este considerar os requisitos solicitados nesta RFP e com base nas melhores práticas do fabricante.

3.3.15.5.3 A memória cache dimensionada pela licitante para o storage fornecido deverá ser distribuída em número de placas que garantam máximo bandwidth interno possível para a configuração do storage ofertada.-

3.3.15.5.4 O cache em NVRAM, deverá ter os dados protegidos por baterias ou outro método de proteção dos dados mantidos em memória. No caso de uso de baterias, as mesmas deverão ser redundantes para cada componente onde forem localizadas.

3.3.15.5.5 Em caso de falha de alimentação elétrica a memória cache NVRAM deve garantir a preservação de dados ainda não gravados em mídia de armazenamento.-

3.3.15.5.6 O storage deverá possuir mecanismo integrado de destaging que garanta a integridade dos dados de escrita armazenados na memória cache em caso de falta de alimentação da rede elétrica.

3.3.15.6 Desempenho

3.3.15.6.1 O storage, na sua configuração de controladoras ofertada, deverá ser capaz de alcançar e sustentar uma taxa mínima de IOPS (160.000 cento e sessenta mil Inputs/Outputs por segundo), com tempo de resposta de até 2 ms comprovada pelos relatórios obtidos através de ferramentas de modelagem/simuladores do próprio fabricante.

3.3.15.7 Dispositivos Flash (NvMe ou SSD)

3.3.15.7.1 Os dispositivos flash deverão ser 100% (cem por cento) baseados em tecnologia flash NAND ou superior, independente e substituível em caso de falhas ou avarias, por meio de troca física não disruptiva;

3.3.15.7.2 Os dispositivos flash devem ser hot-plug e hot-swap;

3.3.15.7.3 Os dispositivos flash devem ser do tipo NVMe (Non-VolatileMemory Express) ou SSD;

3.3.15.7.4 Os dispositivos devem ser “**preferencialmente**” do Tipo TLC (Triple-Level Cell) ou QLC (Quad-Level Cell)

Criptografia

3.3.15.7.5 Cada equipamento ofertado deve possuir mecanismo nativo para criptografia de dados do tipo “Data At Rest” AES-256, ativado para 100% dos dados sem necessidade de equipamentos externos ou ajustes manuais. Não será admitida a utilização de elemento externo destinado apenas para armazenamento da chave de criptografia.

3.3.15.7.6 Possuir conformidade com FIPS 140-2. Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 140 é um padrão que define requisitos mínimos de segurança para módulos criptográficos em produtos e sistemas.

3.3.15.7.7 Se o mecanismo de criptografia for licenciado, deve estar incluído no Sistema para a capacidade máxima total definida neste descritivo.

3.3.15.7.8 Não deve ser necessário qualquer hardware ou software externo ao sistema para a gerência da chave de criptografia.

3.3.15.8 Proteção anti-ransomware

3.3.15.8.1 Deverá fornecer funcionalidade de mitigação contra-ataques de ransomware e deleção intencional de dados, permitindo ao CONTRATANTE a restauração rápida de um volume total (capacidade efetiva contratada) de dados criptografados ou deletados via uma das alternativas abaixo:

3.3.15.8.2 Imutabilidade por snapshots que impeça alteração e deleção dos dados ou funcionalidade similar.

3.3.15.8.3 Isolamento por meios lógicos usando cópias protegidas, armazenamento de objetos na nuvem ou por meio de um “air gap” físico.

3.3.15.8.4 Em ambos os casos, a funcionalidade poderá ser nativa do sistema ofertado.

3.3.15.8.5 Caso utilize o mecanismo de isolamento de cópias protegidas por meio lógico (snapshots), a mesma deverá garantir que nem mesmo o usuário administrador do sistema com maior privilégio possa desativar o mecanismo e assim deletar os dados.

3.3.15.9 Disponibilidade

3.3.15.9.1 O equipamento ofertado deve prover total e plena disponibilidade das informações armazenadas mesmo em face de atividades de manutenção técnica, tais como substituição de componentes, upgrade de capacidade, alteração de características funcionais ou update de micro código (firmware).

3.3.15.9.2 O equipamento ofertado deverá possuir completa redundância de componentes garantindo que não existam pontos únicos de falha, de modo que a ocorrência de mau funcionamento em qualquer de seus componentes, sejam eles hardware ou software, não acarrete interrupção no acesso aos dados armazenados.

3.3.15.9.3 Cada equipamento ofertado deve possuir mecanismo de proteção de dados que garanta disponibilidade dos dados sem impacto na performance de acesso aos dados pelos servidores mesmo na eventual falha de até 2 devices de armazenamento.

3.3.15.9.4 Cada equipamento ofertado deve possuir a funcionalidade "hot-spare" com alocação dinâmica e automática, no caso de defeito ou remoção de qualquer disco de dados, independente da gaveta, slot, ou localização física no equipamento.

3.3.15.9.5 Deve possuir caminhos alternativos em caso de falha de alguma controladora, interface ou cabos de conexão com o multiplexador (switch), configurados automaticamente, sem perda de funcionalidade. O reparo e troca desses componentes, assim como reconfigurações, deverão ocorrer sem interrupção do serviço de acesso aos dados.

3.3.15.9.6 O equipamento ofertado deverá possuir individualmente um índice de disponibilidade igual ou superior a 99,9999%.

3.3.15.10 Conectividade

3.3.15.10.1 O equipamento deve prover de forma nativa e sem dependência de elementos externos, o acesso multiprotocolo com suporte ao protocolo iSCSI;

3.3.15.10.2 O equipamento ofertado deve suportar, nativamente e sem a utilização de equipamentos adicionais ou gateways, os protocolos a CIFS, NFSv3, SMBv3 e S3

3.3.15.10.3 Deve possuir no mínimo 08 (oito) portas com velocidade de 25Gbps (vinte e cinco Gigabit Ethernet), sendo cada porta exclusivamente para conexão na rede ETHERNET de acesso pelos servidores.

3.3.15.10.4 Ser igualmente distribuídas nas controladoras de processamento.

3.3.15.10.5 Estar equipadas com transceivers, podendo ser portas do tipo SFP28 ou óptica (nesse último caso com transceiver para suportar o conector do tipo LC).

3.3.15.10.6 Portas Ethernet para gerência, deve possuir duas interfaces Gigabit Ethernet exclusivas para conexões externas de gerência.

3.3.15.11 Snapshots

3.3.15.11.1 Realizar snapshots e cópias utilizando tecnologia point-in-time.

3.3.15.11.2 Deve permitir armazenar pelo menos 20.000 snapshots.

3.3.15.11.3 Deve operar através de ponteiros de dados com tecnologia "Redirect on Write" (RoW). Caso utilize formato diferente de funcionamento deverá ofertar 20% de área adicional para compensar eventuais perdas de espaço.

3.3.15.11.4 Deverá ser possível o agendamento automático de tomada de snapshots com proteção por diretórios e arquivos.

3.3.15.11.5 Deve ser possível criar cópias independentes a partir dos snapshots (clones), permitindo operações de leitura e escrita nessa cópia, sem que os dados originais sejam afetados.

3.3.15.12 Replicação

3.3.15.12.1 Deverá fornecer através de módulo de software integração com serviços de nuvem de pelo menos um dos seguintes fabricantes: Microsoft Azure, Amazon AWS ou Google Cloud GCP. A integração deverá permitir o envio de dados do sistema de armazenamento para o ambiente de nuvem através de replicação de volumes ou através de snapshots usando pelo menos o protocolo S3 ou ainda através de tierização de dados.

3.3.15.12.2 Ser capaz de fazer a replicação assíncrona de dados entre equipamentos do mesmo fabricante, sem a utilização de recursos de processamento externos ao equipamento adicional.

3.3.15.12.3 Controlar a largura de banda utilizada durante o processo de replicação dos dados, para a replicação de dados assíncrona.

3.3.15.13 Interface GUI/CLI

3.3.15.13.1 Deverá monitorar graficamente estatísticas da capacidade e do desempenho do equipamento.

3.3.15.13.2 Possuir recursos para monitoramento, gerenciamento, administração e operação por meio de interface gráfica (GUI) e linha de comando (CLI).

3.3.15.13.3 Deverá possuir suporte ao monitoramento por SNMP e RESTAPI.

3.3.15.13.4 Deverá possuir logs de auditoria para detalhamento de ações e usuários na administração do equipamento.

3.3.15.13.5 Deverá possuir funcionalidade de “call home” com abertura automática de chamados em caso de falhas para central de monitoramento do fabricante com envio de logs via internet. O monitoramento deverá funcionar sem limitações 24/7, 365 dias por ano.

3.3.15.13.6 Administração via GUI CLI e acesso seguro SSH.

3.3.15.13.7 Suportar perfis de acesso para atribuição a administradores (Role Base Access Control – RBAC).

3.3.15.13.8 Integrar-se para autenticação, ao Active Directory.

3.3.15.13.9 Apresentar dashboard com gráficos de desempenho da solução.

3.3.15.13.10 Exibir a taxa de redução (eficiência/desduplicação) obtidas pelas tecnologias de redução de dados.

3.4 Fica entendido que, em caso de omissões ou falta de detalhes específicos, este documento não isenta a empresa fornecedora de suas responsabilidades quanto à entrega e execução de uma solução hiperconvergente completa e funcional, conforme o objetivo inicial da aquisição.

3.5 A proposta apresentada deverá ser suficiente para garantir a implementação de uma infraestrutura de TI robusta, moderna e resiliente, cabendo ao fornecedor ajustar eventuais lacunas com o devido suporte técnico.

4. Requisitos da contratação

4.1 Requisitos de Negócio

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

4.1.1.1 Assegurar a segurança, disponibilidade e escalabilidade dos serviços de TI;

4.1.1.2 Adequação às legislações vigentes, tais como LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e Marco Civil da Internet Lei nº 12.965/2014);

4.1.1.3 Manutenção a integridade dos dados e das informações sensíveis dos sistemas do Contratante; e

4.1.1.4 Melhoria no nível de qualidade de serviço das aplicações internas do Contratante.

4.2 Requisitos de Capacitação

4.2.1 Será necessário treinamento à equipe da CONTRATANTE, formada por 05 (cinco) colaboradores, que atuará com a solução. O treinamento deverá ser realizado nas fases de planejamento, instalação e configuração da solução, compreendendo todas as informações de configuração, operação e gerência de todos os componentes envolvidos na solução adquirida.

4.2.2 O treinamento deverá ser ministrado em Língua Portuguesa/Brasil.

4.3 Requisitos Legais

4.3.1 A CONTRATADA deverá responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes no âmbito federal, estadual ou municipal, bem como, ainda, assegurar os direitos e cumprimento de todas as obrigações estabelecidas;

4.3.2 Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da metodologia de desenvolvimento ágil utilizada pela CONTRATANTE, o ITIL, COBIT, PMBOK, NBR ISO-27002 e ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços;

4.3.3 Onde as normas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica;

4.3.4 Deverão ser respeitadas as Normas Internas e de Segurança da CONTRATANTE;

4.3.5 Em particular, também devem ser observadas, no que couber, as seguintes Recomendações, Normas, Decretos e Leis:

4.3.5.1 Lei Federal n.º 14.133/2021: institui normas gerais para licitações e contratos na Administração Pública e dá outras providências;

4.3.5.2 Lei Federal nº 12.846/2013: dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências;

4.3.5.3 Lei Complementar nº 123/2006: institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, e dá outras providências;

4.3.5.4 Decreto nº 7.579/2011: dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF, do Poder Executivo federal;

4.3.5.5 Decreto 7.746/2012: regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;

4.3.5.6 Decreto nº 11.129/2022: regulamenta a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira e dá outras providências;

4.3.5.7 Decreto nº 9.507/2018: dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

4.3.5.8 Decreto nº 9.739/2019: estabelece medidas de eficiência organizacional para o aprimoramento da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, estabelece normas sobre concursos públicos e dispõe sobre o Sistema de Organização e Inovação Institucional do Governo Federal – SIORG;

4.3.5.9 Decreto nº 10.024/2019: regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;

4.3.5.10 Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021: dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal;

4.3.5.11 Instrução Normativa SEGES/ME nº 05, de 26 de maio de 2017: dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.3.5.12 Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022: dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal;

4.3.5.13 Portaria SGD/ME Nº 5.651, de 28 de junho de 2022; e

4.3.5.14 Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

4.4 Requisitos de Manutenção

4.4.1 Devido as características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas e preventivas, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades.

4.4.2 Todos os itens deste processo devem possuir garantia e suporte do fabricante com validade mínima de 60 (sessenta) meses, contado a partir da data do ACEITE DEFINITIVO;

4.4.3 Os chamados poderão ser abertos ou diretamente com o fabricante ou com a autorizada oficial do fabricante no Brasil durante a vigência da garantia;

4.4.4 Durante o prazo de garantia, deve ser possível realizar a atualização de sistema operacional dos equipamentos para obter novas funcionalidades e correção de bugs;

4.4.5 Em caso de defeitos de fabricação, a garantia deve incluir envio de peças ou equipamentos de reposição nos locais especificados neste instrumento, obedecendo a modalidade NBD (Next Business Day):

4.4.5.1 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento ou de suas funcionalidades que impacte os serviços de TIC disponibilizados pelo CONTRATANTE, será de 24 (vinte e quatro) horas corridas, contado a partir do momento em que for realizado o chamado técnico devidamente formalizado, em regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, inclusive em feriados.

4.4.5.2 Findo o prazo estabelecido sem a resolução do problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamento de especificação igual ou superior a título de backup, de modo a garantir a continuidade do serviço. Quando for o caso, o(s) item(ns) com defeito poderá(ão) ser retirado(s) para reparo, por conta e risco da CONTRATADA, e deverá(ão) ser devolvido (s) no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data do chamado técnico.

4.4.6 A empresa contratada deverá disponibilizar, cumulativamente, estrutura de suporte técnico por meio de atendimento telefônico ou website ou e-mail;

4.4.7 A contratada deverá disponibilizar um portal web com disponibilidade de 24 horas por dia, 7 dias por semana, com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico;

4.5 Requisitos Temporais

4.5.1 A Entrega dos bens que compõe a solução deverá ser efetivada no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos para as capitais dos estados e de 120 (cento e vinte) dias corridos para as demais localidades, 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.

4.5.2 Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Início dos Serviços (OIS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

4.5.3 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

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

4.6 Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6.1 A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante.

4.6.2 Os serviços contratados deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes vigentes no âmbito da Administração Pública Federal relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações (SIC); em especial atenção ao Decreto nº 9.637, de 26 de Dezembro de 2018, à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13 de junho de 2008 (e suas normas complementares) e à Política de Segurança da Informação e Comunicações da CONTRATANTE.

4.6.3 A empresa CONTRATADA deverá credenciar junto ao CONTRATANTE seus profissionais que venham a ser designados para prestar serviços, bem como aqueles autorizados a retirar e a entregar documentos junto ao CONTRATANTE.

4.6.4 A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus empregados, em documento formal, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de TIC do CONTRATANTE – inclusive com a assinatura do TERMO DE COMPROMISSO e TERMO DE CIÊNCIA referentes à responsabilidade e manutenção de sigilo.

4.6.5 A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo de profissionais que irão atuar diretamente na execução do objeto, com o propósito de evitar a incorporação de perfis que possam comprometer a segurança ou credibilidade do CONTRATANTE.

4.6.6 A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de empregados envolvidos diretamente na execução do CONTRATO, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

4.6.7 Todos os profissionais da Contratada deverão portar crachá de identificação para acesso às instalações do CONTRATANTE.

4.7 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7.1 Tendo em conta a inexistência de critérios específicos de sustentabilidade para o presente objeto a Contratada, na execução do fornecimento, deverá atender, sempre que possível e cabível, os seguintes critérios, em conformidade com o art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 /2010, a saber:

4.7.1.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

4.7.1.2 Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtores sustentáveis ou de menor impacto ambiental relação aos seus similares;

4.7.1.3 Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

4.7.1.4 Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

4.7.2 Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais: a) Conformidade com costumes, idiomas e ao meio ambiente, dentre outros, observando-se, inclusive, no que couber, o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, e suas atualizações, elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade da Controladoria Geral da União/Advocacia Geral da União.

4.8 Requisitos de Arquitetura Tecnológica

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

4.8.2 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.

4.8.3 A contratação em tela visa oferecer condições para se garantir a disponibilidade e continuidade dos serviços e programas institucionais sustentados pelo ambiente da CONTRATANTE, por meio da manutenção do serviço de conectividade de rede do Centro de Dados, sendo necessário: Assegurar disponibilidade e a continuidade dos serviços, com a previsão de garantia e suporte técnico dos componentes envolvidos; Suportar a demanda dos sistemas institucionais, com a evolução da tecnológica; Viabilizar jornada de transformação digital; Minimizar o impacto de riscos ao negócio; Promover uma melhor experiência do usuário nos acessos aos sistemas por meio de via de maior capacidade de comutação de pacotes e portas de alta velocidade; Suportar os projetos de modernização, expansão de funcionalidade por meio da escalabilidade; e Garantir conformidade com os acordos de nível de serviço, em que os equipamentos requerem operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana.

4.9 Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9.1 Deverá observar os requisitos específicos de cada item de acordo com os tópicos deste Estudo Técnico Preliminar.

4.9.2 Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

4.9.2.1 **Etapas 01** - planejamento e design da instalação, a CONTRATADA deverá realizar uma ou mais reuniões técnicas com o corpo técnico designado pela CONTRATANTE com o objetivo de ser apresentada objetivamente ao Projeto de Rede proposto, devendo sinalizar quaisquer inviabilidades ou ajustes necessários, propondo as alternativas e/ou melhorias no projeto com o foco em viabilizar a implementação. Para cada reunião, deverão ser elaboradas atas para registro dos pontos abordados e consentimento global, que subsidiarão a próxima fase da dinâmica de execução. À CONTRATADA deverá entregar Documento de Instalação tomando como base todo o projeto apresentado pela CONTRATADA e as abordagens registradas nas atas de reunião, contendo o projeto e layout de conexão e proposta de configuração dos equipamentos; também deve conter plano de testes para validação do funcionamento pós-execução. Esse documento deverá ser entregue para avaliação e aprovação do CONTRATANTE para execução dos serviços;

4.9.2.2 **Etapas 02** - execução dos serviços de montagem, instalação e configuração, a CONTRATADA deverá montar, instalar e configurar os equipamentos seguindo o Documento de Instalação aprovado pelo CONTRATANTE tanto no que se refere ao hardware quanto ao software dos equipamentos. As janelas de manutenção para execução dos serviços serão definidas pelo CONTRATANTE;

4.9.2.3 **Etapas 03** - realizado do plano de testes, a CONTRATADA deverá realizar o plano de testes definido previamente, executando a correção de eventuais problemas encontrados, conforme cronograma aprovado de instalação.

4.9.2.4 **Etapa 04** - realizado da transferência de conhecimento e operação assistida, a CONTRATADA deverá realizar uma sessão de transferência de conhecimento da instalação e configuração dos equipamentos e suas características gerais para até 5 participantes, registrando em ata a data de realização da sessão, o conteúdo abordado e a assinatura dos participantes, devendo ser entregue ao final dessa fase.

4.9.2.5 **Etapa 05** - A CONTRATADA deverá entregar ao CONTRATANTE a documentação completa do ambiente instalado (as-built), detalhando a configuração, o mapa de instalação e o planejamento de toda a implantação dos equipamentos com suas devidas informações.

4.10 Requisitos de Implantação

4.10.1 Deverá observar os requisitos específicos de cada item de acordo com os tópicos deste Estudo Técnico Preliminar.

4.10.2 O prazo máximo para a implantação dos equipamentos, softwares e execução dos demais serviços é de até 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Início dos serviços (OIS), emitida pela Contratante.

4.10.3 A CONTRATADA deverá fornecer as chaves de acesso e instruções de uso do Customer Portal (ou equivalente), minimamente para 02 contatos principais e 04 secundários a serem disponibilizados. As chaves devem ser enviadas para o endereço eletrônico a ser informado pela Contratante na reunião inicial.

4.10.4 Os serviços de implantação, instalação, configuração e transferência de conhecimento deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados nas tecnologias que compõem este Estudo Técnico Preliminar, e ainda com certificação oficial do fabricante.

4.10.4.1 Os profissionais envolvidos na prestação dos serviços, deverão obrigatoriamente ser certificados pelo fabricante, com certificação de nível especialista/Engenheiro ou superior.

4.10.4.2 Todas as certificações deverão estar válidas e emitidas pelo fabricante.

4.10.4.3 A CONTRATADA deverá apresentar no início da execução dos serviços, todas as documentações comprobatórias de atendimento aos requisitos acima.

4.10.5 Os serviços de implantação, instalação, configuração e migração, devem ser realizados pela contratada, com acompanhamento do contratante.

4.10.6 Ao final da instalação a CONTRATADA deverá entregar documentação técnica da implantação da solução, em meio magnético.

4.11 Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência

4.11.1 A solução fornecida deverá possuir suporte e garantia do fabricante, complementar à garantia legal, pelo prazo de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, on-site, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.11.1.1 Todo o período de garantia deve ser fornecido na modalidade on-site, visando o funcionamento dos bens com menor impacto logístico ao Contratante, reduzindo custos de transporte para outras localidades, e, principalmente, a redução do tempo de parada no atendimento ao cidadão.

4.11.2 A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução. A entrega da

garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA na prestação de suporte on-site da solução.

4.11.3 A Licitante deve apresentar em detalhes dos códigos, part numbers, SKUs, etc. da garantia do fabricante na proposta de preço a ser enviada após a etapa de lances e/ou como parte da documentação de entrega da solução (antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo).

4.11.4 A CONTRATADA deverá garantir o funcionamento dos equipamentos e softwares, incluindo todos os serviços, configurações e fornecimento de peças, durante toda a vigência da garantia.

4.11.5 Toda a garantia deve ser ofertada pelo fabricante, podendo o atendimento de suporte técnico ser realizada pela empresa CONTRATADA ou pelo próprio fabricante. O fabricante deve possuir site na internet com a disponibilização de manuais, drivers, firmwares e todas as atualizações existentes relativas aos equipamentos ofertados. A CONTRATADA deverá ser pertencente à rede autorizada do fabricante e devidamente capacitada para tal função.

4.11.6 Os serviços referentes à garantia, assistência técnica dos equipamentos (preventiva e corretiva), e respectivos serviços de suporte técnico, devem estar disponíveis em regime 24 x 7 (24 horas por dia, 7 dias por semana) tanto na modalidade on-site (presencial), sendo realizados no CONTRATANTE, quanto na modalidade remota, para casos em que esse tipo de modalidade não impacte o atendimento.

4.11.7 Da Cobertura da Garantia

4.11.7.1 Durante o período de vigência da garantia, o CONTRATANTE terá o direito de recebimento de todas as novas licenças, versões ou releases dos softwares envolvidos, bem como de softwares que eventualmente venha a ser substituídos.

4.11.7.2 Deve cobrir defeitos em quaisquer dos componentes físicos dos produtos fornecidos, incluindo a substituição completa ou parcial de produtos que venham a apresentar problemas de funcionamento, sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

4.11.7.3 Deve englobar, também, todos os softwares envolvidos (firmwares, drivers, sistema operacional, sistema de gerenciamento, etc.).

4.11.7.4 Durante o prazo de vigência da garantia deverá prestar suporte e assistência técnica aos bens, por meio de manutenção corretiva e preventiva, troca e reposição de componentes e peças, às suas expensas.

4.11.7.5 Durante o serviço de manutenção corretiva ou preventiva, a CONTRATADA deverá executar procedimentos técnicos destinados ao reparo de eventuais falhas apresentadas nos equipamentos, de modo a recolocar os equipamentos com defeito em seu pleno estado de funcionamento e de uso, dentre os quais se incluem a substituição de peças de hardware, ajustes e reparos técnicos, em conformidade com manuais e normas técnicas especificadas pelo fabricante ou a substituição por um novo equipamento, sem uso e no mesmo modelo e padrão apresentado na proposta ou superior.

4.11.8 Substituição de equipamentos, peças ou componentes

4.11.8.1 A substituição de equipamento, peça ou componente defeituoso, em qualquer caso, deverá ser realizada por item equivalente, ou que possua características superiores, desde que homologadas pelo fabricante como parte compatível da solução. As peças e insumos de substituição devem ser originais, novas, de primeiro uso, não sendo aceitas peças reconcondicionadas.

4.11.8.2 Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de

retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

4.11.8.2.1 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.

4.11.8.3 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.

4.11.8.4 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.

4.11.8.5 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

4.11.8.6 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.

4.11.8.7 Se após a segunda manutenção corretiva, dentro de um período de 90 (noventa) dias, persistirem os mesmos problemas técnicos, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição do produto por outro com características e capacidades iguais ou superiores, em até 5 (cinco) dias úteis, às suas expensas.

4.11.8.8 O descarte sustentável das peças ou componentes deverão ocorrer às expensas da CONTRATADA.

4.11.9 Registro de atendimento

4.11.9.1 A CONTRATADA deverá ser disponibilizar serviço de atendimento de chamados técnicos, via central telefônica, para abertura de chamados através de ligação gratuita (Central 0800), ou diretamente via website, ambos em língua portuguesa, inclusive com registro de protocolo para fins de acompanhamento. Para o ambiente de Hiperconvergência deverá ser ponto único de contato tanto para o appliance quanto para software VMware.

4.11.9.2 A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante, sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software.

4.11.9.3 A abertura de chamados poderá ser realizada através de telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante, sendo que o atendimento telefônico deve ser realizado em português.

4.11.9.4 Os atendimentos técnicos deverão ser registrados com a identificação do equipamento (modelo e número de série/etiqueta de serviço), a descrição clara dos problemas identificados e os procedimentos adotados para a sua resolução, além de outras informações que se façam necessárias para consultas posteriores.

4.11.9.5 A CONTRATADA deverá observar o cumprimento dos prazos de solução estipulados neste Estudo Técnico Preliminar e seus Apêndices, que se iniciará a partir do registro da solicitação do

serviço de assistência técnica. Durante toda vigência da garantia, a CONTRATADA deverá manter a base de conhecimento de problemas, bem como o histórico dos reparos ou substituições com links das páginas de suporte na internet.

4.11.10 Da equipe profissional envolvida

4.11.10.1 A execução dos serviços de suporte e manutenção, deverá ser realizada por profissionais certificados pelo fabricante da solução fornecida, sendo impreterível a apresentação de documentação original do fabricante que comprove a validade da certificação enquanto durar a GARANTIA, podendo esta ser solicitada a qualquer momento. Na ausência de programa de certificação, o profissional deve apresentar certificado de conclusão de treinamentos do fabricante, relativos as tecnologias que compõem o objeto desta contratação.

4.11.11 Da manutenção preventiva

4.11.11.1 A manutenção preventiva, que deverá ser realizada semestralmente, será destinada a realizar quaisquer operações, como avaliações da rede, ajustes de configuração ou atualizações de softwares, que previnam perdas de desempenho, indisponibilidades ou exploração de vulnerabilidades da solução.

4.11.11.2 A manutenção preventiva também será acionada para analisar, detectar e expor problemas na rede, ainda não identificados pela equipe técnica do CONTRATANTE, usando software e ferramentas de diagnóstico especializados. Essa análise imparcial e informativa deverá ser compilada em relatórios abrangentes que podem incluir recomendações sobre como melhorar o desempenho, otimizar dispositivos e corrigir problemas.

4.11.11.3 Durante a manutenção preventiva a CONTRATADA deverá analisar a solução, sua condição atual de funcionamento, seus registros (logs) de sistema e sugerir mudanças para uma melhor prática de utilização da solução. A equipe técnica do CONTRATANTE decidirá sobre a aplicação ou não das recomendações apresentadas.

4.11.11.4 Durante o período de vigência da garantia, quando for o caso, todos os firmwares e softwares deverão ser atualizados pela CONTRATADA a cada nova versão ou correção, sem nenhum custo adicional para ao CONTRATANTE.

4.11.12 Da manutenção corretiva

4.11.12.1 A manutenção corretiva será destinada a resolver os defeitos apresentados pelos componentes de software e hardware de toda solução, compreendendo, também, a atualização de versões e correções dos componentes de software e hardware que se fizerem necessários.

4.11.12.2 A manutenção corretiva será realizada sempre que a solução apresentar defeito ou falha que impeça o seu funcionamento regular e requeira uma intervenção técnica especializada, ou mesmo a substituição de seus componentes, podendo ser solicitada a qualquer momento em que o sistema apresente pane, deficiência ou dificuldade de operação.

4.11.12.3 As visitas para prestação do serviço de manutenção corretiva, independentemente da quantidade necessária, não implicarão em custos adicionais para ao CONTRATANTE.

4.11.12.4 O serviço de assistência técnica pode ser realizado mediante aplicação de ferramentas de diagnóstico remoto, não podendo a CONTRATADA se eximir de prestar o suporte diante da impossibilidade técnica e/ou incompatibilidade de eventuais acessos remotos em virtude de restrições tecnológicas do ambiente do CONTRATANTE.

4.11.12.5 Nos casos em que não for possível solucionar problemas remotamente e/ou por telefone, para fins de atendimento técnico presencial, a CONTRATADA deverá observar o cumprimento dos

prazos máximos de solução estipulados, cuja contagem se iniciará a partir do registro da solicitação do serviço de assistência técnica.

4.11.12.6 A movimentação dos equipamentos entre localidades NÃO exclui a garantia.

4.12 Requisitos de Experiência Profissional

4.12.1 Os serviços de suporte, garantia, implementação e instalação da solução deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados e habilitados, bem como, com todos os recursos ferramentais necessários para a instalação e prestação dos serviços.

4.12.2 Os serviços de implantação, instalação, configuração e transferência de conhecimento deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados nas tecnologias que compõem este Estudo Técnico Preliminar, e ainda com certificação oficial do fabricante.

4.12.3 Os profissionais envolvidos na prestação dos serviços, deverão obrigatoriamente ser certificados pelo fabricante, com certificação de nível especialista/Engenheiro ou superior.

4.12.4 Todas as certificações deverão estar válidas e emitidas pelo fabricante.

4.12.5 A CONTRATADA deverá apresentar no início da execução dos serviços, todas as documentações comprobatórias de atendimento aos requisitos acima.

4.13 Requisitos de Formação de Equipe

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

4.14 Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.14.1 O fornecimento dos equipamentos e a execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Fornecimento dos Bens (OFB) e da Ordem de Início do Serviço (OIS) emitida pela Contratante.

4.14.2 A Ordem de fornecimento de Bens (OFB) indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.15 Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

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

4.15.1.1 Os serviços contratados deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes vigentes no âmbito da Administração Pública Federal relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações (SIC) em especial atenção à Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD); ao Decreto Federal nº 3.505, de 13 de junho de 2000, à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13 de junho de 2008 (e suas normas complementares); à Política de Segurança da Informação e Comunicações do CONTRATANTE e suas normas complementares.

4.15.1.2 A CONTRATADA deverá manter sigilo – sob pena de responsabilização civil, penal e/ou administrativa sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte e/ou artefatos contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, incluindo meios de armazenamento e transferência, de que venha a ter conhecimento durante a execução do CONTRATO, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar tais informações independentemente da classificação desigilo conferida pelo CONTRATANTE ou por terceiros a tais documentos.

4.15.1.3 Será exigido da CONTRATADA a assinatura de TERMO DE COMPROMISSO, pelo qual se compromete a manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações de que venha a ter

conhecimento no exercício de suas atribuições, e que ela o exija dos seus empregados que prestarem serviços no ambiente do CONTRATANTE. Por questões de segurança, fica a CONTRATADA obrigada a estender o COMPROMISSO de manutenção do sigilo e segurança das informações a todos os seus colaboradores diretamente envolvidos na execução do CONTRATO. Sendo que o CONTRATANTE reserva o direito de proceder levantamento e/ou confirmação de informações pertinentes à idoneidade de qualquer profissional que venha a ser indicado para a prestação dos serviços.

4.15.1.4 A CONTRATADA também estará sujeita ao cumprimento das diretrizes aplicáveis estabelecidas na POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES do CONTRATANTE, bem como suas respectivas NORMAS COMPLEMENTARES – às quais ao CONTRATANTE incumbe dar o devido conhecimento.

4.15.1.5 A CONTRATADA deverá credenciar junto ao CONTRATANTE todos os seus profissionais que venham a ser designados para prestar serviços nas dependências da CONTRATANTE, bem como aqueles autorizados a retirar e/ou entregar documentos junto ao CONTRATANTE. Assim como deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências do CONTRATANTE, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança etc.

4.15.1.6 A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo dos profissionais que irão atuar diretamente na execução do OBJETO, com o propósito de evitar a incorporação de perfis que possam comprometer a segurança ou credibilidade do CONTRATANTE.

4.15.1.7 A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, com a antecedência mínima necessária, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução do CONTRATO para que seja providenciada a imediata revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

4.15.1.8 Conforme aplicável para a característica dos serviços contratados, a CONTRATADA deve garantir que sua equipe profissional seja treinada, qualificada e esteja disponível para executar os serviços atribuídos.

4.15.1.9 Todas as informações as quais a CONTRATADA tiver acesso em função da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada sua reprodução, utilização ou divulgação a terceiros.

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

4.15.1.11 A Contratada deve reportar de imediato à Contratante incidentes que envolvam vazamento de dados, fraude ou comprometimento da informação relacionados ao objeto do contrato.

4.15.1.12 No que couber, o “Guia de Requisitos e de Obrigações quanto a Segurança da Informação e Privacidade” deverá ser observado (vide item 7, do Anexo I, da IN SGD/ME nº 94 /2022).

4.15.1.12.1 Algumas categorias de requisitos de segurança da informação e privacidade são: implementação e manutenção de controles criptográficos para armazenamento, tráfego e tratamento da informação; implementação de controles de acesso; implementação de controles necessários para o registro de eventos e incidentes de segurança da informação e privacidade;

implementação e manutenção de controles específicos para registro de eventos e rastreabilidade de forma a manter trilha de auditoria de segurança da informação e privacidade; implementação de medidas de salvaguarda para os logs; procedimentos e controles adequados para compartilhamento, uso e proteção da informação e os casos de compartilhamento de informações com terceiros; execução periódica de análise de vulnerabilidades na Solução de TIC; implementação de mecanismos de segurança da informação e privacidade relativos a Internet das Coisas (IoT), diretrizes para o desenvolvimento e obtenção de software seguro e etc.

4.15.1.13 Do tratamento de dados pessoais

4.15.1.13.1 A participação no licitatório importa na manifestação de inequívoco consentimento do titular dos dados pessoais que tenham se tomado públicos como condição para participação na licitação e para contratação, para tratamento pelo CONTRATANTE, na forma da Lei nº 13.709/2018 — Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), seja o titular pessoa física direta ou indiretamente relacionada a licitante, inclusive sócios, empregados contratados e/ou terceirizados, quando for o caso.

4.15.1.13.2 Os LICITANTES devem estar cientes de que esta Administração - controladora dos dados — sempre que possível tomará decisões referentes ao tratamento de seus dados pessoais, bem como realizará o tratamento de tais dados, envolvendo operações como as de coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

4.15.1.13.3 O CONTRATANTE fica autorizado a compartilhar os dados pessoais do Titular com outros agentes de tratamento de dados, caso seja necessário para finalidade específica, observados os princípios e as garantias estabelecidas pela Lei nº 13.709/2018.

4.15.1.13.4 Caberá às licitantes e ao CONTRATANTE proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

- a) O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos Arts. 7º e/ou 11 da Lei nº 13.709/2018 o qual se submete o objeto deste Edital, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, respeitadas as regras previstas pelos artigos 23 a 30 da Lei nº 13.709/2018;
- b) O tratamento seja limitado às atividades necessárias para atingir as finalidades de execução do objeto contratado;
- c) O CONTRATANTE poderá manter e tratar os dados pessoais do Titular durante todo o período em que eles forem pertinentes ao alcance das finalidades listadas neste edital;
- d) Os dados pessoais anonimizados, sem possibilidade de associação ao indivíduo, poderão ser mantidos por período indefinido;
- e) O Titular tem direito a obter desta Administração a relação dos dados por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição formal, conforme art. 18 da LGPD;
- f) O CONTRATANTE responsabiliza-se pela manutenção de medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito; e

g) Em conformidade ao art. 48 da Lei nº 13.709/2018, o CONTRATANTE comunicará ao Titular e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao Titular.

4.15.1.13.5 Na execução do contrato, A CONTRATADA deve cumprir as disposições da Lei nº. 13.709, de 14 de agosto de 2018, bem como das políticas e normas internas do CONTRATANTE, implementando medidas técnicas e organizacionais adequadas para assegurar a proteção dos direitos do titular dos dados pessoais.

4.16 Vistoria

4.16.1 A vistoria prévia é facultativa, e o(s) representante(s) da empresa licitante poderá realiza-la nas instalações do CONTRATANTE.

4.16.2 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua PROPOSTA, as LICITANTES poderão realizar VISTORIA TÉCNICA, nas instalações do CONTRATANTE, acompanhadas por servidor designado para esse fim, o qual assinará a DECLARAÇÃO DE VISTORIA comprobatória da vistoria efetuada.

4.16.3 Na VISTORIA TÉCNICA serão apresentadas aos LICITANTES interessados as seguintes informações cujo nível de sensibilidade ou detalhamento não permitem sua divulgação junto a esse Estudo Técnico Preliminar: Detalhamento e esclarecimento de dúvidas sobre ambiente tecnológico do CONTRATANTE; e Esclarecimento de eventuais dúvidas e questionamentos elaborados pelos LICITANTES acerca do presente Estudo Técnico Preliminar e das demais informações prestadas durante a VISTORIA TÉCNICA.

4.16.4 A VISTORIA TÉCNICA será limitada a uma LICITANTE interessada por vez e deverá ser previamente agendada com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas à data de sua realização.

4.16.5 O prazo para VISTORIA TÉCNICA iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do EDITAL, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

4.16.6 Quando autorizadas, as VISTORIAS TÉCNICAS poderão ser realizadas de segunda à sexta-feira, no horário das 9 às 17 horas, com duração máxima estimada de 01 (uma) hora, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (21) 3207-5206 ou 3207-5214 ou 3207-5583 ou por e-mail (sti.contratos@inca.gov.br).

4.16.7 Para a realização da VISTORIA TÉCNICA, a LICITANTE ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

4.16.8 Para fins de qualificação técnica a realização da VISTORIA TÉCNICA deverá ser comprovada mediante apresentação pelo LICITANTE, junto com os demais documentos de habilitação técnica, de DECLARAÇÃO DE VISTORIA (ANEXO) assinada pelo servidor responsável, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN-05/2017/SEGES/ME.

4.16.9 Considerando a jurisprudência recente do Tribunal de Contas da União (TCU), tais como o Acórdão nº 730/2019-Plenário, fica franqueado aos LICITANTES a alternativa de apresentação de DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA (ANEXO), sem prejuízo à consecução do OBJETO.

4.16.10 Em caso de não realização da VISTORIA TÉCNICA, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preço sem decorrência da execução do OBJETO da contratação.

4.16.11 A proponente que decidir não realizar a vistoria e, eventualmente, subestimar sua proposta, estará incorrendo em risco típico do seu negócio, não podendo, futuramente, opô-lo contra a Administração para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos do contrato que vier a firmar, assumindo, assim plena responsabilidade pela elaboração de sua proposta comercial que atenderá a totalidade do edital de contratação.

4.16.12 A não apresentação de quaisquer dos documentos acima relacionados implicará na desclassificação da LICITANTE.

4.16 Outros Requisitos Aplicáveis

4.16.1 Em conformidade com o Decreto Nº 11.129, de 11 de julho de 2022, é fortemente recomendável que a CONTRATADA desenvolva PROGRAMA DE INTEGRIDADE, que consiste num conjunto de “mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira”.

4.17 Sustentabilidade

4.17.1 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:

4.17.1.1 Os serviços deverão ser prestados, no que couber, de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos na 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.

4.17.1.2 No que couber, visando a atender ao disposto na legislação aplicável – em destaque às Instruções Normativas 05/2017 /SEGES e 94/2022/SGD – a CONTRATADA deverá priorizar, para a execução dos serviços, a utilização de bens que sejam no todo ou em partes compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

4.17.1.3 É dever da CONTRATADA observar entre outros: 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.

4.17.1.4 A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel. Além disso, as configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia.

4.18 Subcontratação

4.18.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual. No entanto, somente para os serviços de implementação e suporte serão permitidos parceiros credenciados pelo fabricante.

4.19 Garantia da Contratação

4.19.1 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 total do contrato.

4.19.2 A apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por 30 (trinta) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.19.3 A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.19.4 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 abaixo.

4.19.5 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.

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

4.19.6.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.19.6.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.19.6.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

4.19.7 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 4.19.6, observada a legislação que rege a matéria.

4.19.8 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.

4.19.9 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 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

4.19.10 O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria:

4.19.10.1 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).

4.19.10.2 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 nº662, de 11 de abril de 2022.

4.19.11 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.

4.19.12 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.

4.19.13 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.

4.19.14 O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

4.19.14.1 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Estudo Técnico Preliminar.

4.20 Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

4.20.1 A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

4.20.1.1 A licitante deverá considerar o fornecimento de todos os equipamentos/componentes e serviços que se fizer necessária para a implementação dos itens ofertados.

4.20.1.2 Os equipamentos a serem instalados serão de inteira responsabilidade da contratada, bem como a garantia, substituição e reparos quando necessários, sem ônus financeiro para a contratante.

4.20.1.3 Outras informações relevantes para o dimensionamento da proposta podem ser encontradas ao longo do Edital e seus anexos.

4.21 Papéis e Responsabilidades

4.21.1 São obrigações da CONTRATANTE:

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

4.21.1.2 encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar;

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

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

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

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

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

4.21.1.8 prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefato se 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;

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

4.21.1.10 Permitir o livre acesso dos profissionais da CONTRATADA nas dependências do CONTRATANTE, relacionadas com a execução do contrato, desde que estejam devidamente identificados; e

4.21.1.11 Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes, solicitados pela CONTRATADA, durante o prazo de vigência do Contrato.

4.21.2 São obrigações do CONTRATADO:

4.21.2.1 Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, o qual deverá ser certificado ITIL v3 Foundation ou superior, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

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

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

4.21.2.4 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;

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

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

4.21.2.7 Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

4.21.2.8 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;

4.21.2.9 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;

4.21.2.10 Executar o objeto licitado, sendo vedada a subcontratação, em estreita observância da legislação vigente para contratações públicas, as especificações técnicas e obrigações contidas neste Estudo Técnico Preliminar e em sua PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL, assumindo-as integralmente, bem como, seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

4.21.2.11 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à UNIÃO ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da GARANTIA, caso exigida no EDITAL, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

4.21.2.12 Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;

4.21.2.13 Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;

4.21.2.14 Manter sempre atualizados os seus dados cadastrais, alteração da constituição social ou do estatuto, conforme o caso, principalmente em caso de modificação de endereço, sob pena de infração contratual.

4.21.2.15 Comunicar formalmente e imediatamente ao CONTRATANTE quaisquer mudanças de endereço de correspondência e contato telefônico.

4.21.2.16 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou as supressões que se fizerem no objeto contratual, de acordo com a legislação vigente, mantidas as mesmas condições estipuladas neste Estudo Técnico Preliminar, sem que caiba à CONTRATADA qualquer reclamação.

4.21.2.17 É facultada a supressão além dos limites acima estabelecidos mediante acordo entre as partes.

4.21.2.18 Encaminhar ao CONTRATANTE Nota Fiscal/Fatura, acompanhada dos comprovantes de regularidade fiscal necessários ao processamento de pagamento.

4.21.2.19 Guardar sigilo sobre todas as informações e dados obtidos em decorrência do cumprimento do contrato.

4.21.2.20 No que couber, atentar ao disposto no item (Requisitos Sociais, Ambientais e 6.7 Culturais).

4.21.3 São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

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

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

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

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

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

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

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

4.21.3.4.2 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

4.21.3.4.3 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 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

5. Modelo de execução do objeto

5.1 Rotinas de Execução

5.1.1 Do Encaminhamento Formal de Demandas

5.1.1.1 O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados e a Ordem de início dos serviços (OIS) contratados.

5.1.1.2 O Contratado deverá iniciar os serviços e fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB e na OIS.

5.1.1.3 O recebimento provisório e definitivo dos bens e serviços é disciplinado em tópico próprio deste Termo de Referência.

5.2 Forma de execução e acompanhamento do contrato

5.2.1 Condições de Entrega

5.2.1.1 O prazo de entrega dos bens é de 90 (noventa) dias, contados da emissão da Ordem de fornecimento de bens (OFB), em remessa única.

5.2.1.2 Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.2.1.3 O prazo máximo para a implantação dos equipamentos, softwares e execução dos demais serviços é de até 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Início dos serviços (OIS), emitido pelo gestor do contrato.

5.2.1.4 A entrega deve ser agendada com antecedência mínima de 24 horas, sob o risco de não ser autorizada;

5.2.1.5 Qualquer despesa inerente ao processo de logística para entrega do material ficará sob a responsabilidade única e exclusiva da Contratada.

5.2.1.6 Caberá única e exclusivamente à Contratada arcar com as despesas de embalagem, frete e despachos inerentes aos itens a serem substituídos, inclusive seguro, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após a sua notificação.

5.2.1.7 Os bens e serviços 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 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.2.1.8 Em atendimento ao disposto no art. 31 da Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990, a apresentação dos materiais deverá assegurar informações claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa, sobre as características, marca, procedência, número do lote, qualidade, composição, preço, garantia, prazo de validade, origem e outros, bem como sobre os riscos que apresentarem à saúde e à segurança dos usuários, quando for o caso.

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

5.2.2 Do local de execução

5.2.2.1 A entrega dos bens e a execução dos serviços de implantação, configuração, atualização, suporte e reparo dos equipamentos especificados, devem ser, via de regra, executados on-site no CONTRATANTE, tendo como unidade gestora o Serviço de Tecnologia da Informação.

5.2.2.2 Caso a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO do contrato entenda ser possível a execução remota dos serviços de suporte técnico, os mesmos deverão ser realizados somente mediante autorização prévia, na forma e condições pré-estabelecidas através de mecanismos de comunicação formais.

5.2.2.3 Desta forma, considerando que os serviços também poderão ser executados remotamente, a execução das atividades fora das dependências do CONTRATANTE, em nenhuma hipótese, irá gerar custos e obrigações adicionais para pagamento, devendo estes custos serem exclusivos da CONTRATADA.

5.2.3 Dos horários de execução contratual

5.2.3.1 A definição dos horários para a execução das atividades nas instalações do CONTRATANTE ocorrerá preferencialmente considerando os horários de expediente do CONTRATANTE, ou mediante acordo entre as partes desde que atendidas as necessidades do CONTRATANTE e os requisitos de bens e serviços que compõe a solução.

5.2.3.2 Como padrão e quando não especificado em contrário, considerar-se-á como dia útil o período de 08:00 (oito) horas úteis, compreendido no intervalo entre 08:00h as 18:00h, nos dias em que houver expediente no CONTRATANTE. Exceto nas condições claramente definidas nas especificações e requisitos de cada item de serviço, atividades eventualmente realizadas fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados, sejam no ambiente da CONTRATADA ou no ambiente do CONTRATANTE, não implicarão nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à CONTRATADA.

5.2.3.3 Os prazos específicos, quando não fixados neste TERMO DE REFERÊNCIA, serão consignados na respectiva ORDEM DE SERVIÇO. Como padrão e quando não especificado em contrário, todos os prazos serão contados em horas úteis e/ou dias úteis.

5.2.3.4 A interrupção na execução dos serviços por parte da CONTRATADA não interrompe a contagem dos prazos de execução contratual ou daqueles previstos nas respectivas ORDENS DE SERVIÇO, salvo por motivo formalmente justificado pela CONTRATADA e aceito pelo CONTRATANTE.

5.2.3.5 As manutenções que exijam paralisação do ambiente, ou que coloquem em risco sua disponibilidade, devem ser programadas para execução fora do horário de expediente do CONTRATANTE (antes das 6:00 ou após às 22:00 horas, em dias úteis, ou em finais de semana e feriados), ou outros horários, em comum acordo com o CONTRATANTE.

5.2.3 Do provimento de recursos necessários à execução contratual

5.2.3.1 O CONTRATANTE fornecerá à CONTRATADA durante a vigência do CONTRATO e exclusivamente com a finalidade de execução do OBJETO contratado:

- a) Acesso físico às dependências relacionadas à prestação dos serviços;
- b) Acesso lógico e os respectivos privilégios adequados nos sistemas, aplicações e ferramentas necessárias a perfeita execução dos serviços, exclusivamente para os profissionais diretamente envolvidos em sua execução;
- c) Instalações e mobiliário necessários à execução dos serviços, não sendo permitido à CONTRATADA alocar nas dependências do CONTRATANTE profissionais que não atuem diretamente na execução do CONTRATO; e

d) Acesso aos ambientes tecnológicos e soluções de software de sua propriedade necessário (a)s a execução das atividades contratadas, não desobrigando a CONTRATADA de fornecer eventuais soluções de software quando especificadas no escopo da contratação.

5.2.3.2 À CONTRATADA caberá fornecer todos os demais recursos e condições técnicas necessárias à execução dos serviços, incluindo ferramentas específicas, materiais de apoio, materiais de identificação etc.

5.2.3.3 Com relação ao uso dos recursos de impressão do CONTRATANTE, a CONTRATADA somente efetuará as impressões estritamente associadas às atividades técnicas vinculadas aos serviços demandados pelo CONTRATANTE.

5.2.3.4 Com relação ao uso de recursos de telefonia do CONTRATANTE a CONTRATADA poderá fazê-lo em atendimento à estrita necessidade do serviço, podendo o CONTRATANTE estabelecer meios de controle adequados.

5.2.3.5 Os recursos de transporte providos pelo CONTRATANTE não poderão ser utilizados pela CONTRATADA, exceto quando na companhia de servidor do CONTRATANTE para atendimento a demandas do serviço.

5.2.3.6 Com relação ao uso de recursos tecnológicos (hardware e/ou software) da CONTRATADA no ambiente do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá observar que, no caso de optar por utilizar e/ou instalar alguma solução tecnológica no ambiente para apoio à prestação de serviços, fica obrigada a solicitar a autorização prévia à implementação para que o CONTRATANTE decida a respeito da adequação e possa adotar todas as providências cabíveis à eventual implementação. A solicitação por parte da CONTRATADA deverá incluir o projeto detalhado de implementação da solução, informando sua descrição, escopo de atuação, infraestrutura necessária, documentação de licenciamento e propriedade, benefícios e vantagens, os recursos profissionais e tecnológicos envolvidos, prazos e níveis de acesso necessários.

5.2.3.7 Toda solução tecnológica instalada nas dependências do CONTRATANTE, a pedido da CONTRATADA, será de livre acesso de consulta/auditoria aos representantes indicados pelo CONTRATANTE que, ocasionalmente e quando aplicável, pode contemplar — além dos servidores da área de Tecnologia da Informação, equipe de fiscalização contratual e representantes de órgão internos/externos de controle.

5.2.3.8 Caberá à CONTRATADA toda providência junto ao fabricante/fornecedor e/ou detentor da propriedade intelectual da solução tecnológica quanto à ciência e/ou autorização (se aplicável) das condições de uso do produto nas dependências do CONTRATANTE, afastando qualquer interpretação de aquisição da solução tecnológica pelo CONTRATANTE e/ou uso não autorizado.

5.2.3.9 Com relação ao espaço físico e aos recursos tecnológicos, a CONTRATADA deve estar ciente de que os recursos fornecidos serão os mesmos disponibilizados pelo CONTRATANTE a seus colaboradores próprios e que devem ser usados durante a vigência do CONTRATO exclusivamente para a execução dos serviços contratados.

5.2.4 Da responsabilidade pelos recursos para profissionais em regime remoto e/ou híbrido

5.2.4.1 Os serviços que necessitem de reuniões com os técnicos e unidades de negócio demandantes do CONTRATANTE, como entendimento e especificação de demanda, elaboração de protótipo, homologações assistidas, implantação etc., consultoria e suporte presencial, caso aplicável, podem ser feitos com a utilização de meios de conexão remota, estando esta deliberação a critério do CONTRATANTE.

5.2.4.2 A CONTRATADA deverá necessariamente se conectar à rede do CONTRATANTE para entrega/gravação dos artefatos desenvolvidos e para utilização dos ambientes de desenvolvimento,

homologação e/ou produção do CONTRATANTE — situações nas quais devem ser seguidas todas as normas de segurança e acesso aos sistemas e ambientes definidas pelo CONTRATANTE.

5.2.4.3 É de inteira responsabilidade da CONTRATADA o provimento de recursos computacionais e de conectividade aos seus colaboradores que estejam em regime de trabalho remoto e/ou híbrido — que deve ocorrer em qualidade compatível com as exigências para cada tipo de trabalho.

5.2.5 Da continuidade da prestação dos serviços

5.2.5.1 A CONTRATADA está sujeita ao cumprimento de regramentos específicos que a obrigam a prover solução de CONTINUIDADE da prestação dos serviços em situações tais como:

- a) Assegurar, nos casos de ocorrência de greves ou paralisações de seus colaboradores, a continuação da prestação dos serviços, por meio da execução de plano de contingência, inclusive nos casos de greve ou paralisação dos transportes públicos, hipótese em que deverá promover, às suas expensas, os meios necessários para que seus colaboradores cheguem aos seus respectivos locais de trabalho;
- b) Ao longo da execução do CONTRATO, a CONTRATADA ficará obrigada a promover, gradativamente, a transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando, se solicitado, os técnicos do CONTRATANTE ou os da nova pessoa jurídica que continuará a execução dos serviços, sem ônus adicional ao CONTRATO;
- c) Reportar ao CONTRATANTE, imediatamente, qualquer anormalidade, erro ou irregularidade que possa comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades, observando as obrigações da CONTRATADA; e
- d) Providenciar a substituição imediata dos profissionais alocados na prestação dos serviços que eventualmente não atendam aos requisitos mínimos estabelecidos neste TERMO DE REFERENCIA, ou mediante solicitação justificada do CONTRATANTE.

5.2.6 Formas de transferência de conhecimento

5.2.6.1 A CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de técnicos do CONTRATANTE ou outra por ele indicada no uso de eventuais soluções desenvolvidas e implantadas ou nos produtos fornecidos dentro do escopo do CONTRATO, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade dos serviços e de dependência técnica;

5.2.6.2 A transferência de conhecimentos, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais, em eventos específicos de transferência de conhecimento, e preferencialmente a equipe gerencial indicada pela CONTRATANTE — se baseando em documentos técnicos e/ou manuais específicos das soluções, entre outros.

5.2.7 Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

5.3 Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

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

5.4 Mecanismos formais de comunicação

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

Documento	Função	Emissor	Destinatário	Periodicidade
Ofício	Informações diversas	CONTRATANTE E CONTRATADA	CONTRATANTE E CONTRATADA	Sempre que necessário
E-mail	Informações diversas	CONTRATANTE E CONTRATADA	CONTRATANTE E CONTRATADA	Sempre que necessário
Ordem de Serviço	Autorização para prestação de Serviço	CONTRATANTE	CONTRATADA	Sempre que necessário
Termo de Recebimento Provisório	Recebimento Provisório dos serviços/materiais	CONTRATANTE	CONTRATADA	Sempre que necessário
Termo de Recebimento Definitivo	Recebimento Definitivo dos serviços/materiais	CONTRATANTE	CONTRATADA	Sempre que necessário
Ata da Reunião	Informações Diversas	CONTRATANTE	CONTRATADA	Sempre que necessário
Termo de Encerramento do Contrato	Encerramento Oficial do Contrato	CONTRATANTE	CONTRATADA	No final do Contrato

5.4.2 A CONTRATADA deverá comunicar formalmente ao CONTRATANTE quaisquer fatores que possam afetar a execução do contrato impactando os prazos, os custos ou a qualidade do produto a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pelo CONTRATANTE, antecipadamente à ocorrência dos efeitos.

5.4.3 A falta dessa comunicação poderá, a critério do CONTRATANTE, implicar a não aceitação das justificativas.

5.4.4 O CONTRATANTE utiliza como sistema oficial de gestão de processo eletrônico o Sistema Eletrônico de Informações –SEI.

5.4.5 A CONTRATADA deverá se cadastrar no sistema SEI, no endereço eletrônico:

5.4.5.1 LINK : https://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_logar&id_orgao_acesso_externo=0

5.4.5.2 Ao solicitar o cadastro, o usuário externo (fornecedor / entidade) receberá um e-mail com um rol de documentos que deverá enviar para o e-mail: cadastrocontratossei@inca.gov.br.

5.4.5.3 Ao receber a documentação completa do fornecedor, o cadastro será habilitado e será então ativada no Sistema Eletrônico de Informações - SEI, uma conta de usuário externo.

5.4.5.4. Após o cadastro e habilitação no sistema, seu(s) representante(s) estará(ão) apto(s) a assinar eletronicamente os documentos bilaterais que forem emitidos pelo CONTRATANTE, situação que será confirmada por e-mail pelo CONTRATANTE, ao final do procedimento, caso seja concluído com sucesso.

5.4.5.5 Em caso de dúvidas, poderá entrar em contato com o núcleo gestor do sistema pelo telefone (61) 30311825 ou e-mail sei@cade.gov.br. Desta forma, os instrumentos formais de comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão tramitados por meio do SEI.

5.4.6 A comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA se dará preferencialmente por meio de escrito, sempre que se entender necessário o registro de ocorrência relacionada a execução do OBJETO.

5.4.7 A comunicação se dará por meio de Ordem de Serviço, Ofícios, E-mails, Reuniões mediante elaboração de Ata; entrega pessoal de documentos mediante aposição de recibo, ou outros que possam ficar registrados.

5.4.8 A comunicação para abertura de Ordem de Serviço será através do Sistema de Gerenciamento de Serviços do Contratante.

5.4.9 Eventuais correspondências expedidas pelas partes signatárias deverão mencionar o número do Contrato e o assunto específico da correspondência:

5.19.1 As endereçadas poderão ser feitas ao Serviço de Tecnologia da Informação - SETI, situada na Rua do Resende,195, Centro Rio de Janeiro/RJ, CEP 20231-091, ou a outra Área do CONTRATANTE de acordo com o que for estabelecido.

5.4.10 Para comunicação técnica entre as partes o CONTRATANTE poderá utilizar de todos os recursos técnicos disponíveis , incluindo (sem se limitar a): telefone, e-mail e softwares de mensageria instantânea (chat, Teams, WhatsApp, Telegram etc.) –com preferência para as ferramentas institucionais do CONTRATANTE.

5.5 Dos relatórios de serviço

5.5.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar RELATORIOS DE SERVIÇO com o objetivo de demonstrar as atividades realizadas, os indicadores de nível de serviço e as intercorrências técnicas relacionadas à execução dos serviços.

5.5.2 Desta forma, ao final de cada atendimento, a CONTRATADA deverá apresentar Relatório Técnico de Atendimento, contendo, no mínimo: a identificação dos produtos afetados (modelo e número de série/etiqueta de serviço), os horários da solicitação, do atendimento e da solução; a descrição da solicitação, a causa do problema; a solução utilizada; dentre outras informações que poderão ser solicitados durante a vigência do período de garantia.

5.5.3 A CONTRATADA deverá apresentar, sempre que solicitado, Relatório Técnico de Manutenção Preventiva, detalhando a saúde da solução, contendo, no mínimo: gráficos de utilização de CPU e memória; utilização de licenças; topologias física e lógica; riscos e vulnerabilidades encontradas; atualizações de softwares lançadas pelo fabricante; recomendações de melhorias, descrição detalhada das manutenções preventivas; dentre outras informações que poderão ser solicitados durante a vigência do período de garantia.

5.5.4 A CONTRATADA deverá apresentar, sempre que solicitado, Relatório Técnico de Manutenção Corretiva, detalhando as atividades realizadas, contendo, no mínimo: relação de atendimentos realizados no mês de referência; gráficos por categorias; descrição dos incidentes ou panes com os correspondentes detalhamentos das soluções aplicadas, inclusive com a relação das peças, equipamentos e componentes substituídos; descrição detalhada das manutenções corretivas; dentre outras informações que poderão ser solicitados durante a vigência do período de garantia.

5.5.5 Além disso, sempre que necessário, A CONTRATADA deverá emitir relatório com informações analíticas e sintéticas relacionadas aos produtos adquiridos. Caso qualquer relatório

apresente inconformidades, a CONTRATADA deverá reapresentá-lo no prazo de até 1 (um) dia útil, após a notificação. Todos os relatórios deverão ser entregues em formato digital.

5.5.6 Ainda, objetivando atestar a veracidade e a fidedignidade das informações e dados apresentados pela CONTRATADA, o CONTRATANTE poderá, a seu critério, exigir a comprovação das informações prestadas pela CONTRATADA, quer através do fornecimento de dados brutos ou através de auditoria nas ferramentas utilizadas para geração e tratamento desses dados. A recusa, a morosidade ou a comprovada má-fé da CONTRATADA em prover tais informações é passível de sanção através da aplicação das penalidades administrativas e contratuais cabíveis.

5.6 Formas de Pagamento

5.6.1 A CONTRATADA será remunerada pelo fornecimento dos bens e prestação dos serviços agregados previstos no OBJETO em parcela única, após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.6.2 Sobre o valor devido poderão incidir eventuais descontos/glosas em função do não cumprimento de prazos e/ou outras obrigações contratadas, conforme recomendado nas normas aplicáveis às contratações públicas de Tecnologia da Informação por órgãos e entidades da Administração Pública Federal, considerando a análise de alternativas realizada no TERMO DE REFERÊNCIA / ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR e o disposto na Súmula TCU nº 269, in verbis:

“Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos”. [Súmula TCU nº 269]

5.6.3 Ainda, em atenção ao disposto na Instrução Normativa 94/2022/SGD/ME, todas as atividades inerentes ao ciclo de vida dos serviços contratados estão incluídas na métrica de pagamento em função dos resultados e/ou produtos entregues, de forma que o CONTRATANTE não efetuará pagamentos adicionais por quaisquer atividades já incluídas no escopo desses serviços.

5.6.4 As eventuais reduções à remuneração serão aplicadas até o limite de 40% (quarenta por cento) do faturamento (MENSAL e/ou por ORDEM DE SERVIÇO, conforme o caso), podendo o CONTRATANTE aplicar acumuladamente outras sanções administrativas cabíveis, quando for o caso, exceto nas situações em que restar comprovado que a CONTRATADA não concorreu de maneira omissiva e/ou comissiva para o não cumprimento dos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO exigidos.

5.6.5 Exceto quando expressamente previsto, o CONTRATANTE não pagará à CONTRATADAS quaisquer taxas adicionais, reembolsos ou despesas de mão de obra e despesas gerais envolvidas na execução dos serviços contratados.

5.6.6 Exceto conforme estabelecido neste documento ou de outra forma estabelecido na documentação complementar aplicável, todos os preços no CONTRATO serão expressos em REAIS (BRL ou R\$).

5.6.7 Para os todos os itens, os valores apresentados pela CONTRATADA em sua proposta de preços correspondem ao VALOR MÁXIMO a ser faturado na hipótese de atingimento de todas as metas, requisitos e exigência contratuais.

5.6.8 Os critérios de medição e pagamento dos bens entregues e dos serviços prestados serão tratados em tópico próprio (Critérios de medição e pagamento).

5.7 Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

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

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

6. Modelo de gestão do contrato

6.1. 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.

6.2. 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.

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

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

6.5 Reunião Inicial

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

6.5.2 A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

6.5.3 A pauta desta reunião observará, pelo menos:

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

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

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

6.5.3.4 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;

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

6.6 Fiscalização

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

6.7 Fiscalização Técnica

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

6.7.1.1 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);[MM1]

6.7.1.2 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);

6.7.1.3 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).

6.7.1.4 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).

6.7.1.5 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).

6.8 Fiscalização Administrativa

6.8.1 O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação 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).

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

6.8.2 Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.8.2.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contratado, exercidos por um ou mais representantes da Contratante,

especialmente designados, conforme Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 do Ministério da Economia.

6.8.2.2 O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

6.8.2.3 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

6.8.2.4 A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no artigo 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.8.2.5 O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto no art. 177 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.8.2.6 O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Instrumento e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto no artigo 139 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.8.2.7 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

6.8.2.8 A fiscalização de que trata este tópico não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com a legislação vigente.

6.9 Gestor do Contrato

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

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

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

6.9.4 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).

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

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

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

6.9.8 No acompanhamento e fiscalização contratual, a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, poderá ser assistida por terceiros, à qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do OBJETO da contratação e de tudo dará ciência à Administração, conforme a legislação vigente.

6.10 Critérios de Aceitação

6.10.1 A avaliação da qualidade dos produtos entregues e serviços executados, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir e de outros que possam ser objetivamente definidos nas ORDENS DE SERVIÇO e nos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO, de acordo com a especificidade da demanda. Os critérios mestres de avaliação dos serviços, produtos e/ou artefatos se baseiam no seguinte:

a) Critério de Completude, Consistência e Forma: serão considerados incompletos os serviços, produtos e/ou artefatos entregues sem que todos os elementos requeridos estejam presentes. Serão considerados inconsistentes os serviços, produtos e/ou artefatos entregues com não conformidades que impeçam o seu uso. São exemplos de não conformidades impeditivas as falhas provocadas pela operação da funcionalidade, comportamentos que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações do software, bem como inadequações na documentação de natureza funcional. Serão considerados desformatados os serviços, produtos e/ou artefatos entregues com não conformidades relacionadas à forma, inadequações de natureza estética ou o não uso de modelos de documentos definidos pelo CONTRATANTE, desde que a forma implique prejuízo de informações ou descaracterização do artefato ou produto.

b) Critério de Qualidade: as entregas de serviço serão avaliadas com base em sua conformidade com os níveis mínimos de serviço estabelecidos. Entregas que não atingirem o nível mínimo de qualidade poderão ser integral ou parcialmente rejeitadas ou, ainda, ser aceitas com restrições e/ou mediante aplicação de glosa — de acordo com os critérios específicos de cada item de serviço.

c) Critério de Desempenho e Produtividade: as entregas de serviços serão avaliadas com base na expectativa de desempenho mínimo definida. Entregas que não atingirem o nível mínimo de desempenho poderão ser integral ou parcialmente rejeitadas ou, ainda, ser aceitas com restrições e/ou mediante aplicação de glosa — de acordo com os critérios específicos de cada item de serviço.

6.10.2 Além da aplicação dos critérios de aceitação, após o recebimento provisório, os fiscais TÉCNICO, REQUISITANTE e ADMINISTRATIVO também realizarão as seguintes análises:

- a) Identificação de não conformidade com os termos contratuais;
- b) Verificação de aderência aos termos contratuais, a cargo do Fiscal Administrativo do CONTRATO;
- c) Verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica, a cargo dos Fiscais Administrativo e Técnico do CONTRATO;
- d) Encaminhamento à CONTRATADA das eventuais demandas de correção, a cargo do Gestor do CONTRATO ou, por delegação de competência, do Fiscal Técnico do CONTRATO;
- e) Cálculo e encaminhamento à CONTRATADA de indicação de eventuais glosas por descumprimento de níveis mínimos de serviço exigidos por parte do Gestor do CONTRATO.

6.10.3 Caso sejam verificadas irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, o GESTOR DO CONTRATO deve indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas medidas de correção.

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

6.10.5 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.

6.10.6 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.

6.10.7 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.

6.10.8 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.

6.10.9 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.

6.10.10 Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, 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.

6.10.11 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.

6.10.12 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.

6.11 Procedimentos de Teste e Inspeção

6.11.1 Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo: O Contratante reserva-se o direito de promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas à prestação dos serviços contratados, sendo obrigação da CONTRATADA acolhê-las.

6.11.2 Quando não listado nesse Termo de Referência e/ou Apêndices, os procedimentos estarão descritos nas metodologias técnicas associadas a cada grupo/lote do objeto.

6.12 Níveis Mínimos de Serviços Exigidos

6.12.1 Os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (ou NÍVEIS DE SERVIÇO) definem critérios objetivos e mensuráveis cuja finalidade é aferir e avaliar os resultados dos serviços contratados e o desempenho da CONTRATADA, conforme apresentado mais adiante. Neles encontram-se definidos: a maneira pela qual estes fatores serão avaliados; o nível mínimo aceitável; e os descontos a serem aplicados na fatura, quando o serviço prestado não alcançar o nível esperado.

6.12.2 Os NÍVEIS DE SERVIÇOS devem ser considerados e entendidos pelas CONTRATADA como um compromisso e comprometimento de qualidade que está assumindo para a prestação dos serviços e fornecimento dos bens. Portanto, no decorrer da execução contratual a CONTRATADA deverá monitorar continuamente seus indicadores, zelando pela qualidade dos serviços e pela efetiva entrega de resultados.

6.12.3 Na medição dos valores para faturamento será apurado o afastamento dos indicadores de medição de resultado em relação às metas estabelecidas. Nos casos em que o afastamento apontar o desempenho abaixo da meta exigida será calculado o valor do ajuste (desconto/glosa) a ser aplicado sobre o faturamento — de acordo com os critérios fixados para cada INDICADOR. Não há previsão de pagamentos adicionais para superação de metas.

6.12.4 Eventualmente poderão existir impedimentos técnicos para o atendimento dos prazos previamente estabelecidos para uma demanda ou indicador. Nesses casos, a CONTRATADA deverá notificar formalmente o CONTRATANTE — ficando a critério exclusivo deste último avaliar os impedimentos, assim como acatar ou rejeitar as justificativas apresentadas.

6.12.5 São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

6.12.5.1 - INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO E SERVIÇO

INS-1 – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO E SERVIÇO		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens/serviços	
Meta a cumprir	INS. 1 < = 0	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens/serviços dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	OFB/OIS, Termo de Recebimento Provisório (TRP)	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB/OIS Será subtraída a data de entrega dos produtos/serviços da OFB/OIS (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB/OIS.	
Periodicidade	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens/Serviços encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	INS.1 = <u>TEX – TEST</u> Onde: INS.1 – Indicador de Atraso de Entrega da OFB/OIS; TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB/OIS, da sua data de início até a data de entrega dos produtos/serviços da OFB/OIS. A data de início será aquela constante na OFB/OIS; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB/OIS. A data de entrega da OFB/OIS 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/OIS continua a correr, findando-se apenas quando o Contratado entrega os produtos/serviços da OFB/OIS e haja aceitação por parte do fiscal técnico.	

	TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB/OIS – constante na OFB/OIS, 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/OIS.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Para valores do indicador INS.1 : 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/OIS ou fração em atraso. Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB/OIS ou fração em atraso.

6.12.5.2 - INDICE DE OCORRENCIA DE DESCONFORMIDADES TÉCNICAS

INS-2 – INDICE DE OCORRENCIA DE DESCONFORMIDADES TECNICAS	
Tópico	Descrição
Finalidade	Assegurar a necessária qualidade dos serviços executados através de averiguação de ocorrências de desconformidade técnica em relação aos padrões, exigências e demais requisitos estabelecidos para a implantação da solução.
Meta a cumprir	INS.2 <= 0
Instrumento de medição	OFB/OIS, Termo de Recebimento Provisório (TRP)
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base da RELAÇÃO DE OCORRÊNCIAS DE DESCONFORMIDADE (ODT). Será atribuídos pontos a cada desconformidade apurada durante a execução da OFB/OIS.
Periodicidade	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens/Serviços encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.

Mecanismo de Cálculo (métrica)	INS.2 = $\sum$ Pontuação ODT Onde: INS.2 – Indicador de ocorrência de desconformidade técnica Pontuação ODT - Soma da pontuação obtida em função das ocorrências de desconformidade técnicas apuradas (obtida pela multiplicação da quantidade de ocorrências por sua respectiva pontuação, por tipo de ocorrência.
Observações	
Início de Vigência	A partir da emissão da OFB/OIS.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Glosa de 0,25% (vinte e cinco décimos percentis) sobre o valor da ORDEM DE SERVICO/FORNECIMENTO DE BENS a cada 01 (um) ponto de desconformidade acumulado .

RELAÇÃO DE OCORRÊNCIAS DE DESCONFORMIDADE (ODT)				
ID	Aplicabilidade	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA / MÉTRICA	PONTUAÇÃO
ODT. INS-2.1	Geral	Designar profissional sem capacidade técnica necessária ao pleno atendimento do objeto contratado ou sem atender às qualificações exigidas.	Por evento /ocorrência (por dia)	1,00
ODT. INS-2.2	Geral	Violar sigilo de dados ou informações do CONTRATANTE, obtidas em decorrência da execução dos serviços.	Por evento /ocorrência	5,00
ODT. INS-2.3	Geral	Entregar qualquer documentação mediante fraude	Por evento /ocorrência	10,00
ODT. INS-2.4	Geral	Manipular ou ou descaracterizar informações, relatórios ou qualquer documento relativo à prestação de serviços.	Por evento /ocorrência	5,00
ODT. INS-	Geral	Deixar de executar, suspender ou interromper serviço solicitado, salvo	Por evento	1,00

2.5		motivo de força maior ou caso fortuito.	/ocorrência	
ODT. INS- 2.6	Geral	Utilizar indevidamente os recursos de TIC do CONTRATANTE (computadores, impressoras, telefones, etc.) para fins particulares.	Por evento /ocorrência	5,00
ODT. INS- 2.7	Geral	Violar a Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC), do CONTRATANTE	Por evento /ocorrência	5,00
ODT. INS- 2.8	Geral	Causar qualquer dano aos equipamentos do CONTRATANTE.	Por evento /ocorrência	1,00
ODT. INS- 2.9	Geral	Deixar de responder, em até 48 horas, aos questionamentos do CONTRATANTE, sobre qualquer assunto relacionado aos serviços ou a solução.	Por evento /ocorrência	1,00
ODT. INS- 2.10	Geral	Deixar de cumprir quaisquer obrigações estabelecidas no Edital e seus anexos, não previstas nesta tabela.	Por evento /ocorrência	0,5
ODT. INS- 2.11	Geral	Causar qualquer indisponibilidade, não planejada, nos serviços de TIC do CONTRATANTE.	Por evento /ocorrência	0,5
ODT. INS- 2.12	Geral	Deixar de responder aos questionamentos da equipe do CONTRATANTE sobre qualquer assunto relacionado ao objeto do contrato.	Por evento /ocorrência	0,5
ODT. INS- 2.13	Geral	Recusar-se a executar serviço relacionado ao objeto do contato.	Por evento /ocorrência	0,5
ODT. INS- 2.14	Serviço de implantação, instalação e configuração	Deixar de cumprir os prazos acordados para entrega do plano de implantação.	Por evento /ocorrência (por dia)	0,5
ODT. INS- 2.15	Serviço de implantação, instalação e configuração	Entregar o plano de implantação sem ter atendido aos requisitos solicitados ou com informações incompletas ou imprecisas.	Por evento /ocorrência	1,00
ODT. INS- 2.16	Serviço de implantação, instalação e configuração	Deixar de apresentar o plano de implantação no prazo estipulado.	Por evento /ocorrência (por dia)	1,00
ODT. INS- 2.17	Serviço de implantação, instalação e configuração	Executar procedimentos na solução que causem impactos negativos nas operações de TIC ou de negócio do CONTRATANTE.	Por evento /ocorrência	0,5
	Serviço de			

ODT. INS- 2.18	implantação, instalação e configuração	Deixar de cumprir os prazos acordados para instalação e configuração dos equipamentos da solução.	Por evento /ocorrência (por dia)	0,5
ODT. INS- 2.19	Serviço de implantação, instalação e configuração	Causar indisponibilidade ou qualquer impacto negativo nas operações de TIC ou de negócio do CONTRATANTE, em decorrência da instalação e configuração dos equipamentos.	Por evento /ocorrência	0,5
ODT. INS- 2.20	Serviço de implantação, instalação e configuração	Deixar de cumprir os prazos acordados para migração dos sistemas ou serviços de TIC.	Por evento /ocorrência (por dia)	0,5
ODT. INS- 2.21	Serviço de implantação, instalação e configuração	Causar indisponibilidade ou qualquer impacto negativo nas operações de TIC ou de negócio do CONTRATANTE, em decorrência da migração dos serviços.	Por evento /ocorrência	0,5
ODT. INS- 2.22	Serviço de implantação, instalação e configuração	Deixar de realizar a transferência de conhecimento, conforme as especificações do edital.	Por evento /ocorrência	0,5
ODT. INS- 2.23	Serviço de implantação, instalação e configuração	Entregar produto ou documentação sem seguir padrão definido junto com o CONTRATANTE (ex: margens, alinhamento, fontes, cabeçalhos), ou possui erros de redação e português, ou a apresentação do documento não possui a qualidade ou o nível requerido para entrega de um produto ou documento.	Por evento /ocorrência	0,5
ODT. INS- 2.24	Geral	Incorrer em evento de desconformidade que importe em impacto negativo à execução dos serviços demandados no que tange ao cumprimento de quaisquer dos aspectos elementares, assim como não sanear intercorrências e/ou pendências nos prazos determinados pelo CONTRATANTE.	Por evento /ocorrência	4,00
ODT. INS- 2.25	Geral	Deixar de utilizar as ferramentas de controles definidas pelo CONTRATANTE para a gestão do serviço, assim como deixar de registrar documentos e/ou informações dos serviços prestados na forma definida pelo CONTRATANTE.	Por evento /ocorrência	4,00
ODT. INS-	Geral	Deixar de registrar ciência de recebimento de ORDEM DE SERVIÇO /FORNECIMENTO DE BENS no prazo e	Por evento /ocorrência	10,00

2.26		nas condições estabelecidas no TERMO DE REFERÊNCIA, importando em atraso ao início da execução dos serviços.		
ODT. INS-2.27	Geral	Finalizar requisição de serviço sem que o atendimento tenha sido concluído ou que tenha atingido os objetivos solicitados.	Por evento /ocorrência	10,00
ODT. INS-2.28	Geral	Deixar de participar, quando convocado, de reuniões e eventos com o CONTRATANTE ou com outras equipes do CONTRATANTE.	Por evento /ocorrência	10,00

6.12.5.3 TAXA DE RESOLUÇÃO DE CHAMADOS TÉCNICOS DENTRO DO PRAZO

INS-3 – TAXA DE RESOLUÇÃO DE CHAMADOS TÉCNICOS DENTRO DO PRAZO	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o percentual de chamados técnicos solucionados dentro do prazo esperado
Meta a cumprir	INS.3 <= 0
Instrumento de medição	OFB/OIS, Termo de Recebimento Provisório (TRP)
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base da TABELA DE PRIORIDADE por equipamento ou software
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo (métrica)	INS.3 = (Quantidade total de chamados atendidos no prazo por nível de prioridade / quantidade total de chamados por nível de prioridade) x 100 Onde: INS.2 – Indicador de taxa de de resolução de chamados técnicos dentro do prazo Para fins de medição do indicador, considera-se tempo total de resolução o período entre a hora da abertura do chamado técnico e o término do chamado, momento no qual o equipamento ou o serviço se tornam operacionais, com todas as funcionalidades disponíveis para uso.

Observações	Obs.1: A critério do CONTRATANTE, poderá ser admitido pedido de prorrogação dos prazos descritos, mediante justificativas por escrito, plenamente fundamentadas, dentro do período correspondente ao prazo de solução do problema Obs.2: Metas por nível de prioridade: Meta 01 (Urgente) : 99% Meta 02 (Muito importante): 97,5% Meta 03 (Importante): 95% Meta 04 (Informação): 92,5% Meta 05 (Preventiva): 90%
Início de Vigência	A partir da emissão da OFB/OIS.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Meta 01: Glosa de 1% por hora de atraso acumulada, sob o valor correspondente à parcela/item afetado(a) Meta 02: Glosa de de 0,75% sobre o valor correspondente à parcela/item afetado(a) Meta 03: Multa/glosa de 0,50% sobre o valor correspondente à parcela/item afetado(a) Meta 04: Multa/glosa de 0,25% sob o valor correspondente à parcela/item afetado(a). Meta 05: Multa/glosa de 0,10% sob o valor correspondente à parcela/item afetado(a). Obs.1: As metas e fatores de ajuste acima são aplicáveis na vigência das Ordens de Serviço, sendo que após seu Recebimento Definitivo, havendo impossibilidade de aplicação de glosa sob faturas já liquidadas, para quaisquer atrasos serão aplicados os critérios das sanções.

6.12.5.3.1 Para os equipamentos

NÍVEL DE PRIORIDADE	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ATENDIMENTO	PRAZO DE RESOLUÇÃO
1 - Urgente	Há um impacto crítico nos serviços do CONTRATANTE; indisponibilidade do equipamento ou serviço; produto inoperante.	30 minutos	4 horas
	Produto parcialmente		

2 - Muito importante	inoperante; erros, problemas que impactam significativamente os serviços do CONTRATANTE, incluindo degradação de desempenho.	30 minutos	8 horas
3 - importante	Problemas contornáveis que não degradam o ambiente de produção; falhas que têm impacto limitado aos produtos sem afetar os serviços d o CONTRATANTE.	1 hora	24 horas
4 - Informação	Não há impacto nos serviços do CONTRATANTE; consulta técnica, informações, dúvidas em geral, assistência com a funcionalidade, emissão de relatórios, operação ou configuração dos produtos envolvidos, e correlatos.	1 hora	48 horas
5 - Troca de equipamento	Há um impacto crítico nos serviços do CONTRATANTE; indisponibilidade do equipamento ou serviço; produto inoperante.	-	Próximo dia útil (De acordo com a garantia do equipamento)

6.12.5.3.2 Para os softwares

NÍVEL DE PRIORIDADE	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ATENDIMENTO	PRAZO DE RESOLUÇÃO
1 - Urgente	Há um impacto crítico nos serviços do CONTRATANTE; indisponibilidade	30 minutos	4 horas

	do equipamento ou serviço; produto inoperante.		
2 - Muito importante	Produto parcialmente inoperante; erros, problemas que impactam significativamente os serviços do CONTRATANTE, incluindo degradação de desempenho.	30 minutos	8 horas
3 - importante	Problemas contornáveis que não degradam o ambiente de produção; falhas que têm impacto limitado aos produtos sem afetar os serviços do CONTRATANTE.	1 hora	24 horas
4 - Informação	Não há impacto nos serviços do CONTRATANTE; consulta técnica, informações, dúvidas em geral, assistência com a funcionalidade, emissão de relatórios, operação ou configuração dos produtos envolvidos, e correlatos.	1 hora	48 horas

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

- a) Não produziu os resultados acordados;
- b) Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- c) Deixou de utilizar os materiais e/ou recursos humanos exigidos para a execução do serviço e/ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior a demandada.

6.12.7 A utilização do Indicadores não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

6.13 Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

6.13.1 Em atendimento ao disposto na Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, que define e detalha de forma clara as sanções administrativas, juntamente com a Lei nº 14.133 de 2021, a finalidade das sanções administrativas em licitações e contratos públicos é responder à prática de infração administrativa cometida pelo sancionado – podendo ter caráter preventivo, educativo, repressivo e/ou reparativo (quando se busca a reparação de danos ao erário público).

6.13.2 O descumprimento das obrigações contratuais, dos deveres profissionais oriundos dos contratos, dos procedimentos, das leis, dos regulamentos, das normas, dos padrões técnicos, bem como, o erro intencional, a ação que objetiva fraude ou prejuízo para a União, entre outros comportamentos, eventos e ações poderão levar à aplicação de multas e sanções descritas neste Instrumento.

6.13.3 Nos termos da Lei nº 14.133 de 2021, o licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

6.13.4 As sanções administrativas fixadas nas normas, aplicadas aos LICITANTES e CONTRATADOS que cometerem qualquer das infrações, são as seguintes, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal:

- I - advertência;
- II - multa;

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

6.13.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133 de 2021.

6.13.6 Conforme previsto no art. 40 da Instrução Normativa nº 03, de 26 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG, as sanções descritas são passíveis de registro no SICAF.

6.13.7 Advertência por escrito

6.13.7.1 A sanção de advertência consiste em uma comunicação formal à CONTRATADA, após a instauração do processo administrativo sancionador, sendo aplicada quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves – assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado.

6.13.7.2 A advertência deve conter o apontamento do fato gerador, determinando que seja sanada a impropriedade e notificando que, em caso de reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

6.13.8 Multa

6.13.8.1 A sanção pecuniária será aplicada em caso de atraso injustificado no cumprimento de obrigação contratual e/ou em decorrência da inexecução parcial ou total do objeto da contratação, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e/ou na reincidência de faltas punidas por advertência, e demais vedações que não tipifiquem infração sujeita à suspensão temporária de participação em licitação, declaração de inidoneidade e impedimento de licitar e contratar com a Administração Federal, e será aplicada conforme definido pela CONTRATANTE.

6.13.8.2 A multa (de mora) será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma da Lei nº 14.133, de 2021, e será executada após regular processo administrativo, observada a seguinte ordem:

- a) Mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato;
- b) Mediante desconto no valor das parcelas devidas à contratada; e
- c) Mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

6.13.8.3 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à contratada pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente.

6.13.8.4 O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte. As sanções de advertência, suspensão e inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com a multa, conforme Lei nº 14.133, de 2021.

6.13.8.5 No caso de multa, cuja apuração ainda esteja em processamento, ou seja, na fase da defesa prévia e/ou prazo recursal, a Contratante poderá fazer a retenção do valor correspondente à multa, até a decisão, caso não obtenha sucesso na execução da garantia ofertada. Caso a defesa

prévia e/ou recurso seja aceito, ou aceito parcialmente, pela Contratante, o valor retido correspondente será depositado em favor da Contratada, em até 5 (cinco) dias úteis a contar da data da decisão final.

6.13.8.6 Ao exceder o limite máximo admitido de infrações durante a vigência contratual OU mediante o reiterado descumprimento de critérios de qualidade e/ou níveis mínimos de serviço exigidos OU diante da reiterada aplicação de sanções contratuais, a ADMINISTRAÇÃO CONTRATANTE deverá avaliar a possibilidade de promover a rescisão do CONTRATO em função da INEXECUÇÃO TOTAL ou PARCIAL do OBJETO, da perda de suas funcionalidades e da comprovada desconformidade com os critérios mínimos de qualidade exigidos – ressalvada a aplicação adicional de outras sanções administrativas cabíveis, respeitados os princípios da razoabilidade, da proporcionalidade, da ampla defesa e do contraditório.

6.13.8.7 As multas indicadas a seguir serão aplicadas conforme a gravidade da infração e incidirão sobre o valor da parcela inadimplida da obrigação contratual, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total adjudicado. O escalonamento de gravidade e seus percentuais correspondentes estão dispostos na tabela abaixo:

Gradação e correspondência de multas(percentual a incidir sobre o valor da parcela inadimplida)	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	Multa de 0,10% (zero virgula dez por cento)
2	Multa de 0,50% (zero virgula cinqueta por cento)
3	Multa de 1,00% (um por cento)
4	Multa de 5,00% (cinco por cento)

6.13.8.8 Dentre as demais previsões contidas na legislação aplicável, a CONTRATADA estará sujeita à aplicação da multa listada acima, de acordo com os níveis de gradação definidos, quando for observada a ocorrência das seguintes infrações, sendo que penalidades decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si:

Eventos de referência passíveis da aplicação da sanção de multa			
ID	DESCRIÇÃO DAS INTERCORRÊNCIAS DE INFRAÇÃO CONTRATUAL	MÉTRICA	GRAU
IIC-01	Emitir Nota Fiscal sem autorização de faturamento pelo Gestor do Contrato E/OU atrasar a apresentação de Nota Fiscal sem justificativa, em desacordo com o fluxo de fiscalização pactuado.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	1
IIC-02	Deixar de cumprir os requisitos legais, sociais e ambientais relacionados ao objeto contratado, conforme previsto nos requisitos da contratação E/OU deixar de cumprir qualquer outra obrigação contratual	Por evento/infração e/ou por dia de	1

	explícita ou derivada E/OU deixar de atender a qualquer outro requisito específico dos serviços contratados (explícitos ou derivados).	inadimplemento no cumprimento da obrigação.	
IIC-03	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada E/OU recusar-se a apresentar documentos complementares relacionados à sua habilitação, documentação fiscal, documentação trabalhista e/ou documentação previdenciária, quando solicitado.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	2
IIC-04	Executar, durante a vigência contratual, serviço incompleto ou paliativo como por permanente E/OU deixar de realizar a complementação de serviço em razão de incompletude E/OU situação correlata.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	2
IIC-05	Permitir que seus funcionários realizem atividades sem a identificação obrigatória ou sem a utilização de EPI - Equipamento de Proteção Individual (quando o uso de tais equipamentos for necessário) E/OU permitir situação que crie possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais E/OU não instalar EPC (Equipamento de Proteção Coletiva), quando necessário.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	2
IIC-06	Utilizar as dependências ou os recursos do CONTRATANTE para fins estranhos à execução do objeto do CONTRATO E/OU executar o objeto em desacordo com as instruções e normas internas do CONTRATANTE.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	2
IIC-07	Deixar de cumprir determinação ou instrução formal do CONTRATANTE, inclusive as emitidas pela equipe de fiscalização do CONTRATO.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	1
IIC-08	Deixar de cumprir horários relacionados à prestação dos serviços E/OU deixar de cumprir critérios de disponibilidade E/OU deixar de cumprir requisitos de cobertura ou quaisquer outros requisitos obrigatórios dos serviços contratados, conforme estabelecido em CONTRATO ou determinado, por escrito, pelo CONTRATANTE.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	1
IIC-09	Recusar-se a entregar ao CONTRATANTE qualquer documentação amparada pelo objeto do CONTRATO ou prevista nas obrigações da CONTRATADA, ou entregá-la com de forma incompleta ou com atraso E/OU fornecer propositalmente, durante a execução contratual, informação incorreta, incompleta ou falsa.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	2
IIC-10	Recusar-se a executar serviço amparado pelo objeto do CONTRATO E/OU recusar-se a corrigir erros ou falhas na execução dos serviços contratados, incluindo o cumprimento da garantia técnica.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	3
	Utilizar ou manter na execução direta dos serviços, durante a vigência contratual, funcionário que imprima	Por evento/infração e/ou por dia de	

IIC-11	conduta inconveniente, incompatível com suas atribuições, em desacordo às normas legais e/ou em desacordo às normas internas estabelecidas pelo CONTRATANTE.	inadimplemento no cumprimento da obrigação.	3
IIC-12	Agir com dolo ou má-fé durante a execução contratual perante os compromissos assumidos contratualmente E/OU praticar atos de má-fé ciente das consequências que possam vir a ocorrer E/OU praticar de modo a beneficiar-se indevidamente dos resultados.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	4
IIC-13	Descumprir os critérios de qualidade e/ou níveis mínimos de serviço exigidos, salvo motivo de força maior ou caso fortuito devidamente justificado, resultando na indisponibilidade dos serviços contratados e/ou no comprometimento dos benefícios e funcionalidades da contratação.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	3
IIC-14	Destruir ou danificar equipamentos ou documentos de propriedade do CONTRATANTE E/OU expor o ambiente tecnológico do CONTRATANTE a riscos de Segurança da Informação, por culpa ou dolo de seus agentes.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	4
IIC-15	Manipular, por quaisquer meios ou estratégias, indicadores de níveis de serviço e/ou relatórios de serviço e/ou bases de dados das ferramentas gerenciais de modo a alterar e/ou interferir indevidamente nos resultados dos serviços prestados e/ou nas avaliações de qualidade e/ou nos indicadores de níveis de serviço.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	4
IIC-16	Recusar, suspender ou interromper a prestação dos serviços contratados, salvo motivo de força maior ou caso fortuito devidamente justificado.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	4
IIC-17	Não apresentar Termos de Compromisso e Ciência.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	2
IIC-19	Quando o preposto ou responsável técnico não se apresentar em reunião pré-agendada sem justificativa encaminhada e aceita pelo INCA.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	1
IIC-20	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução do contratos, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 8 (oito) horas úteis.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	1
IIC-21	Recusar, suspender, interromper ou retardar a apresentação da equipe e/ou de perfis profissionais exigidos para execução contratual e/ou autorizar a atuação de perfis na execução contratual sem prévia aprovação do Contratante.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	1

6.13.8.9 As multas a que se referem os subitens descritos neste item poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções. As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a CONTRATADA, e, quando pertinente, os respectivos profissionais, de serem acionados judicialmente pela responsabilidade civil e criminal derivada de perdas e danos junto ao INCA, decorrentes das infrações cometidas.

6.13.8.10 As sanções de advertência, suspensão e inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com a multa, conforme a Lei 14.133/2021.

6.13.8.11 Ao exceder o limite máximo admitido de infrações durante a vigência contratual OU mediante o reiterado descumprimento de critérios de qualidade e/ou níveis mínimos de serviço exigidos OU diante da reiterada aplicação de sanções contratuais, a ADMINISTRAÇÃO CONTRATANTE deverá avaliar a possibilidade de promover a rescisão do CONTRATO em função da INEXECUÇÃO TOTAL ou PARCIAL do OBJETO, da perda de suas funcionalidades e da comprovada desconformidade com os critérios mínimos de qualidade exigidos – ressalvada a aplicação adicional de outras sanções administrativas cabíveis, respeitados os princípios da razoabilidade, da proporcionalidade, da ampla defesa e do contraditório.

6.13.8.12 O valor da multa será aplicado, após regular procedimento administrativo, descontado de quaisquer pagamentos eventualmente devidos a CONTRATADA pelo CONTRATANTE, ou deverá ser recolhido pela CONTRATADA por meio de GRU, à conta única do Tesouro Nacional, Unidade de Gestão 250052 - Instituto Nacional de Câncer - Gestão 001, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a contar da comunicação do CONTRATANTE, ou será descontado da garantia de execução do contrato, se existente, ou, ainda, cobrado judicialmente, quando for o caso.

6.13.9 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão sancionador

6.13.9.1 A sanção de suspensão de participar em licitações e contratar com o órgão sancionador, por prazo não superior a 3 (três) anos, será aplicada responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021.

6.13.10 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar

6.13.10.1 A Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021.

6.13.10.2 Considera-se também como comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

6.13.10.3 O descredenciamento no Sistema de Cadastramento de Fornecedores do Governo Federal (SICAF) se dará com a aposição da situação “inativo” sobre os dados do fornecedor no sistema, em consequência da aplicação da sanção de Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

6.13.11 Rescisão do contrato

6.13.11.1 O contrato poderá ser rescindido na forma e situações previstas na Lei 14.133/2021.

6.13.12 Outros Eventos Causadores de Multas e Sanções

Id	Outros Eventos que Geram Multas e Sanções Durante a Execução do Contrato.	Sanção
----	---	--------

IIC-22	Quanto for evidenciado que o prestador de serviço da CONTRATADA realizou atividade de quebra ou ameaça de segurança das informações do INCA/MS, inseriu código malicioso em sistema, inseriu intencionalmente praga digital na rede do INCA, ou obteve acesso não autorizado à informação ou sistema.	Serão aplicadas as seguintes sanções cumulativamente: Multa de 10% do valor total adjudicado; Rescisão Contratual; e Impedimento de licitar e contratar com os órgãos e entidades da União.
IIC-23	Descumprir por 3 (três) meses consecutivos os critérios de qualidade e/ou níveis mínimos de serviço exigidos, salvo motivo de força maior ou caso fortuito devidamente justificado, resultando na indisponibilidade dos serviços contratados e/ou no comprometimento dos benefícios e funcionalidades da contratação.	Serão aplicadas as seguintes sanções cumulativamente: Multa de 10% do valor total adjudicado; e Impedimento de licitar e contratar com os órgãos e entidades da União.
IIC-24	Atraso superior a 45 (quarenta e cinco) dias corridos para o início de todos os serviços contratados.	Serão aplicadas as seguintes sanções cumulativamente: Multa de 10% do valor total adjudicado; e Impedimento de licitar e contratar com os órgãos e entidades da União.

6.13.13 Da investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização (PAR)

6.13.13.1 Nos termos do Art. 3º da INSTRUÇÃO NORMATIVA SA/SG-PR Nº 1, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2020, nas licitações na modalidade pregão realizadas no âmbito da Presidência da República é obrigatória a instauração de PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO DE RESPONSABILIZAÇÃO (PAR) para a aplicação das respectivas SANÇÕES ADMINISTRATIVAS previstas acima, sem prejuízo ao disposto nos Arts 4º até o 11º.

6.13.13.2 O PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO DE RESPONSABILIZAÇÃO (PAR) assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei 14.133/2021.

6.13.13.3 Caberá recurso da CONTRATADA, apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis a contar da data da intimação, conforme disposto no art. 166 e art. 167 da Lei 14.133/2021.

6.13.13.4 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

6.13.13.5 Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

6.13.13.7 Se, durante o processo de aplicação das SANÇÕES ADMINISTRATIVAS, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de Agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade

competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização (PAR).

6.13.13.8 A apuração e o julgamento das demais INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de Agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

6.13.13.9 O PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO DE RESPONSABILIZAÇÃO (PAR) não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

6.13.13.10 Além das penalidades citadas, à CONTRATADA ficará sujeita ainda ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores do CONTRATANTE, bem como será descredenciada do SICAF e, no que couberem, às demais penalidades referidas na Lei 14.133/2021.

6.13.13.11 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

6.14 Alteração Subjetiva

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

7. Critérios de medição e pagamento

7.1 Recebimento do Objeto

7.1.1 Os bens e serviços 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.

7.1.2 Os bens e serviços 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 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

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

7.1.4 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10(dez) 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.

7.1.5 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 5 (cinco) dias úteis.

7.1.6 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.

7.1.7 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 pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.8 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.

7.1.9 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.

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

7.2 Liquidação

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

7.2.1.1. 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](#).

7.2.2 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:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

7.2.4 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao

SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

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

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

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

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

7.2.9 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.

7.3 Prazo de pagamento

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

7.3.2 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 de correção monetária ICTI (Índice de Custos de Tecnologia da Informação), mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (<http://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/tag/icti/>).

7.4 Forma de pagamento

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

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

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

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

7.4.4 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.

7.5 Cessão de crédito

7.5.1 A presente contratação não admite 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](#).

7.5.1.1 O art. 194 ressalta que a cessão não pode alterar as condições pactuadas no contrato. Se houver risco de terceiros (ex.: instituições financeiras) interferirem no cumprimento do contrato, a vedação à cessão fiduciária é uma medida preventiva.

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

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

7.5.4. 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).

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

8. Critérios de seleção do fornecedor

8.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **PREGÃO TRADICIONAL/PREGÃO - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço**, em conformidade com a Lei 14.133/2021. A licitação é composta de 15 itens agrupados em 4 lotes, permitindo a participação por lote e o julgamento individual de cada um, conforme a proposta mais vantajosa para a Administração.

8.1.2 O modo de disputa será **ABERTO**, onde todos os licitantes apresentam suas propostas publicamente e podem fazer lances sucessivos, conforme o Art. 6º do Decreto nº 10.024/2019.

8.1.3 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances deverá ser de R\$ 1.000,00 (mil) reais.

8.2 Regime de execução

8.2.1 O regime de execução do contrato será por EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

8.2.2 O processo licitatório NÃO será destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme preceitua o art. 6º do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para estas entidades, pois o valor estimado para o lote pretendido é superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), também não aplicando-se o benefício referente à cota exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, pois cada grupo se trata de uma única solução, sendo impossível subdividi-la, devido à necessidade de compatibilização de todos os seus componentes/serviços.

8.3 Da classificação do objeto

8.3.1 Os SERVIÇOS a serem contratados são classificadas como em “SERVIÇOS AUXILIARES, INSTRUMENTAIS OU ACESSÓRIOS” à área de competência legal do órgão licitante e, portanto, enquadram-se nos pressupostos do DECRETO Nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 3º e cuja execução indireta é vedada.

8.4 Da não exigência de dedicação exclusiva de mão de obra

8.4.1 A prestação de serviços não envolve “dedicação exclusiva de mão de obra” — nos termos do art. 17 da IN 05/SEGES/MPDG de 26/05/2017 — uma vez que a CONTRATADA poderá compartilhar os recursos humanos e materiais disponíveis para execução simultânea de outros contratos. A prestação dos serviços também não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a ADMINISTRAÇÃO CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

8.5 Da participação de consórcios e cooperativas

8.5.1 A admissão ou não de consórcio de empresas e cooperativas em licitações públicas é competência discricionária do Administrador, devendo este exercê-la sempre mediante justificativa fundamentada.

8.5.2 Assim, considerando que o item que compõem a pretensão contratual não é considera de grande vulto e que o objeto é constituído de serviços comuns com características homogêneas, entendemos não haver qualquer restrição ao universo de potenciais licitantes – havendo no mercado competidores individuais em número suficiente para garantir a competitividade do certamente, tanto em termos de quantidade e como de capacidade técnica.

8.5.2 Portanto, considerando as características do objeto, não será admitida a participação de consórcios e cooperativas

8.6 Da Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

8.6.1 Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

8.7 Exigências de habilitação

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

8.7.1.1 Habilitação jurídica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.7.1.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.7.1.2.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

8.7.1.2.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

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

8.7.1.2.7 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

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

8.7.1.3 Qualificação Econômico-Financeira

8.7.1.3.1 Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

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

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

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

8.7.1.3.3.2 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;

8.7.1.3.3.4 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; e

8.7.1.3.3.5 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.

8.7.1.3.4 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.7.1.3.5 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).

8.7.1.3.6 O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

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

8.7.1.4 Qualificação Técnica

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

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

8.7.1.4.2 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.

8.7.1.4.2.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

Para o GRUPO 1

a) Fornecimento, instalação, configuração e suporte de solução Hiperconvergente (HCI) para infraestruturas integradas de alta disponibilidade, composto por *appliances* de , no mínimo, 5 (cinco) nós, com software define storage e ambiente de virtualização, do mesmo fabricante da solução ofertada na proposta, não sendo permitido o somatório de atestados para este item; e

b) Fornecimento, instalação, configuração e suporte de solução de backup, composto por, no mínimo, 1 (um) *appliance*, subscrição de licenças e suporte oficial do mesmo fabricante da solução ofertada na proposta.

Para o GRUPO 2

c) Fornecimento de subscrição de licenças Commvault e do suporte oficial do fabricante Commvault.

Para o GRUPO 3

d) Fornecimento de licenças de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) Microsoft WINDOWS SERVER DATACENTER; 1.517 (mil quinhentos e dezessete) MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL; e 200 (duzentas) licenças de MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE.

Para o GRUPO 4

e) Fornecimento, instalação, configuração e suporte de, no mínimo, 01 (um) equipamento do tipo NAS Scale-out com, ao menos, 140 TiB de armazenamento SSD ou NVME, não sendo permitido o somatório de atestados.

8.7.1.4.2.2 Os **ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA** devem atender, ainda, ao seguinte:

a) Os ATESTADOS devem evidenciar explicitamente a execução de objeto compatível ao objeto da presente licitação - contendo descrição adequada, clara e suficiente do(s) fornecimento(s) executado(s) ou em execução;

b) Os ATESTADOS devem conter a identificação do(s) contrato(s) vinculado(s) e do(s) período(s)(data Inicial e Final) a que se referem os serviços executados, podendo considerar contratos já executados ou em execução;

c) Os ATESTADOS deverão referir-se a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária especificada no contrato social vigente do LICITANTE; e

d) Será admitido o somatório de ATESTADOS para comprovar a capacidade técnico-operacional do LICITANTE.

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

8.7.1.4.2.4 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.

8.7.1.4.2.5 Convém destacar que, na análise dos atestados de capacidade técnica, o CONTRATANTE primará pela finalidade precípua da exigência, qual seja: a demonstração de que os licitantes possuem condições técnicas para executar o objeto pretendido pela Administração caso venha a sagrar-se vencedor da licitação. Assim, preservada a aderência aos ditames legais e constitucionais fundamentais, o exame documental balizar-se-á nos princípios da razoabilidade, da proporcionalidade e do formalismo moderado — o que, por óbvio, não significa que serão admitidos quaisquer informalismos.

8.7.1.4.3 Da **Proposta de técnica e de Preços**

8.7.1.4.3.1 A PROPOSTA DE PREÇOS contendo o resumo das condições comerciais proposta deverá ser apresentada de acordo com o modelo anexo a este Termo de Referência, observando estritamente a descrição dos itens e os quantitativos listados neste Termo de Referência, de forma a possibilitar seu adequado julgamento. Ainda, considerando que a contratação será realizada em grupos, as LICITANTES devem oferecer proposta para todos os itens que o compõem o grupo.

8.7.1.4.3.2 Na composição de preços dos serviços devem estar inclusos os custos dos serviços de projeto, implantação, configuração, documentação técnica e transferência de conhecimento.

8.7.1.4.3.3 A PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇOS deverá ter prazo de validade não inferior a 90 (NOVENTA) DIAS CORRIDOS a partir da data da sessão pública.

8.7.1.4.3.4 A PROPOSTA DE PREÇO deverá conter o preço unitário e total, de acordo com os preços praticados no mercado, em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (R\$), considerando as especificações constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA.

8.7.1.4.3.5 A PROPOSTA deverá ser redigida em Língua Portuguesa (pt-BR), salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datada, sendo clara e precisa, sem alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado, com todos os preços expressos em REAIS (R\$) e declaração expressa de que o objeto ofertado atende aos requisitos técnicos especificados no TERMO DE REFERÊNCIA.

8.7.1.4.3.6 A PROPOSTA deverá conter em detalhes os códigos, partnumbers, SKUs, etc. dos equipamentos, software e da garantia do fabricante, bem como conter detalhamento de

marca/fabricante e modelo de todos os equipamentos e softwares ofertados no escopo da solução.

8.7.1.4.3.7 O LICITANTE é o único responsável pelas informações contidas em sua proposta, incluindo aquelas sobre tributos. Não caberá qualquer reivindicação para majoração de preços em virtude de possíveis equívocos cometidos. Firmado o CONTRATO, será admitida correção/alteração de preços quando houver alteração da respectiva legislação tributária que rege a operação objeto do instrumento contratual OU quando tais alterações se derem após a data estabelecida para apresentação da PROPOSTA.

8.7.1.4.3.8 Não há necessidade de apresentar Planilha de Custos e Formação de Preços, visto que a tabela da proposta já se encontra detalhada e estão incluída todas as despesas (mão de obra, materiais, impostos, taxas, fretes, transporte funcional, seguros, reposição /troca de peças, embalagens e demais encargos de qualquer natureza, enfim, todos os componentes de custo necessários à execução do objeto deste Termo de Referência).

8.7.1.4.4 Juntamente com a proposta de preço, deverá apresentar o Certificado de Homologação na Anatel dos equipamentos, de acordo com a Resolução 23 nº242/2000 ou nº 715, de 23 de outubro de 2019.

8.7.1.4.5 Juntamente com a proposta de preço, deverá apresentar declaração do fabricante comprovando que os itens ofertados possuem garantia no Brasil.

8.7.1.4.6 Juntamente com a proposta de preço, deverá comprovar pertencer ao ramo de atividade pertinente aos objetos da contratação, através de cartão CNPJ, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado na Junta Comercial.

8.7.1.4.7 Juntamente com a proposta de preço, deverá apresentar declaração do licitante que ateste a não ocorrência do registro de oportunidade, de modo a garantir o princípio constitucional da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme disposto na Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

8.8 Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários e Globais

8.8.1 O critério de aceitabilidade de preços será o valor máximo constante da tabela do tópico 9 e conforme Art. 59º, inciso III da Lei 14.133/2021 e Art. 7º do Decreto 10.024/2019.

8.8.2 O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto.

8.8.3 Não serão aceitas propostas com valor superior ao estimado.

8.9 Da interpretação de termos e/ou especificações conflitantes

8.9.1 Se houver um conflito entre os termos e/ou especificações nos vários documentos de apoio que integram o CONTRATO, incluindo este Termo de Referência e seus Apêndices e/ou Metodologias Técnicas subsidiárias, serão aplicados ordenadamente os seguintes critérios de interpretação:

a) Na medida em que os termos conflitantes possam ser interpretados de forma arrazoada, de forma que sejam consistentes entre si e com os princípios gerais do CONTRATO, tal interpretação consistente deve prevalecer;

b) Os termos e/ou especificações estabelecidos nos princípios gerais do CONTRATO e deste TERMO DE REFERENCIA prevalecerão sobre um termo conflitante nos documentos de apoio. No entanto, quando o texto dos princípios gerais contiver expressamente linguagem

como "exceto conforme disposto de outra forma" ou palavras de significado semelhante, tal linguagem terá pleno vigor e efeito. Assim, em tais casos, o termo e/ou especificação em documento de apoio prevalecerá sobre um termo conflitante neste TERMO DE REFERÊNCIA; e

c) Os termos conflitantes dentro ou entre documentos de apoio devem ser interpretados dando-se prioridade ao termo cuja aplicação ao assunto em questão esteja mais plenamente consistente em relação aos princípios gerais do CONTRATO e do TERMO DE REFERENCIA.

8.10 Da não exclusividade

8.10.1 Esta CONTRATAÇÃO é um relacionamento não exclusivo, e a CONTRATANTE não está impedida de obter serviços semelhantes ou idênticos de qualquer outro provedor. Além disso, terá o direito, a seu exclusivo critério, de contratar outro(s) prestador(es) para execução de serviços semelhantes para os quais a CONTRATADA não demonstre capacidade técnica adequada para execução e/ou estejam eventualmente fora do escopo desta contratação.

8.11 Dos casos omissos

8.11.1 Este TERMO DE REFERENCIA e, de forma inclusiva, seus APENDICES e demais documentos de apoio são parte integrante do CONTRATO, independentemente de transcrição.

8.11.2 Em nenhuma hipótese os LICITANTES e/ou a futura CONTRATADA poderão alegar o desconhecimento das condições para a perfeita compreensão do objeto, o cumprimento das exigências de habilitação e/ou a integral execução contratual nos termos previstos neste instrumento, em seus encartes e no CONTRATO. O CONTRATANTE reserva para si o direito de corrigir eventuais erros de digitação, compilação ou transcrição de informações concernentes a esse documento e a seus anexos.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 17.086.688,80

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 A estimativa de custo total da contratação é de R\$ 17.086.688,88 (Dezessete milhões, oitenta e seis mil, seiscentos e oitenta e oito reais e oitenta e oito centavos) com garantia de 60(sessenta) meses.

9.2 O custo estimado da contratação não possui caráter sigiloso.

9.3 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, conforme tabela abaixo:

L O T E M	I T E M	OBJETO	CATMAT/ CATSER	UNIDADE	Q T D	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

1	1	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	481693	Unidade	12	R\$ 762.018,86	R\$ 9.144.226,32
	2	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U (01 Rack MP e 01 Rack HC-I)	473605	Unidade	2	R\$ 26.000,00	R\$ 52.000,00
	3	SOLUÇÃO DE BACKUP	393274	Unidade	1	R\$ 1.570.230,00	R\$ 1.570.230,00
	4	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	27499	Unidade	20	R\$ 15.956,10	R\$ 319.122,00
	5	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	618355	Unidade	48	R\$ 411,00	R\$ 19.728,00
	6	TRANSCEIVER QSFP+-40G- 150 METROS (QSFP-40G-SR-BD)	618355	Unidade	8	R\$ 2.422,41	R\$ 19.379,28
	7	TRANSCEIVER QSFP+-40G- 10KM (QSFP-40G-LR4-S)	618355	Unidade	4	R\$ 4.759,00	R\$ 19.036,00
	8	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	353237	Unidade	20	R\$ 218,30	R\$ 4.366,00
	9	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	26972	UST	1320	R\$ 300,00	R\$ 396.000,00
	10	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	27022	Unidade	3	R\$ 48.000,00	R\$ 144.000,00
2	11	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	27502	Unidade	1	R\$ 1.070.000,00	R\$ 1.070.000,00
	12	WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER (ID MICROSOFT AAA-90053)	27464	Unidade	48	R\$ 28.958,61	R\$ 1.390.013,28

3	13	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03787)	27464	Unidade	3035	R\$ 192,00	R\$ 582.720,00
	14	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA- 03872)	27464	Unidade	400	R\$ 1.007,60	R\$ 403.040,00
4	15	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	476654	Unidade	2	R\$ 976.414,00	R\$ 1.952.828,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							R\$ 17.086.688,88

9.2. A estimativa de preço da contratação foi realizada pela EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO para elaboração do orçamento detalhado, composta por preços unitários e fundamentada em PESQUISA DE PREÇOS realizada em conformidade com os procedimentos administrativos estabelecidos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, e suas atualizações, e nas disposições aplicáveis às soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação contidas na Instrução Normativa SGD nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

9.3. A Estimativa de Preço abrange todas as despesas ordinárias 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.

9.4 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.

9.5 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:

9.5.1 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;

9.5.2 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;

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

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

10. Adequação orçamentária

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

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- **Gestão/Unidade:** 250052
- **Programa de Trabalho:** 10 302 5018 8758 0033
- **PTRES(Programa de trabalho Resumido):** 234640
- **Fonte de Recursos:** 1002000000
- **Elemento de Despesa:** 449052, 339030 e 339039;
- **Atividade:** Investimento
- **Esfera Orçamentaria:** 2 - Seguridade Social

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

10.4 Cronograma Físico Financeiro

10.4.1 Não se aplica por se tratar de Sistema de Registro de Preços.

11. Da Adesão da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1 Regra geral

11.1.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

11.1.1.1 Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou de descontinuidade de serviço público;

11.1.1.2 Demonstração da compatibilidade dos valores registrados com os valores praticados pelo mercado, na forma prevista no art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

11.1.1.3 Consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

11.1.2 A autorização do órgão ou da entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

11.1.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou a entidade não participante efetuará a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

11.1.4 O prazo previsto no § 2º poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

11.1.5 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos previstos neste artigo.

11.2 Dos Limites para as adesões

11.2.1 Serão observadas as seguintes regras de controle para a adesão à ata de registro de preços de que trata o art. 31:

11.2.1.1 As aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e para os órgãos ou as entidades participantes; e

11.2.1.2 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e os órgãos ou as entidades participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

11.2.2 Para aquisição emergencial de medicamentos e de material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite de que trata o inciso II do caput.

11.2.3 A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, hipótese em que não ficará sujeita ao limite de que trata o inciso II do caput, desde que:

11.2.3.1 Seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal; e

11.2.3.2 Seja comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado, na forma prevista no art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.3 Vedações a acréscimo de quantitativos

11.3.1 Fica vedada aos órgãos e às entidades da Administração Pública federal a adesão a ata de registro de preços gerenciada por órgão ou entidade estadual, distrital ou municipal.

11.4 VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

11.4.1 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.

11.4.1.1 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.

11.4.1.2 Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

11.4.2 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.

11.4.2.1 O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

11.4.3 Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.4.4 Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

11.4.4.1 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 ou no aviso de contratação direta* e se obrigar nos limites dela;

11.5 DA ALTERAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS, REAJUSTE E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

11.5.1 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:

11.5.1.1 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 do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.5.1.2 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; ou

11.5.1.3 na hipótese de previsão no edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos do disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

11.5.1.3.1 No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

11.5.1.3.2 No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação, quando aplicável.

11.5.2 Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado, por motivo superveniente, o órgão ou a entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

11.5.2.1 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.

11.5.2.2 Na hipótese prevista no item 11.5.2.1, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado, observado o disposto no § 3º do art. 28 do Decreto nº 11.462/2023.

11.5.2.3 Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou a entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do disposto no art. 29 do Decreto nº 11.462/2023, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção de contratação mais vantajosa.

11.5.2.4 Na hipótese de redução do preço registrado, o órgão ou a entidade gerenciadora 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. 35 do Decreto nº 11.462/2023.

11.5.3. 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 o impossibilite de cumprir o compromisso.

11.5.3.1 O fornecedor deverá encaminhar, 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.

11.5.3.2 Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou pela entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do disposto no art. 28 do Decreto nº 11.462/2023, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

11.5.3.3 Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do disposto no item 11.5.3.2, 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 § 3º do art. 18 do Decreto nº 11.462/2023.

11.5.3.4 Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou a entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do disposto no art. 29 do Decreto nº 11.462/2023, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

11.5.3.5 Na hipótese de comprovação do disposto no item 11.5.3 e 11.5.3.1, o órgão ou a entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

11.5.3.6 O órgão ou a 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. 35 do Decreto nº 11.462/2023.

11.5.4 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano, a contar da data limite para apresentação da proposta.

11.5.4.1 Após o interregno de um ano, mediante pedido do Contratado, os preços iniciais poderão ser de reajustados, conforme a aplicação da variação acumulada em 12 (doze) meses, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA/IBGE) e do Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI/IPEA):

OBJETO			ÍNDICE APLICADO
1	1	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	IPCA/IBGE
	2	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U (01 Rack MP e 01 Rack HC-I)	IPCA/IBGE
	3	SOLUÇÃO DE BACKUP	IPCA/IBGE
	4	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	IPCA/IBGE
	5	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	IPCA/IBGE
	6	TRANSCEIVER QSFP+ 40G 150 METROS	IPCA/IBGE
	7	TRANSCEIVER QSFP+ 40G 10KM	IPCA/IBGE
	8	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	IPCA/IBGE
	9	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	ICTI
	10	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	ICTI
2	11	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	ICTI

3	12	WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER (ID MICROSOFT AAA-90053)	IPCA/IBGE
	13	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03787)	IPCA/IBGE
	14	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03872)	IPCA/IBGE
4	15	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	IPCA/IBGE

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

11.5.4.1.2 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.

11.5.4.1.3 Fica ressalvada a concessão do reajuste após a prorrogação da avença, com efeitos financeiros retroativos, nas hipóteses que seguem:

- a) Quando o índice que servir de base para o reajuste não tiver sido divulgado;
- b) Quando a divulgação do índice for limítrofe à data de vencimento da vigência, vindo a prejudicar a prorrogação da avença;

11.5.5 O reajuste será realizado por apostilamento.

12. 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](#).

CARLOS HENRIQUE FERNANDES MARTINS

Analista C&T - Requisitante



Assinou eletronicamente em 16/05/2025 às 16:03:57.

MARLON MARCELO DA SILVA PARAENSE

Analista C&T - Técnico



Assinou eletronicamente em 16/05/2025 às 15:23:28.

RICARDO LUIZ PEREIRA MACEIRA

Assistente C&T - Administrativo



Assinou eletronicamente em 16/05/2025 às 14:34:43.

ROBERTO LUIZ SILVA DOS SANTOS

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 16/05/2025 às 16:31:51.

BRUNO DO NASCIMENTO FREDERICO

Chefe do Serviço de Compras



Assinou eletronicamente em 19/05/2025 às 15:38:25.

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 - Anexos.pdf (402.22 KB)
- Anexo II - ETP27_2024 .pdf (5.95 MB)
- Anexo III - SEI_0046893990_planilha de Orcamento.pdf (47.96 KB)

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

**ANEXO I
MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO**

1 – IDENTIFICAÇÃO					
Nº da OS/OFB	xxxx/aaaa	Data de emissão	<dd/mm/aaaa>		
Contrato 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	XXXXXXXXXXXXXX		
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.: Contactar 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					

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

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>

6 – ARTEFATOS / PRODUTOS	
Fornecidos	A serem gerados e/ou atualizados

7 – 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> Matrícula.: <Nº da matrícula>	_____ <Nome > Gestor do Contrato Matrícula.: <Nº da matrícula>
--	---

8 – CIÊNCIA DA CONTRATADA	
<dd/mm/aaaa>	
_____ <Nome > <PREPOSTO DA CONTRATADA>	

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

**ANEXO II
TERMO DE CIÊNCIA**

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

2 – CIÊNCIA

O(s) funcionário(s) abaixo qualificado(s) declara(m) ter pleno conhecimento de sua(s) responsabilidade(s) no que concerne ao sigilo que deve ser mantido sobre as atividades desenvolvidas ou as ações realizadas no âmbito do Contrato Administrativo nº / , bem como sobre todas as informações que eventualmente ou por força de sua(s) função(ões) venha(m) a tomar conhecimento, comprometendo-se a guardar o sigilo necessário nos termos da legislação vigente e a prestar total obediência às normas de segurança da informação vigentes no ambiente do CONTRATANTE ou que venham a ser implantadas a qualquer tempo por este; em conformidade com o TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DO SIGILO firmado entre as partes. _____

Funcionários da Contratada		
Nome	Matrícula / CPF	Assinatura
<Nome do(a) Funcionário(a)>	<XXXXXXXXXX>	
<Nome do(a) Funcionário(a)>	<XXXXXXXXXX>	
...	...	...

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

Observação: Este termo deve ser impresso em papel timbrado da CONTRATADA

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

ANEXO III

TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DO SIGILO

Pelo presente instrumento o <NOME DO ÓRGÃO>, sediado em <ENDEREÇO>, CNPJ nº <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

CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19

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

CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19

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 Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

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.

CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19

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.

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

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

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

**ANEXO IV
TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

1 – IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADA	<Nome da Contratada>	CNPJ	xxxxxxxxxxxxxx
Nº DA OS/OFB	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/BENS 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 OS/OFB de abertura>	<Ex.: PF>	<n>
...			
TOTAL DE ITENS			

3 – RECEBIMENTO

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “a”, da IN SGD/ME nº 01/2019, atualizada pela IN SGD/ME nº 31/2021, que os <serviços / bens> correspondentes à <OS/OFB> acima identificada, conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram recebidos provisoriamente na presente data e serão objetos de avaliação por parte da **CONTRATANTE** quanto à adequação da entrega às condições contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato.

Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços ocorrerá após a verificação dos requisitos e demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou



**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato acima identificado que ensejem correções por parte da **CONTRATADA**.

4 – ASSINATURAS
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>.

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

ANEXO V

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

1 – IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADA	<Nome da Contratada>	CNPJ	xxxxxxxxxxxxx
Nº DA OS/OFB	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/BENS 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
Por este instrumento atestamos, para fins de cumprimento do disposto na alínea “f”, inciso II, e alínea “d”, inciso III, do art. 33, da IN SGD/ME Nº 1/2019, alterada pela IN SGD/ME nº 31/2021, que os <serviços / bens> correspondentes à <OS/OFB> acima identificada foram <prestados/entregues> pela CONTRATADA e atendem às condições contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do Termo de Referência do Contrato acima indicado.

4 – DESCONTOS EFETUADOS E VALOR A LIQUIDAR
--

CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19

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

FISCAL TÉCNICO	FISCAL REQUISITANTE
_____ <Nome do Fiscal Técnico> Matrícula: xxxxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano>.	_____ <Nome do Fiscal Requisitante> Matrícula: xxxxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

6 – AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO

GESTOR DO CONTRATO
Nos termos da alínea “e”, inciso I, art. 33, da IN SGD/ME nº 01/2019, atualizada pela IN SGD/ME nº 31/2021, 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

7 – CIÊNCIA

PREPOSTO
_____ <Nome do Preposto do Contrato> Matrícula: xxxxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano>

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

**ANEXO VI
TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO**

1 – IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO Nº	<xxxxx/aaaa>		
GESTOR DO CONTRATO	<Nome do Gestor do Contrato>		
CONTRATADA	<Nome da Contratada>	CNPJ	<XX.XXX.XXX/XXXXX-XX>
DATA DE INÍCIO	<dd/mm/aaaa>		
OBJETO	<Descrição do Objeto>		

2 – LISTA DE VERIFICAÇÃO			
Item	Atendido	Não Atendido	Não Aplicável
Os recursos humanos e materiais foram preparados para a continuidade do negócio por parte da Administração?			
A contratada entregou as versões finais dos produtos e a documentação?			
Houve a transferência final de conhecimentos sobre a execução e manutenção da solução?			
A contratada devolveu os recursos que foram oferecidos para operacionalizar o contrato?			
Foram revogados os perfis de acesso dos funcionários da contratada?			
Foram eliminadas as caixas postais que foram oferecidas à contratada?			
<outras que se apliquem ao objeto da contratação>			
...			

< É importante considerar o período de garantia, que pode se estender para além da vigência do contrato. Nestes casos, deve-se verificar quais recursos devem ser mantidos à empresa para que ela preste o serviço de garantia>.

CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19

3 – DO ENCERRAMENTO

Por este instrumento, as partes acima identificadas resolvem registrar o encerramento do contrato em epígrafe e ressaltar o que segue:

O contrato encerra-se por motivo de **<motivo>**.

As partes concedem-se mutuamente plena, geral, irrestrita e irrevogável quitação de todas as obrigações diretas e indiretas decorrentes deste contrato, não restando mais nada a reclamar de parte a parte.

Não estão abrangidas pela quitação ora lançada e podem ser objeto de exigência ou responsabilização mesmo após o encerramento do vínculo contratual:

- a) As obrigações relacionadas a processos iniciados de penalização contratual;
- b) As garantias sobre bens e serviços entregues ou prestados, tanto legais quanto convencionais;
- c) A reclamação de qualquer tipo sobre defeitos ocultos nos produtos ou serviços entregues ou prestados.
- d) **<inserir pendências, se houver>**.

E assim tendo lido e concordado com todos seus termos, firmam as partes o presente instrumento para que surta seus efeitos jurídicos.

6 – ASSINATURAS	
CONTRATADA	
PREPOSTO <Nome> Matrícula: xxxxxxxxx	CONTRATANTE <Autoridade Competente da Área Administrativa> <Nome> Matrícula: xxxxxxxxx

<Local>, <dd> de <mês> de <ano>

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

**ANEXO VII
DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU DECLARAÇÃO DE OPÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO
DE VISTORIA**

DECLARAÇÃO DE REALIZAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA

DECLARAMOS, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº /2021, que a empresa <Razão Social da Empresa>, registrada no CNPJ/MF <CNPJ>, representada por seu Responsável Técnico abaixo identificado, realizou VISTORIA TÉCNICA nas instalações do INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER do MINISTÉRIO DA SAÚDE, tomando ciência de informações e instruções necessárias ao atendimento do objeto da presente licitação e à eventual elaboração de sua PROPOSTA, ao passo que nos comprometemos a manter sob sigilo e a não divulgar as informações e dados a que tivemos acesso por ocasião da VISTORIA TÉCNICA.

DECLARAÇÃO DE OPÇÃO PELA NÃO REALIZAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA

DECLARAMOS, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº __/2024, que a empresa <Razão Social da Empresa>, registrada no CNPJ/MF <CNPJ>, Em conformidade a previsão contida no Termo de Referência, manifestamos nossa opção por **não realização** da Vistoria Técnica.

Rio de Janeiro/RJ, <dia> de <mês> de 2024

. [assinatura e carimbo]

<Nome completo do emitente>

<Cargo do emitente>

<SIAPE do emitente>

[assinatura]

<Nome completo do representante da Empresa>

<Documento de Identificação>

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

**ANEXO VIII
DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Declaro que a empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) nº _____, inscrição estadual nº _____, estabelecida em _____, possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e a administração pública.

Nome do Órgão/Empresa	Vigência do Contrato	Valor Total do contrato
...		

Valor total dos contratos: R\$ _____

Declaro, ainda, que o valor total do Patrimônio Líquido dessa empresa é superior a 1/12 avos do valor total dos compromissos assumidos, consoante fórmula abaixo:

PL > (Valor total dos contratos / 12)

Obs1.: A licitante deve apresentar os seus respectivos valores, substituindo-os na fórmula acima.

Declaro possuir Capital Circulante Líquido (CCL) (Ativo Circulante – Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado da contratação, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social, consoante fórmula, abaixo:

CCL (Ativo Circulante – Passivo Circulante) / valor estimado da Contratação ≥ 16,66%

Obs2.: A licitante deve apresentar os seus respectivos valores, substituindo-os na fórmula acima.

Quando houver divergência percentual superior ou inferior a 10% (dez por cento) entre o valor total dos contratos, apresentados acima, e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), deverão ser apresentadas as devidas justificativas, logo, abaixo. Justificativa para divergência:

Rio de Janeiro/RJ, <dia> de <mês> de 2024

Assinatura e carimbo do emissor



**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

**ANEXO IX
DOCUMENTO PARA INDICAÇÃO DO PREPOSTO DA CONTRATADA**

Por intermédio do presente instrumento, a empresa (.....), inscrita no CNPJ nº (.....), com Sede na Cidade de Xxxxxx/XX, neste ato representada pelo Senhor (.....), portador da Cédula de Identidade nº (.....), e do CPF nº (.....), vem perante o INCA/MS, em atendimento ao item (...) da Cláusula (...) do Contrato nº (xxx/202x-INCA), indicar preposto para representar esta empresa nos assuntos atinentes ao presente instrumento contratual.

Contrato nº :	
Objeto:	
Preposto da Empresa:	
C.P.F.:	
Cargo:	
Telefones:	
E-mail:	

Rio de Janeiro/RJ, <dia> de <mês> de 2024

<Representante da empresa que indicou o preposto>

<Nome da Empresa>

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

**ANEXO X
ATENDIMENTO AOS CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

A LICITANTE deve apresentar abaixo a correlação dos itens referentes à Qualificação Técnicas presentes no Termo de Referência, com os documentos de atestado de capacidade técnica apresentados em sua proposta:

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA	PÁGINAS DA PROPOSTA QUE ATENDE AO CRITÉRIO DE SELEÇÃO
GRUPO 1	
a) Deve comprovar fornecimento de solução de hiperconvergência contemplando, no mínimo, 01(um) Rack, 6 (seis) Appliance hiperconvergente com VMWARE, 01(uma) solução de Backup e 01(um) com fornecimento e configuração de licenciamento Commvault. Incluindo serviços de Instalação, configuração, migração de Legado e passagem de conhecimento.	Páginas da proposta que atendem ao critério: _____ Qual Empresa ou Instituição que prestou o Serviço e/ou forneceu o produto: _____ Qual endereço da empresa ou Instituição que prestou o Serviço e/ou forneceu o produto: _____
GRUPO 2	
a) Deve comprovar de forma clara a prestação bem-sucedida no fornecimento de subscrição de licenças Commvault e do suporte oficial do fabricante Commvault.	Qual o contato(e-mail\telefone) da empresa ou Instituição que prestou o Serviço e/ou forneceu o produto: _____
GRUPO 3	
a) Deve Comprovar fornecimento de licenças de, no mínimo, 24(vinte e quatro) Microsoft WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER, 1.517(mil quinhentos e dezessete) MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022 e 200(duzentas) licenças de MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022.	Qual período da prestação do serviço(meses/anos): _____ Qual(ais) item(ns) fornecido(s): _____
GRUPO 4	
a) Deve comprovar fornecimento o fornecimento de, no mínimo, 01(um) equipamentos do tipo NAS Scale-out com, ao menos, 140 TiB de armazenamento.	Quantidade de itens fornecidos: _____



**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

	Trecho do atestado que demonstra o atendimento à exigência:

Rio de Janeiro/RJ, <dia> de <mês> de 2024

<Representante da empresa que indicou o preposto>

<Nome da Empresa>

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

**ANEXO XI
MODELO DE PROPOSTA**

Ao

Instituto Nacional de Câncer (INCA/MS)

DADOS DA EMPRESA	
Nome:	<XXX>
CNPJ:	<XXX>
Endereço:	<XXX>
CEP:	<XXX>
E-mail:	<XXX>
Telefone:	<XXX>
Dados bancários:	<XXX>
Identificação do responsável pela assinatura do Contrato	<Nome completo>; <CPF>; <Identidade/órgão expedidor>; <Cargo/função>; <Endereço completo>; <Cidade>; <CEP>

A presente proposta é baseada nas especificações, condições e prazos estabelecidos no **Pregão Eletrônico nº <XX/XXXX>**.

Declaramos que esta oferta tem **validade inicial de 90 (noventa) dias**, contados da data de abertura desta proposta.

Os serviços cotados nesta proposta dispõem das seguintes características:

LOTE	ITEM	CATMAT /CATSER	OBJETO	UNIDADE	QNTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	481693	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	Unidade	12	R\$	R\$
	2	473605	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U (01 Rack MP e 01 Rack HC-I)	Unidade	2	R\$	R\$
	3	393274	SOLUÇÃO DE BACKUP	Unidade	1	R\$	R\$

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

	4	27499	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	Unidade	20	R\$	R\$
	5	618355	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	Unidade	48	R\$	R\$
						R\$	R\$
	6	618355	TRANSCEIVER QSFP+ 40G 150 METROS	Unidade	8	R\$	R\$
	7	618355	TRANSCEIVER QSFP+ 40G 10KM	Unidade	4	R\$	R\$
	8	353237	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	Unidade	20	R\$	R\$
	9	26972	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	UST	1320	R\$	R\$
2	10	27022	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	Unidade	3	R\$	R\$
	11	27502	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	Unidade	1	R\$	R\$
	3	12	27464	WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER (ID MICROSOFT AAA- 90053)	Unidade	48	R\$
13		27464	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA- 03787)	Unidade	3035	R\$	R\$

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

	14	27464	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA- 03872)	Unidade	400	R\$	R\$
4	15	476654	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	Unidade	2	R\$	R\$
VALOR TOTAL							R\$

O valor global da proposta por 60 meses de Garantia é de R\$ <XX/XXXX>. (<XX/XXXX> centavos).

Ao efetuar essa proposta, esta empresa proponente declara ter tomado pleno conhecimento do Edital, do Termo de Referência e dos demais documentos integrantes da presente licitação estando ciente das obrigações das partes e das condições de prestação dos serviços.

Esta empresa proponente declara que todas as despesas diretas e indiretas envolvidas no provimento dos serviços, incluindo o custo de equipamentos e demais recursos necessários à prestação do serviço, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais ou quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, estão incluídas nos valores desta proposta de preços, que possui capacidade técnico-operacional adequada e que os preços são exequíveis.

(local e data)

(assinatura do representante legal devidamente identificada)

INSTRUÇÕES:

1. A descrição e a disposição de itens da proposta de preços devem obedecer ao padrão proposto.
2. Os valores correspondentes a cada item devem ser informados em separado, considerando seus preços unitários e totais (por item).
3. Para a fase de habilitação técnica, anexo à proposta, devem ser apresentados os documentos necessários e suficientes para a comprovação do atendimento aos

**CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE DE
DATACENTER - PROCESSO 25410.000409/2024-19**

critérios técnicos de habilitação, conforme definido no item 16.3 do Termo de Referência.

4. Conforme súmula TCU 254/2010 o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não devem constar da composição de preços da proposta.
5. É necessário juntar à proposta cópia dos principais documentos da empresa (alteração contratual ou procuração) e do responsável (documento de identidade, CPF ou CNH).
6. Observando o disposto no **8.7.1.4.3** do Termo de Referência, a proposta deve ter validade de, no mínimo, 90 (noventa) dias.

Estudo Técnico Preliminar 27/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 25410.000409/2024-19

2. Descrição da necessidade

2.1 Contratação de solução de Infraestrutura Hiperconvergente de Datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, que assegure os switches, racks, solução de backup e sistemas operacionais quem compõe a solução.

2.2 O Instituto Nacional de Câncer (INCA) é o órgão do Ministério da Saúde (MS), diretamente vinculado à Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES), auxiliar no desenvolvimento e coordenação de ações integradas para a prevenção e controle do câncer no Brasil. Essas ações compreendem a assistência médico-hospitalar, prestada direta e gratuitamente aos pacientes com câncer como parte dos serviços oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e a atuação em áreas estratégicas, como prevenção e detecção precoce, formação de profissionais especializados, desenvolvimento da pesquisa e geração de informação epidemiológica. Tais ações são de caráter multidisciplinar e têm como objetivo reduzir a incidência e mortalidade causada pelo câncer no Brasil.

2.3 Atualmente, o INCA encontra-se distribuído em 17 (dezesete) endereços pela cidade do Rio de Janeiro, conta com unidades de pesquisa, hotelaria (residentes), administrativa, central de abastecimento, além de 5 unidades hospitalares, HC I, HC II, HC III, HC IV e CEMO.

2.4 Com o apoio e auxílio dos serviços de Tecnologia da Informação (TI), todas as cinco unidades hospitalares do INCA adquiriram acreditação pela Joint Commission International, onde operam de acordo com padrões internacionais de qualidade no atendimento médico e hospitalar.

2.5 O Serviço de Tecnologia da Informação (SETI), no cumprimento de sua missão institucional, é responsável por garantir os acordos de nível de serviço estabelecidos para o funcionamento ininterrupto dos serviços, programas, aplicativos e equipamentos que dão suporte as atividades fim do INCA, em especial, os serviços de rede e comunicação, Sistema de Armazenamento e Distribuição de Imagens (PACS), aplicações clínicas, Intranet, ERP, BI, correio eletrônico e acesso à Internet, entre muitos outros de igual importância que compõem o portfólio de soluções de tecnologia disponibilizado no INCA, em face dos requerimentos próprios da atuação na prevenção e controle do câncer no Brasil, e pelos graves transtornos aos pacientes e a população assistida pela Instituição em caso de interrupção dos serviços de TI.

2.6 O SETI/INCA executa essas competências com suporte em uma considerável gama de serviços e recursos de infraestrutura tecnológica que, ao longo dos anos, tem sido sustentada, atualizada e evoluída de forma contínua, de modo a suportar as demandas de negócio. Sendo que essa gama de soluções é composta por variadas tecnologias, que vão desde softwares prontos, soluções customizadas, softwares de desenvolvimento próprio, aplicativos mobile, sites e portais, painéis e estruturas de análise de dados, estruturas de interoperabilidade, dentre outros. É compreensível que o atendimento à demanda por serviços de TI para uma organização de grande porte, complexa e robusta, como é o caso do INCA/MS, requeira a adoção e manutenção de uma extensa diversidade de soluções, tecnologias e estratégias que habilitam a entrega de serviços com a

qualidade requerida para todas as suas áreas demandantes. Quanto a isso, o SETI/INCA provê soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação que abrangem todas as unidades da estrutura organizacional do Instituto.

2.7 O Plano Diretor da Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) delinea estratégias para o planejamento e execução da política de Tecnologia da Informação do INCA com o objetivo de desenvolver e manter a infraestrutura e a arquitetura de informações necessárias para apoiar as tomadas de decisão e automação dos processos de trabalho nas áreas de administração, prevenção, assistência, ensino e pesquisa.

2.8 O Instituto vem passando por uma crescente solicitação de serviços inerentes aos seus objetivos estratégicos. A atual infraestrutura tecnológica do INCA tem se caracterizado por uma grande diversidade de plataformas, sistemas e aplicações, desenvolvidas para suportar as atividades relacionadas com a gestão estratégica e operacional dos processos institucionais. Essa infraestrutura tecnológica precisa evoluir constantemente de forma a prover menor tempo de resposta na busca por informações, maior segurança aos dados corporativos, melhorias nos meios de comunicação e capacidade de atendimento ao crescente número de clientes e usuários.

2.9 O data center atual do INCA foi crescendo de forma incremental a partir do surgimento de novas necessidades dos serviços de saúde. A questão é que essa estrutura atualmente necessita de maior resiliência em caso de desastres e graves incidentes que impactem negativamente à infraestrutura de tecnologia da informação (TI). Em meio a esse tópico, há grande preocupação com a salvaguarda dos dados e em redundância interna do parque computacional do instituto.

2.10 Além disso, o INCA passou recentemente por problemas de segurança que demandam cada vez mais a necessidade de um parque computacional resiliente, redundante e, por consequência, eficiente.

2.11 Considerando que os serviços de TI são fundamentais para o cumprimento das atribuições do INCA, especialmente no que tange ao alcance de eficiência e efetividade nas suas ações; tendo em vista a necessidade de centralizar o gerenciamento da infraestrutura de TI; tendo em vista as dificuldades enfrentadas nos últimos anos por conta das constantes indisponibilidades, incompatibilidades, e sobrecarga de equipamentos; a necessidade de disponibilidade, escalabilidade e segurança; **se faz necessária a contratação de solução de infraestrutura hiperconvergente de datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, transceiver (GBIC), racks, solução de backup e sistemas operacionais que compõe a solução**, que assegure o gerenciamento centralizado, a eficiência dos serviços, disponibilidade e escalabilidade serviços de TI, para que não ocorram novos eventos que comprometam o funcionamento do INCA/MS.

2.12 Este projeto tem como objetivo garantir a "Sustentabilidade e Manutenção do ambiente operacional atual" definido no PDTIC/INCA e registrado no Sistema do Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PCA 2023), sob o item 53/2023, (SEI 0038303866) porém não executado em razão de restrições orçamentárias que impossibilitaram sua execução. Este mesmo projeto se encontra atualizado no DFD 687/2024 (SEI 0043915533) e devidamente planejado para o ano seguinte.

2.13 Com a aquisição da solução de hiperconvergência, o INCA, por meio da SETI, promoverá uma reestruturação lógica dos serviços de TI do INCA, consolidando-os em uma estrutura centralizada. Essa modernização garantirá maior continuidade operacional, com uma gestão mais eficiente e segura. Além disso, a nova solução trará uma melhoria substancial na capacidade de processamento de dados, ampliando a eficiência dos serviços e o suporte às demandas crescentes do instituto.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Tecnologia da Informação	Roberto Luiz Silva dos Santos

4. Necessidades de Negócio

4.1 As necessidades de negócio, também chamadas de requisitos do negócio, segundo o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (Guia BABOK v. 2.0), são metas de mais alto nível, objetivos ou necessidades da organização. Descrevem as razões pelas quais um projeto foi iniciado, os objetivos que o projeto vai atingir e as métricas que serão utilizadas para medir o seu êxito. Nesse sentido, a presente seção visa descrever as necessidades de negócios que conduzirão as análises de soluções e definição da solução mais adequadas a tais objetivos organizacionais, conforme relação a seguir:

4.1.1 Trata-se de ETP para **a contratação de solução de infraestrutura hiperconvergente de datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, transceiver (GBIC), racks, solução de backup e sistemas operacionais que compõe a solução** que assegure o gerenciamento centralizado, a eficiência dos serviços, disponibilidade e escalabilidade serviços de TI, para que não ocorram novos eventos que comprometam o funcionamento do INCA /MS.

4.1.2 Para a contratação da solução, é importante destacar que o INCA é o órgão auxiliar do Ministério da Saúde no desenvolvimento e coordenação das ações integradas para a prevenção e o controle do câncer no Brasil. Tais ações compreendem a assistência médico-hospitalar, prestada direta e gratuitamente aos pacientes com câncer como parte dos serviços oferecidos pelo Sistema Único de Saúde, e a atuação em áreas estratégicas, como prevenção e detecção precoce, formação de profissionais especializados, desenvolvimento da pesquisa e geração de informação epidemiológica. O Instituto coordena vários programas nacionais para o controle do câncer e está equipado com o mais moderno parque público de diagnóstico por imagem da América Latina.

4.1.3 A Infraestrutura de Tecnologia da Informação – TI, constitui-se de elemento essencial para sustentação tecnológica e atendimento às normas e exigências estabelecidas para o INCA, além de desempenhar adequadamente suas funções burocráticas. Diversas operações consideradas fundamentais e estratégicas para pleno funcionamento do INCA e das iniciativas de inovação em Saúde, estão fortemente relacionadas e dependentes dos serviços estarem disponíveis e sendo executados em sua plenitude em sua infraestrutura de rede lógica e física de ativos, de forma que a indisponibilidade ou defasagem desses serviços produzirá impacto direto sobre o seu desempenho institucional.

4.1.4 O data center atual do INCA foi crescendo de forma incremental a partir do surgimento de novas necessidades dos serviços de saúde. A questão é que essa estrutura atualmente necessita de maior resiliência em caso de desastres e graves incidentes que impactem negativamente à infraestrutura de tecnologia da informação (TI). Em meio a esse tópico, há grande preocupação com a salvaguarda dos dados e em redundância interna do parque computacional do instituto.

4.1.5 Visando a identificação das necessidades de negócio que, por sua vez, serão atendidas por meio de uma determinada solução de TI, foram avaliados o Documento de Formalização de Demanda de TI (DFD) (SEI nº 0043915462), o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e

Comunicação (PDTIC/INCA) através do "N2 - Contratações de bens e serviços para evoluir e manter a infraestrutura de TIC -N2.M1.A1" para o período vigente. Por meio da Tabela 1, apresentada a seguir, são elencadas as necessidades do INCA e os requisitos de negócio a serem adotados, que atenderão as demandas elencadas direta ou indiretamente, os quais independem de características tecnológicas e definem as necessidades dos serviços e os aspectos funcionais da solução de TI.

Tipo	ID	Requisito
Requisitos de Negócio	1	Provisão da continuidade operacional dos serviços de tecnologia da informação e a capacidade de processamento de dados do INCA em caso de desastres e graves incidentes que impactem negativamente a atual infraestrutura de TI.
	2	A iniciativa deverá favorecer a redução de riscos operacionais de funcionamento pleno, bem como o aprimoramento de processos de reação e tratamento de situações emergenciais e desastres.
	3	Gerir a evolução e a operação dos recursos necessários para provimento dos serviços de TI que suportam os diversos processos de negócio do INCA.
	4	Manter a celeridade e prover maior segurança e robustez aos bancos de dados e componentes dos sistemas que atendem os processos de trabalho do INCA.
	5	Garantir a continuidade do registro e acesso aos dados das demandas institucionais apresentadas ao INCA.
	6	Aumento no compartilhamento das informações e na possibilidade de se ter histórico dos registros hospitalares de anos anteriores.
	7	Consolidação de dados das diversas áreas do INCA para auxiliar nas tomadas de decisões dos gestores.
	8	Melhoria nas atividades de identificação, avaliação, tratamento, monitoramento e análise crítica de riscos que possam impactar a implementação da estratégia e a consecução dos objetivos do INCA.
	9	Necessidade de atualização do ambiente PACS para otimizar o fornecimento de laudos de exames no INCA.

Tabela 1 - Levantamento das Necessidades de Negócio

4.1.6 Além das necessidades macro do negócio do INCA, a aquisição de solução que assegure a segurança, disponibilidade e escalabilidade dos serviços de TI, garantirá o atendimento das seguintes necessidades estratégicas: Adequação às legislações vigentes, tais como LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e Marco Civil da Internet Lei nº 12.965/2014); Manutenção a integridade dos dados e das informações sensíveis dos sistemas do INCA; Melhoria no nível de qualidade ser serviço das aplicações internas do INCA.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1 As necessidades tecnológicas, também chamadas de requisitos da solução de tecnologia, segundo o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (Guia BABOK v. 2.0) com adaptações, descrevem as características de uma solução que atende aos requisitos do negócio. São desenvolvidos e definidos neste documento após a realização de uma Análise de Requisitos. Dentre tais requisitos da solução de tecnologia, são descritos:

- os requisitos funcionais, aqueles que descrevem capacidades que a solução será capaz de executar em termos de comportamentos e operações – ações ou respostas específicas de aplicativos ou componentes de tecnologia da informação,
- os requisitos não funcionais, aqueles que capturam condições que não se relacionam diretamente ao comportamento ou funcionalidade da solução, mas descrevem condições ambientais sob as quais a solução deve permanecer efetiva, ou qualidades que os sistemas precisam possuir. Também são conhecidos como requisitos de qualidade ou suplementares. Podem incluir requisitos relacionados à capacidade, velocidade, segurança, disponibilidade, arquitetura da informação e apresentação da interface com o usuário, e
- os requisitos de transição, aqueles que descrevem capacidades que a solução deve possuir com o objetivo de facilitar a transição do estado atual da organização para um estado futuro desejado, mas que não serão mais necessárias uma vez concluída a transição. São diferenciados dos outros tipos de requisitos porque são sempre temporários por natureza e porque não podem ser desenvolvidos até que ambas as soluções, a nova e a existente, sejam definidas.

5.2 O objeto desse planejamento pode ser sintetizado em uma **contratação de solução de infraestrutura hiperconvergente de datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, transceiver(GBIC), racks, solução de backup e sistemas operacionais que compõe a solução .**

5.3 Foi realizado uma análise dos requisitos operacionais e de Desempenho, onde foi Identificado as necessidades específicas do ambiente hospitalar, como sistemas médicos, requisitos de armazenamento de dados de pacientes e registros médicos eletrônicos (EMR), e garantir que a solução seja dimensionada para atender a esses requisitos sem comprometer o desempenho e atender os seguintes requisitos:

5.3.1 **Compatibilidade e Integração:** Garantir que a solução proposta seja compatível com os sistemas e aplicativos existentes no ambiente hospitalar, como sistemas de gerenciamento de pacientes, sistemas de PACS (Picture Archiving and Communication System) para imagens médicas, e outros sistemas clínicos e administrativos.

5.3.2 **Segurança e Conformidade:** Garantir que os recursos de segurança da solução, incluindo criptografia de dados, controle de acesso, monitoramento de integridade e conformidade com regulamentos de proteção de dados de saúde, como a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) ou normas locais equivalentes.

5.3.3 **Resiliência e Disponibilidade:** A solução deverá possuir a capacidade de proporcionar alta disponibilidade e tolerância a falhas, garantindo a continuidade das operações críticas do hospital. Isso pode incluir recursos como replicação de dados em tempo real, failover automático e recuperação de desastres.

5.3.4 Gerenciamento e Monitoramento: Deverá possuir ferramentas de gerenciamento e monitoramento fornecidas pela solução para garantir uma administração eficiente do ambiente, incluindo provisionamento automatizado, monitoramento de desempenho em tempo real e geração de relatórios para análise de tendências e planejamento de capacidade.

5.3.4 Suporte Técnico e Manutenção: Possuir a disponibilidade de suporte técnico da fornecedora da solução, incluindo serviços de manutenção preventiva, atualizações de firmware e software, e a rapidez na resolução de problemas críticos.

5.3.5 Treinamento e Capacitação: Garantir que a equipe de TI do INCA receba o treinamento adequado para implementar, configurar e manter a solução hiperconvergente, minimizando assim o tempo de inatividade e maximizando a eficiência operacional.

5.4 Além dos fatores mencionados anteriormente, destaca-se a necessidade de atualizar o sistema PACS, atualmente na versão 12.1, que perdeu suporte em 2015, para a versão 12.2.8 de 2024 da Phillips. Esse upgrade é essencial para garantir a continuidade do suporte técnico, além de proporcionar melhorias em segurança, desempenho e assegurar a compatibilidade com as novas demandas tecnológicas do INCA, conforme demonstrado na imagem abaixo:

Vue PACS:

Vue PACS versão nº	11.4	12.0.0	12.1.0	12.1.5	12.2.0	12.2.1
Lançamento da versão	2013	2014	2015	2015	2018	2018
End of Life (EoL)	Jan/2020	Out/2022	Out/2022	Out/2022	Out/2022	Out/2022
End of Service (EoS)	Jan/2022	Out/2023	Out/2023	Out/2023	Out/2023	Out/2023

Vue RIS:

Vue RIS versão nº	< 11.0.x	11.2.x.x	11.3.x.x
Lançamento da versão	Out2011 (para 11.0.12) Jan/2013 (para 11.0.14)	Nov/2016	Jul/2018
End of Life (EoL)	Nov/2017	Jul/2021	Jan/2023
End of Service (EoS)	Dez/2019	Jul/2023	Jul/2024

5.5 Essa atualização irá proporcionar ao inca as seguintes funcionalidades:

- Melhorias na comparação de exames;
- Nova barra de elementos gráficos;
- Melhorias na ferramenta de gerenciamento de lesão;
- Novo algoritmo de cores em visualizações 3D;
- Novas ferramentas para visualização mamografias;
- Disponibilidade de exames por portal ou e-mail;
- Uso de Inteligência Artificial.

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

6.1 Requisitos de Negócio

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

6.1.1.1 Assegurar a segurança, disponibilidade e escalabilidade dos serviços de TI;

6.1.1.2 Adequação às legislações vigentes, tais como LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e Marco Civil da Internet Lei nº 12.965/2014);

6.1.1.3 Manutenção a integridade dos dados e das informações sensíveis dos sistemas do Contratante; e

6.1.1.4 Melhoria no nível de qualidade ser serviço das aplicações internas do Contratante.

6.2 Requisitos de Capacitação

6.2.1 Será necessário treinamento à equipe da CONTRATANTE, formada por 05 (cinco) colaboradores, que atuará com a solução. O treinamento deverá ser realizado nas fases de planejamento, instalação e configuração da solução, compreendendo todas as informações de configuração, operação e gerência de todos os componentes envolvidos na solução adquirida.

6.2.2 O treinamento deverá ser ministrado em Língua Portuguesa/Brasil.

6.3 Requisitos Legais

6.3.1 A CONTRATADA deverá responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes no âmbito federal, estadual ou municipal, bem como, ainda, assegurar os direitos e cumprimento de todas as obrigações estabelecidas;

6.3.2 Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da metodologia de desenvolvimento ágil utilizada pela CONTRATANTE, o ITIL, COBIT, PMBOK, NBR ISO-27002 e ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços;

6.3.3 Onde as normas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica;

6.3.4 Deverão ser respeitadas as Normas Internas e de Segurança da CONTRATANTE;

6.3.5 Em particular, também devem ser observadas, no que couber, as seguintes Recomendações, Normas, Decretos e Leis:

6.3.5.1 Lei Federal n.º 14.133/2021: institui normas gerais para licitações e contratos na Administração Pública e dá outras providências;

6.3.5.2 Lei Federal nº 12.846/2013: dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências;

6.3.5.3 Lei Complementar nº 123/2006: institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, e dá outras providências;

6.3.5.4 Decreto nº 7.579/2011: dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP, do Poder Executivo federal;

6.3.5.5 Decreto 7.746/2012: regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;

6.3.5.6 Decreto nº 11.129/2022: regulamenta a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira e dá outras providências;

6.3.5.7 Decreto nº 9.507/2018: dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

6.3.5.8 Decreto nº 9.739/2019: estabelece medidas de eficiência organizacional para o aprimoramento da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, estabelece normas sobre concursos públicos e dispõe sobre o Sistema de Organização e Inovação Institucional do Governo Federal – SIORG;

6.3.5.9 Decreto nº 10.024/2019: regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;

6.3.5.10 Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021: dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP do Poder Executivo Federal;

6.3.5.11 Instrução Normativa SEGES/ME nº 05, de 26 de maio de 2017: dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

6.3.5.12 Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022: dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP do Poder Executivo Federal;

6.3.5.13 Portaria SGD/ME Nº 5.651, de 28 de junho de 2022; e

6.3.5.14 Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

6.4 Requisitos de Manutenção

6.4.1 Devido as características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas e preventivas, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades.

6.4.2 Todos os itens deste processo devem possuir garantia e suporte do fabricante com validade mínima de 60 (sessenta) meses, contado a partir da data do ACEITE DEFINITIVO;

6.4.3 Os chamados poderão ser abertos ou diretamente com o fabricante ou com a autorizada oficial do fabricante no Brasil durante a vigência da garantia;

6.4.4 Durante o prazo de garantia, deve ser possível realizar a atualização de sistema operacional dos equipamentos para obter novas funcionalidades e correção de bugs;

6.4.5 Em caso de defeitos de fabricação, a garantia deve incluir envio de peças ou equipamentos de reposição nos locais especificados neste instrumento, obedecendo a modalidade NBD (Next Business Day):

6.4.5.1 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento ou de suas funcionalidades que impacte os serviços de TIC disponibilizados pelo CONTRATANTE, será de 24 (vinte e quatro) horas corridas, contado a partir do momento em que for realizado o chamado técnico devidamente formalizado, em regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, inclusive em feriados.

6.4.5.2 Findo o prazo estabelecido sem a resolução do problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamento de especificação igual ou superior a título de backup, de modo a garantir a continuidade do serviço. Quando for o caso, o(s) item(ns) com defeito poderá(ão) ser retirado(s) para reparo, por conta e risco da CONTRATADA, e deverá(ão) ser devolvido (s) no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data do chamado técnico.

6.4.6 A empresa contratada deverá disponibilizar, cumulativamente, estrutura de suporte técnico por meio de atendimento telefônico ou website ou e-mail;

6.4.7 A contratada deverá disponibilizar um portal web com disponibilidade de 24 horas por dia, 7 dias por semana, com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico;

6.5 Requisitos Temporais

6.5.1 A Entrega dos bens que compõe a solução deverá ser efetivada no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos para as capitais dos estados e de 120 (cento e vinte) dias corridos para as demais localidades, 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.

6.5.2 Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Início dos Serviços (OIS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

6.5.3 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

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

6.6 Requisitos de Segurança e Privacidade

6.6.1 A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante.

6.6.2 Os serviços contratados deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes vigentes no âmbito da Administração Pública Federal relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações (SIC); em especial atenção ao Decreto nº 9.637, de 26 de Dezembro de 2018, à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13 de junho de 2008 (e suas normas complementares) e à Política de Segurança da Informação e Comunicações da CONTRATANTE.

6.6.3 A empresa CONTRATADA deverá credenciar junto ao CONTRATANTE seus profissionais que venham a ser designados para prestar serviços, bem como aqueles autorizados a retirar e a entregar documentos junto ao CONTRATANTE.

6.6.4 A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus empregados, em documento formal, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de TIC do CONTRATANTE – inclusive com a assinatura do TERMO DE COMPROMISSO e TERMO DE CIÊNCIA referentes à responsabilidade e manutenção de sigilo.

6.6.5 A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo de profissionais que irão atuar diretamente na execução do objeto, com o propósito de evitar a incorporação de perfis que possam comprometer a segurança ou credibilidade do CONTRATANTE.

6.6.6 A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de empregados envolvidos diretamente na execução do CONTRATO, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

6.6.7. Todos os profissionais da Contratada deverão portar crachá de identificação para acesso às instalações do CONTRATANTE.

6.7 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

6.7.1 Tendo em conta a inexistência de critérios específicos de sustentabilidade para o presente objeto a Contratada, na execução do fornecimento, deverá atender, sempre que possível e cabível, os seguintes critérios, em conformidade com o art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 /2010, a saber:

6.7.1.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

6.7.1.2 Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtores sustentáveis ou de menor impacto ambiental relação aos seus similares;

6.7.1.3 Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

6.7.1.4 Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

6.7.2 Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais: a) Conformidade com costumes, idiomas e ao meio ambiente, dentre outros, observando-se, inclusive, no que couber, o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, e suas atualizações, elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade da Controladoria Geral da União/Advocacia Geral da União.

6.8 Requisitos de Arquitetura Tecnológica

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

6.8.2 A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deveser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

6.8.3 A contratação em tela visa oferecer condições para se garantir a disponibilidade e continuidade dos serviços e programas institucionais sustentados pelo ambiente da CONTRATANTE, por meio da manutenção do serviço de conectividade de rede do Centro de Dados, sendo necessário: Assegurar disponibilidade e a continuidade dos serviços, com a previsão de garantia e suporte técnico dos componentes envolvidos; Suportar a demanda dos sistemas institucionais, com a evolução da tecnológica; Viabilizar jornada de transformação digital;

Minimizar o impacto de riscos ao negócio; Promover uma melhor experiência do usuário nos acessos aos sistemas por meio de via de maior capacidade de comutação de pacotes e portas de alta velocidade; Suportar os projetos de modernização, expansão de funcionalidade por meio da escalabilidade; e Garantir conformidade com os acordos de nível de serviço, em que os equipamentos requerem operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana.

6.9 Requisitos de Projeto e de Implementação

6.9.1 Deverá observar os requisitos específicos de cada item de acordo com os tópicos deste Estudo Técnico Preliminar.

6.9.2 Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

6.9.2.1 **Etapa 01** - planejamento e design da instalação, a CONTRATADA deverá realizar uma ou mais reuniões técnicas com o corpo técnico designado pela CONTRATANTE com o objetivo de ser apresentada objetivamente ao Projeto de Rede proposto, devendo sinalizar quaisquer inviabilidades ou ajustes necessários, propondo as alternativas e/ou melhorias no projeto com o foco em viabilizar a implementação. Para cada reunião, deverão ser elaboradas atas para registro dos pontos abordados e consentimento global, que subsidiarão a próxima fase da dinâmica de execução. À CONTRATADA deverá entregar Documento de Instalação tomando como base todo o projeto apresentado pela CONTRATADA e as abordagens registradas nas atas de reunião, contendo o projeto e layout de conexão e proposta de configuração dos equipamentos; também deve conter plano de testes para validação do funcionamento pós-execução. Esse documento deverá ser entregue para avaliação e aprovação do CONTRATANTE para execução dos serviços;

6.9.2.2 **Etapa 02** - execução dos serviços de montagem, instalação e configuração, a CONTRATADA deverá montar, instalar e configurar os equipamentos seguindo o Documento de Instalação aprovado pelo CONTRATANTE tanto no que se refere ao hardware quanto ao software dos equipamentos. As janelas de manutenção para execução dos serviços serão definidas pelo CONTRATANTE;

6.9.2.3 **Etapa 03** - realizado do plano de testes, a CONTRATADA deverá realizar o plano de testes definido previamente, executando a correção de eventuais problemas encontrados, conforme cronograma aprovado de instalação.

6.9.2.4 **Etapa 04** - realizado da transferência de conhecimento e operação assistida, a CONTRATADA deverá realizar uma sessão de transferência de conhecimento da instalação e configuração dos equipamentos e suas características gerais para até 5 participantes, registrando em ata a data de realização da sessão, o conteúdo abordado e a assinatura dos participantes, devendo ser entregue ao final dessa fase.

6.9.2.5 **Etapa 05** - A CONTRATADA deverá entregar ao CONTRATANTE a documentação completa do ambiente instalado (as-built), detalhando a configuração, o mapa de instalação e o planejamento de toda a implantação dos equipamentos com suas devidas informações.

6.10 Requisitos de Implantação

6.10.1 Deverá observar os requisitos específicos de cada item de acordo com os tópicos deste Estudo Técnico Preliminar.

6.10.2 O prazo máximo para a implantação dos equipamentos, softwares e execução dos demais serviços é de até 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Início dos serviços (OIS), emitida pela Contratante.

6.10.3 A CONTRATADA deverá fornecer as chaves de acesso e instruções de uso do Customer Portal (ou equivalente), minimamente para 02 contatos principais e 04 secundários a serem disponibilizados. As chaves devem ser enviadas para o endereço eletrônico a ser informado pela Contratante na reunião inicial.

6.10.4 Os serviços de implantação, instalação, configuração e transferência de conhecimento deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados nas tecnologias que compõem este Estudo Técnico Preliminar, e ainda com certificação oficial do fabricante.

6.10.4.1 Os profissionais envolvidos na prestação dos serviços, deverão obrigatoriamente ser certificados pelo fabricante, com certificação de nível especialista/Engenheiro ou superior.

6.10.4.2 Todas as certificações deverão estar válidas e emitidas pelo fabricante.

6.10.4.3 A CONTRATADA deverá apresentar no início da execução dos serviços, todas as documentações comprobatórias de atendimento aos requisitos acima.

6.10.5 Os serviços de implantação, instalação, configuração e migração, devem ser realizados pela contratada, com acompanhamento do contratante.

6.10.6 Ao final da instalação a CONTRATADA deverá entregar documentação técnica da implantação da solução, em meio magnético.

6.11 Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência

6.11.1 A solução fornecida deverá possuir suporte e garantia do fabricante, complementar à garantia legal, pelo prazo de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, on-site, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6.11.1.1 Todo o período de garantia deve ser fornecido na modalidade on-site, visando o funcionamento dos bens com menor impacto logístico ao Contratante, reduzindo custos de transporte para outras localidades, e, principalmente, a redução do tempo de parada no atendimento ao cidadão.

6.11.2 A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução. A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA na prestação de suporte on-site da solução.

6.11.3 A Licitante deve apresentar em detalhes dos códigos, part numbers, SKUs, etc. da garantia do fabricante na proposta de preço a ser enviada após a etapa de lances e/ou como parte da documentação de entrega da solução (antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo).

6.11.4 A CONTRATADA deverá garantir o funcionamento dos equipamentos e softwares, incluindo todos os serviços, configurações e fornecimento de peças, durante toda a vigência da garantia.

6.11.5 Toda a garantia deve ser ofertada pelo fabricante, podendo o atendimento de suporte técnico ser realizada pela empresa CONTRATADA ou pelo próprio fabricante. O fabricante deve possuir site na internet com a disponibilização de manuais, drivers, firmwares e todas as atualizações existentes relativas aos equipamentos ofertados. A CONTRATADA deverá ser pertencente à rede autorizada do fabricante e devidamente capacitada para tal função.

6.11.6 Os serviços referentes à garantia, assistência técnica dos equipamentos (preventiva e corretiva), e respectivos serviços de suporte técnico, devem estar disponíveis em regime 24 x 7 (24 horas por dia, 7 dias por semana) tanto na modalidade on-site (presencial), sendo realizados no

CONTRATANTE, quanto na modalidade remota, para casos em que esse tipo de modalidade não impacte o atendimento.

6.11.7 Da Cobertura da Garantia

6.11.7.1 Durante o período de vigência da garantia, o CONTRATANTE terá o direito de recebimento de todas as novas licenças, versões ou releases dos softwares envolvidos, bem como de softwares que eventualmente venha a ser substituídos.

6.11.7.2 Deve cobrir defeitos em quaisquer dos componentes físicos dos produtos fornecidos, incluindo a substituição completa ou parcial de produtos que venham a apresentar problemas de funcionamento, sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

6.11.7.3 Deve englobar, também, todos os softwares envolvidos (firmwares, drivers, sistema operacional, sistema de gerenciamento, etc.).

6.11.7.4 Durante o prazo de vigência da garantia deverá prestar suporte e assistência técnica aos bens, por meio de manutenção corretiva e preventiva, troca e reposição de componentes e peças, às suas despesas.

6.11.7.5 Durante o serviço de manutenção corretiva ou preventiva, a CONTRATADA deverá executar procedimentos técnicos destinados ao reparo de eventuais falhas apresentadas nos equipamentos, de modo a recolocar os equipamentos com defeito em seu pleno estado de funcionamento e de uso, dentre os quais se incluem a substituição de peças de hardware, ajustes e reparos técnicos, em conformidade com manuais e normas técnicas especificadas pelo fabricante ou a substituição por um novo equipamento, sem uso e no mesmo modelo e padrão apresentado na proposta ou superior.

6.11.8 Substituição de equipamentos, peças ou componentes

6.11.8.1 A substituição de equipamento, peça ou componente defeituoso, em qualquer caso, deverá ser realizada por item equivalente, ou que possua características superiores, desde que homologadas pelo fabricante como parte compatível da solução. As peças e insumos de substituição devem ser originais, novas, de primeiro uso, não sendo aceitas peças reconcondicionadas.

6.11.8.2 Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

6.11.8.2.1 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.

6.11.8.3 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.

6.11.8.4 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.

6.11.8.5 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

6.11.8.6 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.

6.11.8.7 Se após a segunda manutenção corretiva, dentro de um período de 90 (noventa) dias, persistirem os mesmos problemas técnicos, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição do produto por outro com características e capacidades iguais ou superiores, em até 5 (cinco) dias úteis, às suas expensas.

6.11.8.8 O descarte sustentável das peças ou componentes deverão ocorrer às expensas da CONTRATADA.

6.11.9 Registro de atendimento

6.11.9.1 A CONTRATADA deverá ser disponibilizar serviço de atendimento de chamados técnicos, via central telefônica, para abertura de chamados através de ligação gratuita (Central 0800), ou diretamente via website, ambos em língua portuguesa, inclusive com registro de protocolo para fins de acompanhamento. Para o ambiente de Hiperconvergência deverá ser ponto único de contato tanto para o appliance quanto para software VMware.

6.11.9.2 A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante, sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software.

6.11.9.3 A abertura de chamados poderá ser realizada através de telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante, sendo que o atendimento telefônico deve ser realizado em português.

6.11.9.4 Os atendimentos técnicos deverão ser registrados com a identificação do equipamento (modelo e número de série/etiqueta de serviço), a descrição clara dos problemas identificados e os procedimentos adotados para a sua resolução, além de outras informações que se façam necessárias para consultas posteriores.

6.11.9.5 A CONTRATADA deverá observar o cumprimento dos prazos de solução estipulados neste Estudo Técnico Preliminar e seus Apêndices, que se iniciará a partir do registro da solicitação do serviço de assistência técnica. Durante toda vigência da garantia, a CONTRATADA deverá manter a base de conhecimento de problemas, bem como o histórico dos reparos ou substituições com links das páginas de suporte na internet.

6.11.10 Da equipe profissional envolvida

6.11.10.1 A execução dos serviços de suporte e manutenção, deverá ser realizada por profissionais certificados pelo fabricante da solução fornecida, sendo impreterível a apresentação de documentação original do fabricante que comprove a validade da certificação enquanto durar a GARANTIA, podendo esta ser solicitada a qualquer momento. Na ausência de programa de certificação, o profissional deve apresentar certificado de conclusão de treinamentos do fabricante, relativos as tecnologias que compõem o objeto desta contratação.

6.11.11 Da manutenção preventiva

6.11.11.1 A manutenção preventiva, que deverá ser realizada semestralmente, será destinada a realizar quaisquer operações, como avaliações da rede, ajustes de configuração ou atualizações de

softwares, que previnam perdas de desempenho, indisponibilidades ou exploração de vulnerabilidades da solução.

6.11.11.2 A manutenção preventiva também será acionada para analisar, detectar e expor problemas na rede, ainda não identificados pela equipe técnica do CONTRATANTE, usando software e ferramentas de diagnóstico especializados. Essa análise imparcial e informativa deverá ser compilada em relatórios abrangentes que podem incluir recomendações sobre como melhorar o desempenho, otimizar dispositivos e corrigir problemas.

6.11.11.3 Durante a manutenção preventiva a CONTRATADA deverá analisar a solução, sua condição atual de funcionamento, seus registros (logs) de sistema e sugerir mudanças para uma melhor prática de utilização da solução. A equipe técnica do CONTRATANTE decidirá sobre a aplicação ou não das recomendações apresentadas.

6.11.11.4 Durante o período de vigência da garantia, quando for o caso, todos os firmwares e softwares deverão ser atualizados pela CONTRATADA a cada nova versão ou correção, sem nenhum custo adicional para ao CONTRATANTE.

6.11.12 Da manutenção corretiva

6.11.12.1 A manutenção corretiva será destinada a resolver os defeitos apresentados pelos componentes de software e hardware de toda solução, compreendendo, também, a atualização de versões e correções dos componentes de software e hardware que se fizerem necessários.

6.11.12.2 A manutenção corretiva será realizada sempre que a solução apresentar defeito ou falha que impeça o seu funcionamento regular e requeira uma intervenção técnica especializada, ou mesmo a substituição de seus componentes, podendo ser solicitada a qualquer momento em que o sistema apresente pane, deficiência ou dificuldade de operação.

6.11.12.3 As visitas para prestação do serviço de manutenção corretiva, independentemente da quantidade necessária, não implicarão em custos adicionais para ao CONTRATANTE.

6.11.12.4 O serviço de assistência técnica pode ser realizado mediante aplicação de ferramentas de diagnóstico remoto, não podendo a CONTRATADA se eximir de prestar o suporte diante da impossibilidade técnica e/ou incompatibilidade de eventuais acessos remotos em virtude de restrições tecnológicas do ambiente do CONTRATANTE.

6.11.12.5 Nos casos em que não for possível solucionar problemas remotamente e/ou por telefone, para fins de atendimento técnico presencial, a CONTRATADA deverá observar o cumprimento dos prazos máximos de solução estipulados, cuja contagem se iniciará a partir do registro da solicitação do serviço de assistência técnica.

6.11.12.6 A movimentação dos equipamentos entre localidades NÃO exclui a garantia.

6.12 Requisitos de Experiência Profissional

6.12.1 Os serviços de suporte, garantia, implementação e instalação da solução deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados e habilitados, bem como, com todos os recursos ferramentais necessários para a instalação e prestação dos serviços.

6.12.2 Os serviços de implantação, instalação, configuração e transferência de conhecimento deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados nas tecnologias que compõem este Estudo Técnico Preliminar, e ainda com certificação oficial do fabricante.

6.12.3 Os profissionais envolvidos na prestação dos serviços, deverão obrigatoriamente ser certificados pelo fabricante, com certificação de nível especialista/Engenheiro ou superior.

6.12.4 Todas as certificações deverão estar válidas e emitidas pelo fabricante.

6.12.5 A CONTRATADA deverá apresentar no início da execução dos serviços, todas as documentações comprobatórias de atendimento aos requisitos acima.

6.13 Requisitos de Formação de Equipe

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

6.14 Requisitos de Metodologia de Trabalho

6.14.1 O fornecimento dos equipamentos e a execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Fornecimento dos Bens (OFB) e da Ordem de Início do Serviço (OIS) emitida pela Contratante.

6.14.2 A Ordem de fornecimento de Bens (OFB) indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

6.15 Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

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

6.15.1.1 Os serviços contratados deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes vigentes no âmbito da Administração Pública Federal relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações (SIC) em especial atenção à Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD); ao Decreto Federal nº 3.505, de 13 de junho de 2000, à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13 de junho de 2008 (e suas normas complementares); à Política de Segurança da Informação e Comunicações do CONTRATANTE e suas normas complementares.

6.15.1.2 A CONTRATADA deverá manter sigilo – sob pena de responsabilização civil, penal e/ou administrativa sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte e/ou artefatos contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, incluindo meios de armazenamento e transferência, de que venha a ter conhecimento durante a execução do CONTRATO, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar tais informações independentemente da classificação desigilo conferida pelo CONTRATANTE ou por terceiros a tais documentos.

6.15.1.3 Será exigido da CONTRATADA a assinatura de TERMO DE COMPROMISSO, pelo qual se compromete a manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações de que venha a ter conhecimento no exercício de suas atribuições, e que ela o exija dos seus empregados que prestarem serviços no ambiente do CONTRATANTE. Por questões de segurança, fica a CONTRATADA obrigada a estender o COMPROMISSO de manutenção do sigilo e segurança das informações a todos os seus colaboradores diretamente envolvidos na execução do CONTRATO. Sendo que o CONTRATANTE reserva o direito de proceder levantamento e/ou confirmação de informações pertinentes à idoneidade de qualquer profissional que venha a ser indicado para a prestação dos serviços.

6.15.1.4 A CONTRATADA também estará sujeita ao cumprimento das diretrizes aplicáveis estabelecidas na POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES do CONTRATANTE, bem como suas respectivas NORMAS COMPLEMENTARES – às quais ao CONTRATANTE incumbe dar o devido conhecimento.

6.15.1.5 A CONTRATADA deverá credenciar junto ao CONTRATANTE todos os seus profissionais que venham a ser designados para prestar serviços nas dependências da CONTRATANTE, bem como aqueles autorizados a retirar e/ou entregar documentos junto ao

CONTRATANTE. Assim como deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências do CONTRATANTE, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança etc.

6.15.1.6 A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo dos profissionais que irão atuar diretamente na execução do OBJETO, com o propósito de evitar a incorporação de perfis que possam comprometer a segurança ou credibilidade do CONTRATANTE.

6.15.1.7 A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, com a antecedência mínima necessária, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução do CONTRATO para que seja providenciada a imediata revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

6.15.1.8 Conforme aplicável para a característica dos serviços contratados, a CONTRATADA deve garantir que sua equipe profissional seja treinada, qualificada e esteja disponível para executar os serviços atribuídos.

6.15.1.9 Todas as informações as quais a CONTRATADA tiver acesso em função da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada sua reprodução, utilização ou divulgação a terceiros.

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

6.15.1.11 A Contratada deve reportar de imediato à Contratante incidentes que envolvam vazamento de dados, fraude ou comprometimento da informação relacionados ao objeto do contrato.

6.15.1.12 No que couber, o "Guia de Requisitos e de Obrigações quanto a Segurança da Informação e Privacidade" deverá ser observado (vide item 7, do Anexo I, da IN SGD/ME nº 94/2022).

6.15.1.12.1 Algumas categorias de requisitos de segurança da informação e privacidade são: implementação e manutenção de controles criptográficos para armazenamento, tráfego e tratamento da informação; implementação de controles de acesso; implementação de controles necessários para o registro de eventos e incidentes de segurança da informação e privacidade; implementação e manutenção de controles específicos para registro de eventos e rastreabilidade de forma a manter trilha de auditoria de segurança da informação e privacidade; implementação de medidas de salvaguarda para os logs; procedimentos e controles adequados para compartilhamento, uso e proteção da informação e os casos de compartilhamento de informações com terceiros; execução periódica de análise de vulnerabilidades na Solução de TIC; implementação de mecanismos de segurança da informação e privacidade relativos a Internet das Coisas (IoT), diretrizes para o desenvolvimento e obtenção de software seguro e etc.

6.15.1.13 Do tratamento de dados pessoais

6.15.1.13.1 A participação no licitatório importa na manifestação de inequívoco consentimento do titular dos dados pessoais que tenham se tomado públicos como condição

para participação na licitação e para contratação, para tratamento pelo CONTRATANTE, na forma da Lei nº 13.709/2018 — Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), seja o titular pessoa física direta ou indiretamente relacionada a licitante, inclusive sócios, empregados contratados e/ou terceirizados, quando for o caso.

6.15.1.13.2 Os LICITANTES devem estar cientes de que esta Administração - controladora dos dados — sempre que possível tomará decisões referentes ao tratamento de seus dados pessoais, bem como realizará o tratamento de tais dados, envolvendo operações como as de coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

6.15.1.13.3 O CONTRATANTE fica autorizado a compartilhar os dados pessoais do Titular com outros agentes de tratamento de dados, caso seja necessário para finalidade específica, observados os princípios e as garantias estabelecidas pela Lei nº 13.709/2018.

6.15.1.13.4 Caberá às licitantes e ao CONTRATANTE proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

- a) O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos Arts. 7º e/ou 11 da Lei nº 13.709/2018 o qual se submete o objeto deste Edital, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, respeitadas as regras previstas pelos artigos 23 a 30 da Lei nº 13.709/2018;
- b) O tratamento seja limitado às atividades necessárias para atingir as finalidades de execução do objeto contratado;
- c) O CONTRATANTE poderá manter e tratar os dados pessoais do Titular durante todo o período em que eles forem pertinentes ao alcance das finalidades listadas neste edital;
- d) Os dados pessoais anonimizados, sem possibilidade de associação ao indivíduo, poderão ser mantidos por período indefinido;
- e) O Titular tem direito a obter desta Administração a relação dos dados por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição formal, conforme art. 18 da LGPD;
- f) O CONTRATANTE responsabiliza-se pela manutenção de medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito; e
- g) Em conformidade ao art. 48 da Lei nº 13.709/2018, o CONTRATANTE comunicará ao Titular e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao Titular.

6.15.1.13.5 Na execução do contrato, A CONTRATADA deve cumprir as disposições da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, bem como das políticas e normas internas do CONTRATANTE, implementando medidas técnicas e organizacionais adequadas para assegurar a proteção dos direitos do titular dos dados pessoais.

6.16 Vistoria

6.16.1 A vistoria prévia é facultativa, e o(s) representante(s) da empresa licitante poderá realizá-la nas instalações do CONTRATANTE.

6.16.2 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua PROPOSTA, as LICITANTES poderão realizar VISTORIA TÉCNICA, nas instalações do CONTRATANTE, acompanhadas por servidor designado para esse fim, o qual assinará a DECLARAÇÃO DE VISTORIA comprobatória da vistoria efetuada.

6.16.3 Na VISTORIA TÉCNICA serão apresentadas aos LICITANTES interessados as seguintes informações cujo nível de sensibilidade ou detalhamento não permitem sua divulgação junto a esse Estudo Técnico Preliminar: Detalhamento e esclarecimento de dúvidas sobre ambiente tecnológico do CONTRATANTE; e Esclarecimento de eventuais dúvidas e questionamentos elaborados pelos LICITANTES acerca do presente Estudo Técnico Preliminar e das demais informações prestadas durante a VISTORIA TÉCNICA.

6.16.4 A VISTORIA TÉCNICA será limitada a uma LICITANTE interessada por vez e deverá ser previamente agendada com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas à data de sua realização.

6.16.5 O prazo para VISTORIA TÉCNICA iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do EDITAL, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

6.16.6 Quando autorizadas, as VISTORIAS TÉCNICAS poderão ser realizadas de segunda à sexta-feira, no horário das 9 às 17 horas, com duração máxima estimada de 01 (uma) hora, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (21) 3207-5206 ou 3207-5214 ou 3207-5583 ou por e-mail (sti.contratos@inca.gov.br).

6.16.7 Para a realização da VISTORIA TÉCNICA, a LICITANTE ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

6.16.8 Para fins de qualificação técnica a realização da VISTORIA TÉCNICA deverá ser comprovada mediante apresentação pelo LICITANTE, junto com os demais documentos de habilitação técnica, de DECLARAÇÃO DE VISTORIA (ANEXO) assinada pelo servidor responsável, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN-05/2017/SEGES/ME.

6.16.9 Considerando a jurisprudência recente do Tribunal de Contas da União (TCU), tais como o Acórdão nº 730/2019-Plenário, fica franqueado aos LICITANTES a alternativa de apresentação de DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA (ANEXO), sem prejuízo à consecução do OBJETO.

6.16.10 Em caso de não realização da VISTORIA TÉCNICA, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preço sem decorrência da execução do OBJETO da contratação.

6.16.11 A proponente que decidir não realizar a vistoria e, eventualmente, subestimar sua proposta, estará incorrendo em risco típico do seu negócio, não podendo, futuramente, opô-lo contra a Administração para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos do contrato que vier a firmar, assumindo, assim plena responsabilidade pela elaboração de sua proposta comercial que atenderá a totalidade do edital de contratação.

6.16.12 A não apresentação de quaisquer dos documentos acima relacionados implicará na desclassificação da LICITANTE.

6.16 Outros Requisitos Aplicáveis

6.16.1 Em conformidade com o Decreto Nº 11.129, de 11 de julho de 2022, é fortemente recomendável que a CONTRATADA desenvolva PROGRAMA DE INTEGRIDADE, que consiste num conjunto de “mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à

denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira”.

6.17 Sustentabilidade

6.17.1 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:

6.17.1.1 Os serviços deverão ser prestados, no que couber, de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos na 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.

6.17.1.2 No que couber, visando a atender ao disposto na legislação aplicável – em destaque às Instruções Normativas 05/2017 /SEGES e 94/2022/SGD – a CONTRATADA deverá priorizar, para a execução dos serviços, a utilização de bens que sejam no todo ou em partes compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

6.17.1.3 É dever da CONTRATADA observar entre outros: 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.

6.17.1.4 A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel. Além disso, as configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia.

6.18 Subcontratação

6.18.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual. No entanto, somente para os serviços de implementação e suporte serão permitidos parceiros credenciados pelo fabricante.

6.19 Garantia da Contratação

6.19.1 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 total do contrato.

6.19.2 A apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por 30 (trinta) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

6.19.3 A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

6.19.4 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 abaixo.

6.19.5 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.

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

6.19.6.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

6.19.6.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

6.19.6.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

6.19.7 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 6.19.6, observada a legislação que rege a matéria.

6.19.8 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.

6.19.9 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 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

6.19.10 O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria:

6.19.10.1 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).

6.19.10.2 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 nº662, de 11 de abril de 2022.

6.19.11 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.

6.19.12 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.

6.19.13 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.

6.19.14 O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

6.19.14.1 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Estudo Técnico Preliminar.

6.20 Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

6.20.1 A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

6.20.1.1 A licitante deverá considerar o fornecimento de todos os equipamentos/componentes e serviços que se fizer necessária para a implementação dos itens ofertados.

6.20.1.2 Os equipamentos a serem instalados serão de inteira responsabilidade da contratada, bem como a garantia, substituição e reparos quando necessários, sem ônus financeiro para a contratante.

6.20.1.3 Outras informações relevantes para o dimensionamento da proposta podem ser encontradas ao longo do Edital e seus anexos.

6.21 Papéis e Responsabilidades

6.21.1 São obrigações da CONTRATANTE:

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

6.21.1.2 encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar;

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

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

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

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

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

6.21.1.8 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;

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

6.21.1.10 Permitir o livre acesso dos profissionais da CONTRATADA nas dependências do CONTRATANTE, relacionadas com a execução do contrato, desde que estejam devidamente identificados; e

6.21.1.11 Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes, solicitados pela CONTRATADA, durante o prazo de vigência do Contrato.

6.21.2 São obrigações do CONTRATADO:

6.21.2.1 Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, o qual deverá ser certificado ITIL v3 Foundation ou superior, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

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

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

6.21.2.4 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;

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

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

6.21.2.7 Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

6.21.2.8 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;

6.21.2.9 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;

6.21.2.10 Executar o objeto licitado, sendo vedada a subcontratação, em estreita observância da legislação vigente para contratações públicas, as especificações técnicas e obrigações contidas neste Estudo Técnico Preliminar e em sua PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL, assumindo-as integralmente, bem como, seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

6.21.2.11 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à UNIÃO ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da GARANTIA, caso exigida no EDITAL, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

6.21.2.12 Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;

6.21.2.13 Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;

6.21.2.14 Manter sempre atualizados os seus dados cadastrais, alteração da constituição social ou do estatuto, conforme o caso, principalmente em caso de modificação de endereço, sob pena de infração contratual.

6.21.2.15 Comunicar formalmente e imediatamente ao CONTRATANTE quaisquer mudanças de endereço de correspondência e contato telefônico.

6.21.2.16 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou as supressões que se fizerem no objeto contratual, de acordo com a legislação vigente, mantidas as mesmas condições estipuladas neste Estudo Técnico Preliminar, sem que caiba à CONTRATADA qualquer reclamação.

6.21.2.17 É facultada a supressão além dos limites acima estabelecidos mediante acordo entre as partes.

6.21.2.18 Encaminhar ao CONTRATANTE Nota Fiscal/Fatura, acompanhada dos comprovantes de regularidade fiscal necessários ao processamento de pagamento.

6.21.2.19 Guardar sigilo sobre todas as informações e dados obtidos em decorrência do cumprimento do contrato.

6.21.2.20 No que couber, atentar ao disposto no item (Requisitos Sociais, Ambientais e 6.7 Culturais).

6.21.3 São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

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

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

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

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

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

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

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

6.21.3.4.2 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

6.21.3.4.3 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 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1 A presente sessão contém o registro do quantitativo estimado de bens e serviços necessários para a composição da solução a ser contratada, de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo. Busca-se descrever também os métodos, metodologias e técnicas de estimativas que foram utilizados, nos termos do inciso I do art. 11 da IN. 01/2019 SGD /ME.

7.2 Atualmente o Instituto Nacional de Câncer possui as seguintes obsolescências em seus equipamentos:

SERVIDORES	
Servidor PowerEdge R820 (PACS HC1)	
Data de envio:	23/07/2015
Data termino Garantia:	24/07/2020
Data termino Fabricação:	01/07/2017
Servidor PowerEdge R730 (PACS MP)	
Data de envio:	15/07/2015
Data termino Garantia:	16/07/2015
Data termino Fabricação:	01/07/2019
ChassiBlade: PowerEdge M1000E (AMBIENTE PRINCIPAL HC1)	
Data de envio:	30/11/2011
Data termino Garantia:	02/09/2017
Data termino Fabricação:	01/07/2019
Lâminas (servidores): PowerEdge M610 (HC1)	
Data de envio:	09/11/2011

Data termino Garantia:	10/11/2016
Data termino Fabricação:	09/01/2012
Lâminas (servidores): PowerEdge M630 (HC1)	
Data de envio:	22/05/2015
Data termino Garantia:	23/05/2021
Data termino Fabricação:	01/07/2019

STORAGE	
02 unidades de Storage Unity 300 (HC1 e MP)	
Data de envio:	29/12/2017
Data termino Garantia:	29/12/2022
Data termino Fabricação:	31/12/2020
02 unidades de Storage VNX-5400 (HC1 - BACKUP COMVAULT e MP - BACKUP COMVAULT)	
Data de envio:	24/06/2015
Data termino Garantia:	23/06/2020
Data termino Fabricação:	31/12/2018

Storage CX4-240C (HC1 - BACKUP COMVAULT VMs)	
Data de envio:	-
Data termino Garantia:	02/05/2013
Data termino Fabricação:	31/12/2011

7.3 Os equipamentos em fim de vida útil apresentam desafios específicos de manutenção, como a disponibilidade limitada de peças de reposição e a falta de atualizações de firmware e software, o que pode torná-los vulneráveis a problemas de segurança.

7.4 Para manter estes equipamentos funcionais, a Instituição realizou o contrato nº 127/2020 – Serviço de manutenção preventiva e corretiva, que tem um Valor mensal: R\$ 31.448,28 e Valor anual: R\$ 377.379,36. O valor estimado para o período de 5 (cinco) anos é de **R\$ 1.886.896,80**.

7.5 Atualmente o INCA possui dois locais de storage para armazenamento de servidores em produção, onde se encontram com os seguintes problemas de armazenamento:

ARMAZENAMENTO HC1 (PRODUÇÃO)	
Total: 154,6 TB	
Utilizado: 127,2 TB	82,28%
Disponível: 27,3 TB	17,72%
ARMAZENAMENTO MP (PRODUÇÃO)	
Total: 127,2TB	
Utilizado: 115,5 TB	89,73%
Disponível: 13,1 TB	10,27%

SISTEMA PACS HC1 (PRODUÇÃO)	
Utilizado (TB):	90,00%

Disponível (TB):	10,00%
SISTEMA PACS MP (BACKUP)	
Utilizado (TB):	99,00%
Disponível (TB):	1,00%

PACS - é um sistema de armazenamento e comunicação de imagens que funciona como um banco de dados de exames, que armazena imagens em formato DICOM.

7.6 Além a escassez citada acima, não podemos deixar de evidenciar a necessidade de aquisição de servidores melhores por motivo de processamento e memória conforme apresentado:

PROCESSAMENTO*	
Utilizado:	48,00%
Disponível:	52,00%
MEMÓRIA*	
Utilizado:	76,43%
Disponível:	23,57%

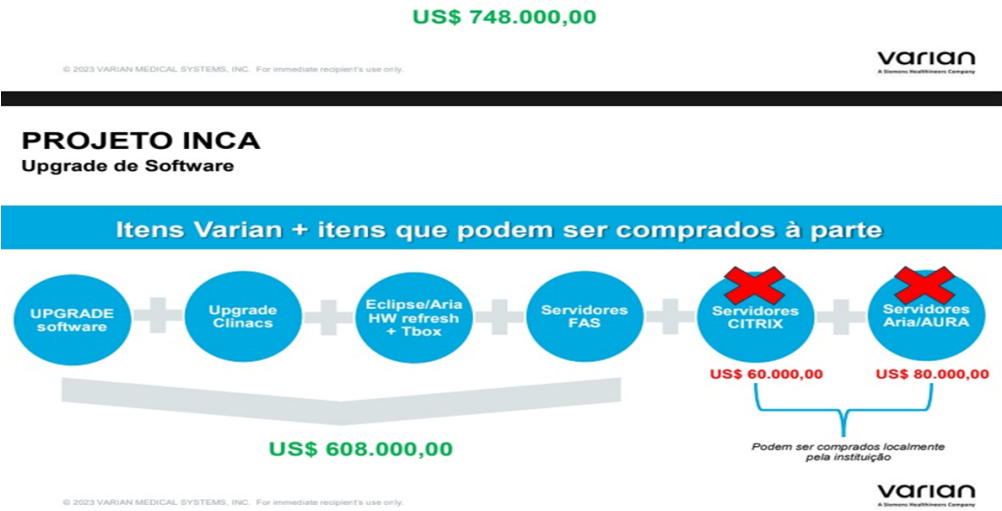
* Recursos não compartilhados entre os servidores

7.7 Vale ressaltar também as licenças existentes no ambiente atual, corroborando com as necessidades de aquisições de versões:

Sistema operacional Windows Server	
Versão 2003	
Lançamento:	24/04/2003
Fim atualização segurança:	13/07/2010
Fim do suporte:	14/07/2015
Versão 2008	
Lançamento:	27/02/2008
Fim atualização segurança:	13/01/2015
Fim do suporte:	14/01/2020
Versão 2012	
Lançamento:	04/09/2012
Fim atualização segurança:	09/10/2018
Fim do suporte:	10/10/2023

7.8 Este projeto além de atender as demandas citadas acima, também vai contribuir para evolução dos seguintes projetos:

7.8.1 Atualização na radioterapia (VARIAN):



7.8.2 Projeto REDOME, necessidade de dobrar os recursos para atendimento das demandas futuras previstas nos planos estratégicos do setor:

Memória (Terabytes)					
Equip	Cap Total	Utilizado	Prop. Utiliz	Disponível	Prop. Disponível
SERVIDO 1	127,99	112,72	26,09%	15,27	3,18%
SERVIDO 2	95,99	76,08	17,61%	19,91	4,15%
SERVIDO 3	95,99	90,96	21,05%	5,03	1,05%
SERVIDO 4	159,99	152,27	35,25%	7,72	1,61%

Processamento (GHz)			
Equip	Cap Total	Utilizado	Disponível
SERVIDO 1	36,71	15,86	20,85
SERVIDO 2	36,71	5,12	31,59
SERVIDO 3	36,71	7,48	29,23
SERVIDO 4	36,71	9,25	27,46

7.8.3 Sistema de Gestão Educacional

7.8.3.1 A infraestrutura atual não é suficiente para garantir a implementação de um sistema integrado para a Coordenação de Ensino;

7.8.4 AGHUSE

7.8.4.1 Caso o Instituto opte pela implantação de um sistema integrado (como o AGHUSE), a infraestrutura existente não oferece suporte adequado para a execução do projeto.

7.8.5 DIPAT - novo sistema SITEC e Patologia integrado ao SISCAN;

7.8.6 Prescrição Médica - modernização da plataforma, com assinatura digital prevista;

7.8.7Rastreabilidade - modernização da plataforma e aquisição de novos coletores;

7.8.8 Plataforma COAGE - substituição do sistema EMS (obsoleto);

- 7.8.9 Sistema APAC única - modernização da plataforma e substituição de legados;
- 7.8.10 Plataforma Radioterapia - integração com SER; substituição de legados; e modernização plataforma;
- 7.8.11 Bloco Cirúrgico - implantado no HC3, HC2; HC1 em andamento;
- 7.8.12 Sistemas Programas Nacionais - modernização plataforma (RHC_Web, BasePop, Mortalidade).

7.8 A contratação de uma **solução de infraestrutura hiperconvergente de datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, transceiver(GBIC), racks, solução de backup e sistemas operacionais que compõe a solução, com garantia e suporte por 60 meses, incluindo ainda serviços de implantação, migração e operação assistida, além de licenciamento de backup e sistema operacional** que assegure a eficiência dos serviços, disponibilidade e escalabilidade serviços de TI, foi motivada pela necessidade de extinguir ou minimizar eventos de natureza técnica que comprometam o funcionamento do INCA /MS. Para chegar a essa constatação foram levantados os períodos de aquisição dos equipamentos existentes e também um comparativo com as tecnologias padrão ouro utilizadas no mercado.

7.3 Com base nas informações extraídas, e das novas necessidades das áreas requisitantes, estima-se uma demanda, conforme abaixo:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD
01	01	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	Unidade	12
	02	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U (01 Rack MP e 01 Rack HC-I)	Unidade	02
	03	SOLUÇÃO DE BACKUP	Unidade	1
	04	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	Unidade	20
	05	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	Unidade	48
	06	TRANSCEIVER QSFP28-40G- 150 METROS	Unidade	8
	07	TRANSCEIVER QSFP28-40G-	Unidade	4

		10KM		
	08	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	unidade	20
	09	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	UST	1320
	10	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	Unidade	03
02	11	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	Unidade	1
03	12	WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER (ID MICROSOFT AAA-90053)	Unidade	48
	13	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022 (ID MICROSOFT AAA-03787)	Unidade	3035
	14	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022 (ID MICROSOFT AAA-03872)	Unidade	400
04	15	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	Unidade	2

8. Levantamento de soluções

8.1 Conforme inciso II do art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, a análise comparativa de soluções, que deve considerar, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, observando:

- a) necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas;
- b) as alternativas do mercado;

- c) a existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016, e suas atualizações;
- d) as políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePing, Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMag, Padrões Web em Governo Eletrônico - ePwg, padrões de Design System de governo, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil, quando aplicáveis;
- e) as necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual;
- f) os diferentes modelos de prestação do serviço;
- g) os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;
- h) a possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;
- i) a ampliação ou substituição da solução implantada; e
- j) as diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento;

8.2 Logo, foram identificados as seguintes soluções para atender o objetivo da contratação de solução hiperconvergente:

ITEM	DESCRIÇÃO
01	Microsoft Hyper-V
02	Nutanix
03	VMWare
04	Nuvem Externa

9. Análise comparativa de soluções

9.1 Solução 1 - Microsoft Hyper-V

O Microsoft Hyper-V é uma tecnologia de virtualização baseada em hipervisor, que permite criar e gerenciar máquinas virtuais (VMs) em hardware físico. Como qualquer solução tecnológica, o Hyper-V apresenta vantagens e desvantagens que podem influenciar na decisão de adotá-lo em um ambiente de TI. Aqui estão algumas dessas considerações:

9.1.1 Vantagens do Microsoft Hyper-V

9.1.1.1 Integração com Windows: Sendo uma solução da Microsoft, o Hyper-V se integra bem com outros produtos Microsoft, como Windows Server e System Center, proporcionando uma experiência de usuário coesa. No caso do INCA seria um ponto positivo, uma vez que a maioria dos serviços utilizam a plataforma Windows.

9.1.1.2 Custo: Para organizações que já utilizam ambientes Windows, o Hyper-V pode representar uma economia significativa, pois está incluído em várias edições do Windows Server sem custos adicionais de licença. Portanto, se tratando do segmento dos serviços do INCA que estão hospedados em Windows, sob o ponto de vista de software a aquisição do Hyper-V seria vantajosa.

9.1.1.3 Isolamento e Segurança: O Hyper-V proporciona um bom nível de isolamento e segurança entre as máquinas virtuais, por conta de um hipervisor de tipo 1, que roda diretamente no hardware. A vantagem portanto vai ao encontro da necessidade de uma solução que garanta a segurança do ambiente do INCA.

9.1.1.4 Flexibilidade de Rede: Oferece recursos avançados de rede virtual, permitindo a criação de redes virtuais sofisticadas que podem ser configuradas para replicar ambientes de rede físicos.

9.1.1.5 Suporte para Linux: Além de suportar diversas versões do Windows, o Hyper-V também oferece suporte para várias distribuições Linux, o que o torna versátil em ambientes heterogêneos. Alguns serviços do ambiente do INCA estão hospedados em Linux, o que justifica a vantajosidade da Aquisição.

9.1.2 Desvantagens do Microsoft Hyper-V

9.1.2.1 Complexidade: Para usuários não familiarizados com produtos Microsoft ou gerenciamento de servidores, o Hyper-V pode ser complexo para configurar e gerenciar. Cabe ressaltar que o Hyper-V não é a solução utilizada no INCA, portanto essa desvantagem impactaria diretamente na implantação e na manutenção do serviço.

9.1.2.2. Requisitos de Hardware: O Hyper-V exige um hardware relativamente moderno e específico, incluindo suporte para extensões de virtualização de hardware, o que pode requerer investimentos em novos servidores. Dessa forma, no ambiente do INCA, o Hyper-V pode exigir uma especificidade de hardware que torne a contratação economicamente inviável.

9.1.1.3.3. Compatibilidade: Embora suporte diversas versões do Windows e algumas distribuições Linux, pode haver questões de compatibilidade com sistemas operacionais específicos ou versões mais antigas. No INCA, a infraestrutura escalou de forma pulverizada, refletindo na pulverização de distribuições Linux. Caso alguma distribuição seja incompatível, o custo para compatibilizar pode ser elevado.

9.1.1.3.4. Recursos de Gerenciamento: Embora o Hyper-V venha com ferramentas de gerenciamento, soluções concorrentes, como VMware, podem oferecer ferramentas mais avançadas e intuitivas para determinados cenários de uso.

9.1.1.3.5. Desempenho em Cargas de Trabalho Específicas: Algumas cargas de trabalho, especialmente aquelas que requerem acesso direto ao hardware, podem não ter o mesmo desempenho no Hyper-V em comparação com serem executadas em hardware físico ou em outras plataformas de virtualização. Por essa razão, o hardware disponibilizado na solução deve ser o mais adequado à infraestrutura do INCA.

9.2 Solução 2 - Nutanix

As soluções de hiperconvergência da Nutanix oferecem uma infraestrutura simplificada que combina computação, armazenamento, virtualização e, em alguns casos, redes em uma única

plataforma. Essa abordagem visa proporcionar uma gestão mais simples, escalabilidade e eficiência para os data centers. Como todas as tecnologias, as soluções da Nutanix têm suas vantagens e desvantagens, dependendo das necessidades específicas de cada organização.

9.2.1 Vantagens da Nutanix

9.2.1.1 Simplicidade de Gestão: Uma das principais vantagens da Nutanix é a simplicidade na gestão da infraestrutura, por conta de um painel de controle Prism, que permite gerenciar toda a infraestrutura de forma centralizada. Essa proposta atende o objetivo do INCA de centralizar o gerenciamento.

9.2.1.2 Escalabilidade: A plataforma permite uma escalabilidade linear, facilitando o crescimento ao adicionar mais blocos conforme necessário, sem interrupções ou complexidade excessiva. Essa vantagem contribui para a previsão de crescimento de dados no INCA para os próximos 5 anos.

9.2.1.2 Desempenho: A Nutanix utiliza armazenamento baseado em software e tecnologias de otimização para oferecer alto desempenho para aplicativos e cargas de trabalho críticas.

9.2.1.3 Suporte Multihypervisor: Ao contrário de algumas soluções que são vinculadas a um único hypervisor, a Nutanix oferece suporte a múltiplos hypervisors, incluindo AHV (Acropolis Hypervisor), VMware ESXi e Microsoft Hyper-V, proporcionando flexibilidade.

9.2.1.4 Recuperação de Desastres e Resiliência: A plataforma inclui recursos robustos de proteção de dados, recuperação de desastres e alta disponibilidade para garantir a continuidade dos negócios. Tendo em vista que a preocupação com a segurança da informação é uma das prioridades na atuação estratégica do INCA, a plataforma Nutanix possui recursos compatíveis com as necessidades institucionais.

9.2.1.5 Redução da Complexidade: Integrando armazenamento, computação e virtualização, reduz a necessidade de gerenciar silos separados de recursos, simplificando a arquitetura do data center.

9.2.2 Desvantagens da Nutanix

9.2.2.1 Custo: Embora a Nutanix possa oferecer economias através da consolidação de infraestrutura e da redução da complexidade operacional, o custo inicial de investimento pode ser alto, especialmente para pequenas e médias empresas.

9.2.2.2 Curva de Aprendizado: Para equipes não familiarizadas com hiperconvergência ou o ecossistema Nutanix, pode haver uma curva de aprendizado inicial para aproveitar plenamente os recursos da plataforma. A solução utilizada pelo INCA atualmente é VMWare e essa desvantagem impacta diretamente no custo de migração.

9.2.2.3 Dependência do Fornecedor: Ao investir em uma solução integrada como a Nutanix, há um certo grau de dependência do fornecedor em relação à inovação, suporte e compatibilidade com futuras tecnologias.

9.2.2.4 Flexibilidade de Configuração: Enquanto a hiperconvergência simplifica a gestão combinando vários componentes, em alguns casos, pode limitar a flexibilidade para configurar ou otimizar componentes individuais para necessidades específicas.

9.2.2.5 Considerações de Migração: Migrar para uma infraestrutura hiperconvergente pode requerer um planejamento cuidadoso e potencialmente enfrentar desafios, especialmente se a organização tiver investimentos significativos em infraestrutura legada.

9.3 Solução 3 - VMware

As soluções de hiperconvergência da VMware, particularmente o VMware vSAN e o VMware Cloud Foundation, são amplamente reconhecidas no mercado por oferecerem uma infraestrutura integrada que combina recursos de computação, armazenamento e rede. Essas soluções são projetadas para simplificar a administração de data centers, proporcionar escalabilidade e melhorar a eficiência operacional. Aqui estão algumas das principais vantagens e desvantagens dessas plataformas de hiperconvergência da VMware:

9.3.1 Vantagens da Hiperconvergência VMware

9.3.1.1 Integração com o Ecossistema VMware: Uma grande vantagem é a integração nativa com outros produtos VMware, como o VMware vSphere, permitindo uma gestão unificada e eficiente de recursos de virtualização, armazenamento e rede.

9.3.1.2 Flexibilidade e Escalabilidade: As soluções de hiperconvergência da VMware permitem escalabilidade horizontal e vertical, facilitando a expansão dos recursos de TI conforme necessário, sem interrupções significativas.

9.3.1.3 Simplicidade de Gestão: Oferecem uma gestão simplificada através de uma interface única para administrar a infraestrutura de TI, reduzindo a complexidade e os custos operacionais associados ao gerenciamento de data centers.

9.3.1.4 Alto Desempenho e Disponibilidade: A hiperconvergência da VMware é projetada para oferecer alto desempenho e disponibilidade para aplicativos críticos, com recursos como a política de armazenamento definido por software e a tolerância a falhas.

9.3.1.5 Suporte a Múltiplos Tipos de Aplicações: Capacidade de suportar uma ampla gama de aplicações e cargas de trabalho, desde aplicações tradicionais até contêineres e aplicações nativas da nuvem.

9.3.2 Desvantagens da Hiperconvergência VMware

9.3.2.1 Custo: Uma das principais desvantagens pode ser o custo, já que as soluções de hiperconvergência da VMware geralmente requerem licenças de software e subscrições, o que pode aumentar o investimento inicial e os custos operacionais. O INCA já possui familiaridade e licenciamento VMWare, o que pode reduzir o custo da contratação.

9.3.2.2 Complexidade de Configuração Inicial: Apesar da gestão simplificada, a configuração inicial de uma infraestrutura hiperconvergente VMware pode ser complexa e requerer um conhecimento aprofundado do ecossistema VMware. O INCA já utiliza VMWare.

9.3.2.3 Dependência do Ecossistema VMware: Organizações que adotam as soluções de hiperconvergência da VMware podem se tornar dependentes desse ecossistema, limitando a flexibilidade para integrar soluções de outros fornecedores.

9.3.2.4 Requisitos de Hardware: Certas soluções podem ter requisitos específicos de hardware ou serem otimizadas para hardware de parceiros certificados pela VMware, o que pode implicar em custos adicionais ou limitações de escolha de hardware.

9.3.2.5 Adaptação a Ambientes Multicloud: Embora a VMware ofereça soluções para ambientes multicloud, a integração e gestão desses ambientes pode apresentar desafios, especialmente em configurações complexas que envolvem múltiplos provedores de nuvem.

9.4.1 Nuvem Externa

Migrar ambientes para a nuvem, seja utilizando a Microsoft Azure ou a Amazon Web Services (AWS), oferece uma gama de vantagens e desvantagens, que variam conforme as necessidades específicas da organização, orçamento, e expertise técnica disponível. Vamos explorar algumas das vantagens e desvantagens de cada uma, começando com pontos em comum e depois detalhando características específicas de cada provedor.

9.4.1.1 Vantagens Comuns da Nuvem Externa

9.4.1.1.1 Elasticidade e Escalabilidade: Tanto a Azure quanto a AWS oferecem recursos que permitem escalar serviços conforme a demanda. O custo nesse caso é apenas do que for utilizado.

9.4.1.1.2 Recuperação de Desastres e Alta Disponibilidade: Ambas as plataformas têm recursos robustos de recuperação de desastres e alta disponibilidade, permitindo que os negócios minimizem o tempo de inatividade e mantenham a continuidade operacional em caso de falhas.

9.4.1.1.3 Segurança: AWS e Azure possuem várias camadas de segurança, incluindo centros de dados seguros, criptografia de dados em trânsito e em repouso, e políticas de conformidade que atendem a normas globais.

9.4.1.2 Desvantagens Comuns da Nuvem Externa

9.4.1.2.1 Complexidade: A migração para a nuvem pode ser complexa, exigindo planejamento detalhado e expertise técnica. A gestão de serviços na nuvem também pode ser desafiadora sem o conhecimento adequado.

9.4.1.2.2 Custos Inesperados: Embora a nuvem possa ser mais econômica em muitos casos, a má gestão de recursos pode levar a custos inesperados. É essencial monitorar e otimizar o uso para evitar surpresas no orçamento.

9.4.1.2.3 Regramento específico para Governo: A migração dos serviços de um órgão de governo exige o cumprimento de legislações e normas específicas. Tal escolha pode resultar em um elevado custo de migração.

9.4.1.3 Microsoft Azure

9.4.1.3.1 Vantagens

9.4.1.3.1.1 Integração com Produtos Microsoft: Para empresas que já utilizam soluções Microsoft, como Windows Server, Active Directory e Office, a Azure oferece integrações nativas que podem simplificar a gestão e a operação.

9.4.1.3.1.2 Híbrido: Azure tem uma forte oferta para cenários de nuvem híbrida, permitindo uma integração mais fácil entre a nuvem e o ambiente local.

9.4.1.3.2 Desvantagens

9.4.1.3.2.1 Curva de Aprendizado: Usuários que não estão familiarizados com os produtos Microsoft podem encontrar uma curva de aprendizado mais acentuada.

9.4.1.3.2.2 Preços e Licenciamento: A estrutura de preços e licenciamento pode ser complicada, especialmente para novos usuários.

9.4.1.4 Amazon Web Services (AWS)

9.4.1.4.1 Vantagens

9.4.1.4.1.1 **Ampla Oferta de Serviços:** AWS tem uma ampla gama de serviços disponíveis, cobrindo quase todas as necessidades de computação na nuvem, o que pode ser especialmente útil para necessidades específicas ou nichos de mercado.

9.1.4.4.1.2 **Comunidade e Ecossistema:** AWS tem uma grande comunidade de usuários e um vasto ecossistema de parceiros, facilitando o acesso a suporte e recursos de aprendizado.

9.4.1.4.2 Desvantagens

9.4.1.4.2.1 **Complexidade dos Serviços:** A ampla gama de serviços pode ser complexa para novos usuários, tornando difícil determinar a melhor configuração para suas necessidades.

9.4.1.4.2.2 **Custos de Transferência de Dados:** AWS pode ter custos significativos associados à transferência de dados para fora de sua rede, o que pode aumentar os custos operacionais para aplicações que exigem alta transferência de dados.

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
	Solução 3	x		
	Solução 4	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (Quando se tratar de software)	Solução 1	x		
	Solução 2			x
	Solução 3			x
	Solução 4			x
A Solução é composta por software livre ou software público? (Quando se tratar de software)	Solução 1		x	
	Solução 2		x	
	Solução 3		x	
	Solução 4		x	
	Solução 1			x

A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 2			x
	Solução 3			x
	Solução 4			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x
	Solução 4			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x
	Solução 4			x
O Custo da solução está compatível com o orçamento anual disponível	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
	Solução 3	x		
	Solução 4	x		
A Aquisição está de acordo com as Metas previstas no PDTIC	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
	Solução 3	x		
	Solução 4		x	
	Solução 1	x		
	Solução 2		x	

A Solução atende a necessidade da área Requisitante	Solução 3	x		
	Solução 4		x	
É possível aferir e avaliar fatores relacionados à solução contratada (Níveis de Serviço)	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
	Solução 3	x		
	Solução 4	x		
A solução já se encontra instalada no INCA	Solução 1		x	
	Solução 2		x	
	Solução 3		x	
	Solução 4		x	

9.1.5 Das 4 soluções avaliadas, somente o **Hyper-V (1) e VMware (3)** atendem aos requisitos de compatibilidade necessários ao processo de Aquisição.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Nesta seção, as soluções identificadas e consideradas inviáveis são registradas conforme previsto no §1º do art. 11 da IN. 01 /2019 SGD/ME. A inviabilidade da contratação de determinada solução pode se dar por diversos motivos. Tais circunstâncias impeditivas podem ser transitórias ou permanentes.

10.1 Da atualização do sistema PACS

10.1.1 O primeiro ponto de discussão diz respeito do item 4.1.5 à Tabela 1, onde no Id 9 há sinalização de uma **necessidade estratégica de negócio para atualização do sistema PACS** (Picture Archiving and Communication System).

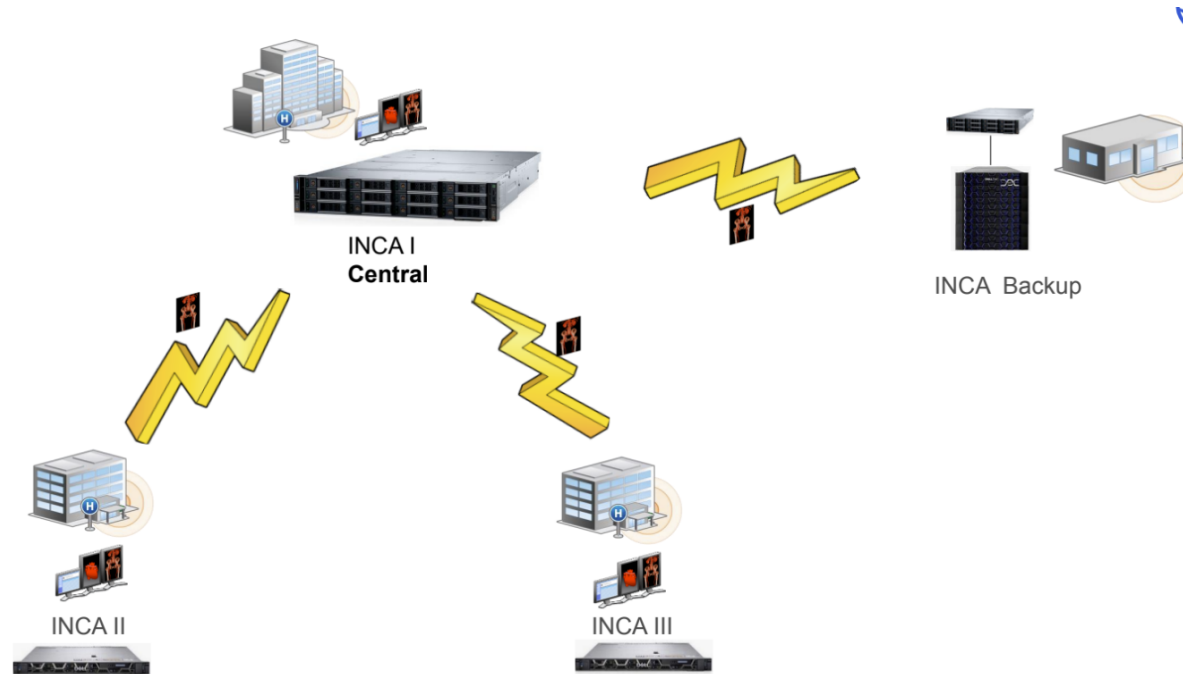
10.1.2 Atualmente o sistema PACS é responsável pelo fornecimento de laudos de exames radiológicos em todas as unidades assistenciais do INCA, compreendendo **um volume de dados de aproximadamente 200 TB**, contando com backup de imagens.

10.1.2 A projeção de crescimento de dados após a contratação da solução é de 250%, conforme previsão da equipe técnica.

10.1.3 O serviço atualmente é fornecido pela empresa Philips, que em Março de 2024 apresentou uma proposta de upgrade da arquitetura para a versão 12.2.8, conforme necessidade exposta na seção 4 deste ETP (Conforme anexo). A solução prevê as seguintes configurações:

10.1.3.1 Proposta de remodelagem da arquitetura PACS

A proposta da empresa vai ao encontro das necessidades do INCA. A arquitetura considera a manutenção de um cluster para o serviço em si e outro para realização do Backup por meio da solução Commvault, já contratada pelo INCA.



10.1.3.2 Especificação da proposta de arquitetura em cada módulo (Philips)

10.1.3.2.1 INCA 1 - INCA Central - VM Baseado em VM Ware ou Hyper V - 100.000 exames por ano

Sistema	vCpus (2.4Ghz min) 1 Core = 2 vCpus	vRam	Windows
PACS Vue Reporting	18	96	Win Server 2019 STD INGLÊS
Portal Vue Motion	12	32	Win Server 2019 STD INGLÊS
Integração	4	12	Win Server 2019 STD INGLÊS
TOTAL	34	140	-
Discos Rápidos (SSD ou SAS 10K rpm)			
Sistema - App área (C:) em GB	Área DataBase Oracle em GB para 5 anos		
250	2.400		
200	-		
80	-		
530	2.400		

Discos NL-SAS 7.2K rpm (RAID5 ou 6) --> Discos físicos máximos de 8TB --> - Storage Fiber Channel	
Backup de DatabaseDB Área (Backup Oracle) em GB <u>para 5 anos</u>	Área Imagens - Crescimento (5 ANOS em GB) - Lossless sem per - média de 45MB por estudo
3.500	140.000
100	-
100	-
3.700	140.000

10.1.3.2.2 INCA DR - VM Baseado em VM Ware ou Hyper V - 100.000 exames por ano

Sistema	vCpus (2.4Ghz min) 1 Core = 2 vCpus	vRam	Windows
PACS Vue Reporting	18	64	Win Server 2019 STD INGLÊS
Portal Vue Motion	12	24	Win Server 2019 STD INGLÊS
Integração	4	12	Win Server 2019 STD INGLÊS
TOTAL	34	100	-
Discos Rápidos (SSD ou SAS 10K rpm)			
Sistema - App área (C:) em GB	Área DataBase Oracle em <u>GB para 5 anos</u>		
250	2.400		
200	-		
80	-		
530	2.400		

Discos NL-SAS 7.2K rpm (RAID5 ou 6) --> Discos físicos máximos de 8TB --> - Storage Fiber Channel	
Backup de DatabaseDB Área (Backup Oracle) em GB <u>para 5 anos</u>	Área Imagens - Crescimento (5 ANOS em GB) - Lossless sem perc - média de 45MB por estudo
3.500	140.000
100	-
100	-
3.700	140.000

10.1.3.2.3 INCA 2 - VM Baseado em VM Ware ou Hyper V - 15.000 exames por ano

Sistema	vCpus (2.4Ghz min)	vRam	Windows
---------	------------------------------	------	---------

	1 Core = 2 vCpus		
PACS Vue Reporting	12	32	Win Server 2019 STD INGLÊS
Integração	4	8	Win Server 2019 STD INGLÊS
TOTAL	16	40	-
Discos Rápidos (SSD ou SAS 10K rpm)			
Sistema - App área (C:) em GB	Área DataBase Oracle em <u>GB para 5 anos</u>		
250	900		
80	-		
330	900		
Discos NL-SAS 7.2K rpm (RAID5 ou 6) --> Discos físicos máximos de 8TB --> - Storage Fiber Channel			
Backup de DatabaseDB Área (Backup Oracle) em GB <u>para 5 anos</u>	Área Imagens - Crescimento (em GB) - Lossless sem perdas - média 45MB por estudo		
1.800	9.000		
100	-		
1.900	9.000		

10.1.3.2.4 INCA 3 - VM Baseado em VM Ware ou Hyper V - 15.000 exames por ano

Sistema	vCpus (2.4Ghz min) 1 Core = 2 vCpus	vRam	Windows
PACS Vue Reporting	12	32	Win Server 2019 STD INGLÊS
Integração	4	8	Win Server 2019 STD INGLÊS
TOTAL	16	40	-
Discos Rápidos (SSD ou SAS 10K rpm)			
Sistema - App área (C:) em GB	Área DataBase Oracle em <u>GB para 5 anos</u>		
250	900		
80	-		
330	900		
Discos NL-SAS 7.2K rpm (RAID5 ou 6) --> Discos físicos máximos de 8TB --> - Storage Fiber Channel			
Backup de DatabaseDB Área (Backup Oracle) em GB <u>para 5 anos</u>	Área Imagens - Crescimento (em GB) - Lossless sem perdas - média de 45MB por estudo		

1.800	9.000
100	-
1.900	9.000

10.1.3.3 Considerações obrigatórias sobre a proposta da PHILIPS

10.1.3.3.1 - Oracle e Backup do Oracle devem estar em acesso Bloco Fiber Channel (não homologado em NAS ou iSCSI)

10.1.3.3.2 - Considerado o Legado de 110TB de imagens atuais nos cálculos de área de storage

10.2.3.3.3 - O Banco de dados Oracle deve estar em discos SAS 10K rpm/RAID 10 ou mesmo em discos SSD/RAID5 ou RAID6

10.1.3.3.4 - O backup do banco Oracle pode estar em discos NL-SAS 7.2K rpm, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ou RAID 6

10.1.3.3.5 - As áreas de App (C:) devem estar em Bloco (não podendo ser iSCSI), com discos SAS10K (ou superior), em RAID1 ou RAID10 ou mesmo SSD(RAID5 ou RAID6)

10.1.3.3.6 - As partições de imagens devem ser de no máximo 4TB no Windows, sendo que os discos físicos podem ser de até 8TB. Hoje existe suporte a Fiber Channel ou NAS para imagens

10.1.3.3.7 - As vCpus devem ser entregues em mais de um socket nas CPUs físicas, de forma a se balancear cargas, dividindo-se igualmente entre os sockets físicos existentes. No geral, os servidores entregam 2 ou 4 sockets.

10.1.3.3.8- Para os cálculos, 1 Core físico entrega 2 vCpus.

10.1.3.3.9 - Não há suporte do PACS Philips (aplicação core) para ser executado diretamente em Clouds Públicas, como AWS, Google e Azure. Contudo, é possível fazer segunda cópia de exames em S3, caso a licença tenha sido contratada no PACS.

10.1.3.3.10 - As áreas(partições) das VMs devem ser entregues em Fixed Size já com os volumes finais.

10.1.3.3.11 - A solução terá suporte **somente** nas plataformas Hyper-V e VMWare.

10.1.1.4 A partir da análise da proposta do PACS, as soluções 02 Nutanix e 04 Nuvem Externa são consideradas inviáveis. Uma vez que A SOLUÇÃO PACS NÃO PROVÊ SUPORTE nesses casos.

10.2 Do conhecimento técnico da equipe

10.2.1 O serviço de hospedagem de sistemas corporativos digitais e sites, prestado pelo INCA , é baseado na tecnologia de virtualização de servidores, implementada em forma de cluster por meio dos softwares VMWARE vSphere. As máquinas virtuais compartilham os recursos do cluster e são armazenadas, assim como seus dados, em um equipamento de armazenamento externo (Storage).

10.2.2 A grande maioria dos elementos que compõem a infraestrutura de virtualização do INCA foi adquirida há mais de 7 (sete) anos, operando de forma ininterrupta, e portanto, acima do tempo de vida útil dos equipamentos, que costuma ser de 5 (cinco) anos em média. A obsolescência dos equipamentos gera elevados custos de manutenção corretiva e pode impactar e não atender a alta

disponibilidade requerida para o ambiente computacional. A obsolescência também dificulta a expansão da capacidade instalada em virtude da escassez de insumos compatíveis, podendo torná-la onerosa ou até mesmo inviável.

10.2.3 Dada a criticidade, as crescentes demandas pelo serviço de hospedagem de sistemas digitais e sítios e a necessidade de operar com uma infraestrutura robusta, resiliente, atualizada, segura e aderente às melhores práticas da Administração Pública, planeja-se que a atual infraestrutura de virtualização do INCA será substituída por uma solução de hiperconvergência, com 5 (cinco) anos de garantia.

10.2.4 As equipes prestadoras de serviço do INCA são capacitadas para utilizarem a ferramenta VMWare, e a aquisição de outra plataforma traria a necessidade de promover treinamentos ou de contratação de recursos humanos que soubessem operar as novas ferramentas.

10.2.5 Por fim, ao considerar a experiência da equipe técnica do INCA no uso dos softwares VMWARE vSphere na virtualização de servidores e para preservar o investimento recente em treinamentos para melhorar a capacitação do pessoal, é tecnicamente justificável que seja estabelecida a marca VMWARE no processo de aquisição da solução de hiperconvergência para o INCA, fato que não impede a livre concorrência quando da realização de certame licitatório, uma vez que existem soluções de hiperconvergência, de fabricantes diversos, compatíveis com o software de virtualização de servidores do fabricante VMWARE.

10.2.7 Dessa forma, entendemos que a adoção de um ambiente não padronizado, possa trazer custos adicionais no projeto.

10.2.6 De todo modo, a partir da análise da compatibilidade com a Infraestrutura atual, **é reforçada a inviabilidade das soluções 01 Hyper-V, 02 Nutanix e, em especial, 04 Nuvem Externa.**

10.3 Da compatibilidade com a infraestrutura atual

10.3.1 A infraestrutura do INCA é composta de aplicações em plataformas Windows e Linux. No caso do Linux, as distribuições encontradas são:

- a) CentOS 5.11
- b) CentOS 6.10
- c) CentOS 6.6
- d) CentOS 6.8
- e) CentOS 6.9
- f) CentOS 7
- g) CentOS 7.1
- h) CentOS 7.5
- i) CentOS 7.6
- j) CentOS 7.7
- k) CentOS 7.9
- l) FreeBSD 8.4
- m) Kali Linux
- n) Oracle Linux 7.2
- o) Oracle Linux 7.7
- p) Oracle Linux 7.9
- q) Oracle Linux 9.2
- r) Oracle Linux 9.3
- s) Ubuntu 14.04
- t) Ubuntu 22.04

10.3.2 Durante análise comparativa das soluções foi possível observar que a Solução Hyper-V em especial possui incompatibilidade com algumas distribuições Linux, o que pode trazer custos de implantação mais elevados em comparação à outras soluções analisadas como 02 Nutanix e 03 VMWare.

10.3.3.1 No caso do CentOS 5 com Hyper-V, por exemplo, devem ser feitas as seguintes considerações:

10.3.3.1.1 **Drivers e Serviços:** A instalação manual dos Linux Integration Services (LIS) pode ser necessária para melhorar a compatibilidade e desempenho. Versões específicas dos LIS podem ser necessárias, já que as versões mais recentes podem não suportar sistemas operacionais mais antigos.

10.3.3.1.2 **Desempenho:** Mesmo com os LIS instalados, o desempenho pode não ser tão bom quanto o de sistemas operacionais mais recentes devido às limitações do próprio sistema operacional e ao suporte de hardware virtualizado.

10.3.3.1.3 **Funcionalidades:** Algumas funcionalidades avançadas do Hyper-V, como a Live Migration ou os checkpoints integrados, podem não funcionar tão bem ou serem limitadas no CentOS 5.

10.3.3.1.4 **Suporte:** O suporte para o CentOS 5 chegou ao fim, o que significa que atualizações de segurança e suporte para novos recursos do Hyper-V não estão mais disponíveis. Isso pode representar um risco de segurança e limitar a funcionalidade.

10.3.3.2 No caso do FreeBSD 8.4 com Hyper-V, por exemplo, devem ser feitas as seguintes considerações:

10.3.3.2.1 **Suporte:** O suporte ao Hyper-V nessa versão é mais limitado se comparado com versões mais recentes do FreeBSD. Embora seja possível rodar o FreeBSD 8.4 em Hyper-V, algumas funcionalidades avançadas ou otimizações de desempenho podem não estar disponíveis ou exigir configuração adicional. Isso inclui a instalação manual de drivers de integração ou a realização de ajustes no sistema operacional para melhorar a compatibilidade e o desempenho.

10.3.3.2.2 **Drivers de Integração:** Para versões mais antigas do FreeBSD, incluindo a 8.4, pode ser necessário instalar manualmente os Integration Services para Hyper-V. Isso pode envolver a compilação de módulos do kernel específicos que não estão presentes por padrão.

10.3.3.2.3 **Desempenho:** Sem os drivers de integração otimizados, o desempenho pode ser afetado. Isso é particularmente verdadeiro para operações de rede e disco.

10.3.3.2.4 **Funcionalidades Limitadas:** Algumas funcionalidades do Hyper-V, como o redimensionamento dinâmico de memória ou a integração de checkpoints, podem não funcionar tão bem ou estar indisponíveis no FreeBSD 8.4.

10.3.3.2.5 **Documentação e Suporte:** Como o FreeBSD 8.4 é uma versão mais antiga, encontrar documentação relevante ou suporte da comunidade para cenários específicos de Hyper-V pode ser mais desafiador.

10.3.4 A partir da análise da compatibilidade com a Infraestrutura atual, **é reforçada a inviabilidade da solução 01 Hyper-V**, uma vez que a insegurança em relação à compatibilidade pode trazer sérios problemas durante o processo de implantação, especialmente no que diz respeito à segurança dos ambientes.

10.4 Do custo

10.4.1 Apesar da explanação apresentada nos itens 10.1 e 10.2, foi levantado o orçamento de migração das soluções INCA para as nuvens AWS e Azure, com o objetivo de solidificar a argumentação da não opção pelo alternativa 04 - Nuvem Externa.

10.4.2 No caso da Plataforma AWS o custo anual estimado foi 16.066.835,04 USD, que convertido em real aponta para o valor aproximado de R\$ 80.629.804,96. O valor é incompatível com a disponibilidade orçamentária apresentada para o projeto.

Resumo da estimativa		
Custo inicial	Custo mensal	Custo total de 12 months
0,00 USD	1.338.902,92 USD	16.066.835,04 USD
		Inclui um custo inicial

10.4.3 No caso da Plataforma Azure o custo anual estimado foi 3.926.055,36 USD, que convertido em real aponta para o valor aproximado de R\$ 19.702.516,22. O valor também é incompatível com a disponibilidade orçamentária apresentada para o projeto.

Description	Estimated monthly cost
100 A8 v2 (8 Núcleos, 16 GB RAM) x 730 Horas (PAGO CONFORME O USO), Windows (Licença incluída), Somente o sistema operacional; 100 discos gerenciados – E30, 10.000 unidades de transação; Saída da Internet, 5 GB transferência de dados de saída de roteados via Internet Pública	\$102.250,70
100 A8 v2 (8 Núcleos, 16 GB RAM) x 730 Horas (PAGO CONFORME O USO), Linux, (PAGO CONFORME O USO); 50 discos gerenciados – E30; Tipo de transferência entre regiões, 5 GB transferência de dados de saída de para Leste da Ásia	\$64.583,85
Premium Redundância de Armazenamento de Blobs de Bloco, Namespace hierárquico, LRS, Quente Camada de Acesso, Capacidade de 400 TB - PAGO CONFORME O USO, 10 x 10.000 operações de Gravação, 10 x 10.000 operações de Leitura, 10 x 10.000 operações de Leitura Iterativa, 10 x 100 operações de Gravação Iterativa, 1.000 GB Recuperação de Dados, 1.000 GB Gravação de Dados, SFTP desabilitado, 1.000 GB Indexação, 1 x 10.000 Outras operações	\$159.336,73
	\$1.000,00
Microsoft Customer Agreement (MCA)	
	\$327.171,28

10.5 Por fim, a Tabela a seguir apresenta a síntese das fundamentações de inviabilidade das soluções. Os documentos comprobatórios estão em anexo.

ITEM	TÓPICO	SOLUÇÃO INVIÁVEL
		Solução 02 - Nutanix

10.1	Ausência de suporte para o sistema PACS	Solução 04 - Nuvem Externa
10.2	Do conhecimento técnico da equipe	Solução 1 - Hyper-V Solução 02 - Nutanix Solução 04 - Nuvem Externa
10.3	Da compatibilidade com a infraestrutura atual	Solução 01 - Hyper-V
10.3	Do custo que extrapola o orçamento para a contratação	Solução 04 - Nuvem Externa

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1 Uma vez identificadas as diferentes soluções viáveis, bem como feita a contextualização do arcabouço normativo acima, passa-se ao estudo da comparação de custos, propriamente, entre as soluções. A presente seção registra comparação de Custos Totais de Propriedade para as soluções técnica e funcionalmente viáveis, nos termos do inciso III do art. 11. da IN 01.2019 SGD /ME.

11.2 Destaca-se também que a identificação dos custos totais das soluções pautou-se pela obtenção de preços estimados conforme parâmetros descritos na Instrução Normativa nº 73/2020 SEGES/ME e nos catálogos de produtos e preços da SGD disponíveis para os fabricantes, bem como por informações indicadas diretamente pelos fabricantes. A memória de cálculo está documentada em cada seção referente às soluções, conforme segue.

11.1.2 ALTERNATIVA 3: SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGÊNCIA VMWARE

LOTE	ITEM	OBJETO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	Unidade	12	R\$ 762.018,86	R\$ 9.144.226,32
	2	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U (01 Rack MP e 01 Rack HC-I)	Unidade	2	R\$ 26.000,00	R\$ 52.000,00
	3	SOLUÇÃO DE BACKUP	Unidade	1	R\$ 1.570.230,00	R\$ 1.570.230,00
	4	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	Unidade	20	R\$ 15.956,10	R\$ 319.122,00
	5	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	Unidade	48	R\$ 411,00	R\$ 19.728,00

1	6	TRANSCEIVER QSFP+-40G-150 METROS (QSFP-40G-SR-BD)	Unidade	8	R\$ 2.422,41	R\$ 19.379,28
	7	TRANSCEIVER QSFP+-40G-10KM (QSFP-40G-LR4-S)	Unidade	4	R\$ 4.759,00	R\$ 19.036,00
	8	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	Unidade	20	R\$ 218,30	R\$ 4.366,00
	9	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	UST	1320	R\$ 300,00	R\$ 396.000,00
	10	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	Unidade	3	R\$ 48.000,00	R\$ 144.000,00
2	11	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	Unidade	1	R\$ 1.070.000,00	R\$ 1.070.000,00
3	12	WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER (ID MICROSOFT AAA-90053)	Unidade	48	R\$ 28.958,61	R\$ 1.390.013,28
	13	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03787)	Unidade	3035	R\$ 192,00	R\$ 582.720,00
	14	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03872)	Unidade	400	R\$ 1.007,60	R\$ 403.040,00

4	15	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	Unidade	2	R\$ 976.414,00	R\$ 1.952.828,00
VALOR TOTAL ESTIMADO						R\$ 17.086.688,88

11.1.4 Os preços apresentados na tabela acima foram elaborados com base em cotações obtidas a partir de atas de registros de preços, propostas de fornecedores e pesquisas em sites da internet, garantindo transparência na estimativa dos valores praticados e podem ser comprovados através do mapa de preços do processo.

11.2 MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Não se aplica, pois somente uma solução (Solução 03) mostrou-se viável.

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
ALTERNATIVA 3:	R\$ 11.077.529,08	R\$ 6.009.159,80	Não se Aplica	Não se Aplica	Não se Aplica	R\$ 17.086.688,88

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 Como visto no estudo das análises comparativas de custos, a melhor e mais viável solução para o INCA é a **Solução 3 - VMware** , pois além de melhor custo-benefício em diversas questões técnicas, atende na totalidade os requisitos esperados. Dessa forma, os bens e serviços que compõe a solução de TI foram especificados em:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD
	01	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	Unidade	12
	02	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U (01 Rack MP e 01 Rack HC-I)	Unidade	02
	03	SOLUÇÃO DE BACKUP	Unidade	1
	04	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	Unidade	20

01	05	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	Unidade	48
	06	TRANSCEIVER QSFP+ - 40G 150 METROS	Unidade	8
	07	TRANSCEIVER QSFP+ - 40G 10KM	Unidade	4
	08	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	unidade	20
	09	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	UST	1320
	10	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO(MESSES)	Unidade	03
02	11	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	Unidade	1
03	12	WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER (ID MICROSOFT AAA-90053)	Unidade	48
	13	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022 (ID MICROSOFT AAA-03787)	Unidade	3035
	14	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022 (ID MICROSOFT AAA-03872)	Unidade	400
04	15	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	Unidade	2

12.2 Especificações detalhadas dos itens:

12.2.1 ITEM 01 - APPLIANCE HIPERCONVERGENTE

12.2.1.1 Entende-se por Infraestrutura Hiperconvergente uma Solução integrada que possui abordagem modular, com arquitetura CISC (x86), onde a capacidade de processamento, armazenamento e memória de cada equipamento é utilizada juntamente com software de virtualização, armazenamento definido por software (Software Defined Storage - SDS) e gerenciamento para a criação de clusters virtualizados com escalabilidade horizontal (scale-out).

Nesse modelo, ao se acrescentar um novo equipamento ao cluster, ao mesmo tempo é acrescentada capacidade de memória, processamento e armazenamento;

12.2.1.2 A unidade de armazenamento e processamento hiperconvergente (Appliance) deve possuir no mínimo 2 CPUs de 32 cores Físicos cada (no mínimo 2.1 GHz cada core) e 1,5TB de memória por node.

12.2.1.3 A capacidade de armazenamento da unidade de appliance deve ser de 76,8 TB (bruto);

12.2.1.4 Requisitos do Software

12.2.1.4.1 A solução deve ser totalmente baseada em software com o conceito de SDS – Software Defined Storage e deve ser entregue em sua última edição.

12.2.1.4.2 O ambiente VMware deverá ser fornecido e licenciado para uso da solução de hiperconvergência em sua totalidade e na versão mais recente do fabricante; os licenciamentos de VMware deverão serem integrados aos appliances, e deverão serem do tipo OEM.

12.2.1.4.2.1 Será admitida a utilização de licenciamento no modelo OPEN, desde que atendidos os requisitos a seguir:

a) O fornecedor deverá apresentar uma Declaração Oficial do Fabricante do appliance Hiperconvergente, na qual o fabricante assegure que a solução licenciada no modelo OPEN terá suporte técnico e operacional equivalente ao licenciamento OEM, ou seja, a referida declaração deverá garantir que o fabricante do appliance Hiperconvergente será o responsável por fornecer o suporte técnico integral tanto para o hardware quanto para o software VMware licenciado, com ponto único de contato para a solução como um todo;

b) Todos os equipamentos appliance Hiperconvergente fornecidos deverão vir com VMware pré-instalado e licenciado, e constar na VMware Compatibility Guide, garantindo que são appliance Hiperconvergente reconhecidos e suportados pela VMware;

c) O suporte técnico da licença OPEN deverá seguir os mesmos SLAs definidos para a licença OEM, conforme detalhados neste Instrumento;

d) A licença OPEN fornecida não poderá apresentar limitações tecnológicas ou perda de funcionalidades em relação ao licenciamento OEM, garantindo a equivalência em termos de recursos, desempenho e suporte, bem como a completa integração da solução, atendendo a todos os requisitos técnicos e operacionais descritos neste Instrumento;

e) A licença OPEN deverá garantir acesso irrestrito a todas as atualizações, correções e patches disponibilizados pela VMware, nos mesmos termos das licenças OEM;

f) A solução deverá garantir um orquestramento único, com gestão centralizada de todos os componentes da infraestrutura hiperconvergente, incluindo computação, armazenamento e rede. O gerenciamento deve ser realizado a partir de uma única console integrada, garantindo visibilidade, controle e automação das operações, independentemente do modelo de licenciamento adotado (OEM ou OPEN).

12.2.1.4.3 A solução deverá possuir licenciamento, do tipo subscrição, de VMWARE CLOUD FOUNDATION edição ENTERPRISE ou superior, em sua última versão, em quantidade suficiente para utilização em todos os nós de hiperconvergência da solução, bem como o adicional de VSAN que se fizer necessário para o armazenamento especificado.

12.2.1.4.4 Todos os softwares que compõem a solução devem possuir suporte dos seus respectivos fabricantes ou do fabricante da solução hiperconvergente pelo período de garantia e prazos de atendimento exigidos para a solução, devendo ter um ponto único de contato para qualquer atendimento e chamado de suporte.

12.2.1.4.5 A solução deverá suportar a tecnologia de snapshot nativos do Hypervisor;

12.2.1.4.6 A solução deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 1.000 máquinas virtuais;

12.2.1.4.7 A solução deverá permitir ajustes automáticos de armazenamento e balanceamento dinâmico das cargas de trabalhos do armazenamento;

12.2.1.4.8 A solução deverá permitir a adição de novos appliances no cluster sem a parada do ambiente;

12.2.1.4.9 A solução deverá permitir adicionar e alterar os componentes dos appliances do cluster; ou seja, permitir upgrades de, pelo menos, memória e discos nos appliances do cluster;

12.2.1.4.10 A solução deverá permitir criar uma área de armazenamento compartilhada, distribuída e otimizada para ambientes virtuais;

12.2.1.4.11 A solução deverá permitir o agrupamento dos volumes lógicos de todos os appliances no cluster provendo uma área de armazenamento comum para o ambiente virtual;

12.2.1.4.12 A solução deverá possuir uma arquitetura altamente resiliente permitindo suportar falhas de discos, controladores, appliances e placas de rede, garantindo a total integridade dos dados;

12.2.1.4.13 A solução deverá possuir mecanismo de redundância e proteção de dados nativo que armazena cópias dos dados em diversos discos e hosts do cluster de forma transparente, ou seja, sem degradação de desempenho;

12.2.1.4.14 Possuir detecção e recuperação automática de falhas;

12.2.1.4.15 Possuir detecção de erros em disco e garantir a movimentação automática das informações/dados;

12.2.1.4.16 Permitir provisionamento instantâneo e configuração automática, de acordo com as políticas atribuídas;

12.2.1.4.17 A solução deverá permitir associação de políticas de armazenamento em tempo real, que reflitam a necessidade atual da aplicação ou serviço sem necessidade de parada para manutenção ou ajustes físicos nos hosts do cluster;

12.2.1.4.18 A solução deverá permitir que cada máquina virtual tenha sua política exclusiva, independentemente da localização física no cluster;

12.2.1.4.19 A solução deverá permitir balanceamento de forma automatizada à medida que o consumo das cargas de trabalho (processamento e armazenamento) evoluam, afim de cumprir e garantir as políticas de cada máquina virtual;

12.2.1.4.20 A solução deverá permitir ampliar a capacidade do armazenamento virtual distribuído adicionando appliances a um cluster ou discos a um appliance;

12.2.1.4.21 A solução de virtualização de armazenamento deverá ser gerenciada através de uma console central via web;

12.2.1.4.22 Deverá suportar as funções nativas do vSphere como: vMotion, High Availability (HA), Dynamic Resource Scheduler(DRS) e Storage vMotion;

12.2.1.4.23 Deverá suportar as ferramentas nativas de proteção de dados e automação de DR como Snapshots, Linked Clones, vSphere Replication e Site Recovery Manager;

12.2.1.4.24 Permitir encriptação do datastore compartilhado distribuído (data at rest) nativamente, podendo ser utilizados discos específicos para este fim desde que não altere a capacidade provisionada;

12.2.1.4.25 A solução deverá possuir relatórios e alertas de consumo e alocação total dos discos das máquinas virtuais;

12.2.1.4.26 Suportar proteção de pelo menos 1000 máquinas virtuais com a função nativa do vSphere;

12.2.1.4.27 Possibilitar agrupamento de hosts de um cluster em diferentes zonas lógicas de falhas;

12.2.1.4.28 Permitir upgrades não disruptivos;

12.2.1.5 Requisitos técnicos

12.2.1.5.1 Os equipamentos devem ser projetados para a finalidade de hiperconvergência. Não serão aceitas composições criadas, montadas com peças “avulsas”, sem atendimento às especificações requeridas ou soluções de outros fabricantes em regime de OEM;

12.2.1.5.1.1 Será admitida a utilização de licenciamento no modelo OPEN, desde que atendidos os requisitos a seguir:

a) O fornecedor deverá apresentar uma Declaração Oficial do Fabricante do appliance Hiperconvergente, na qual o fabricante assegure que a solução licenciada no modelo OPEN terá suporte técnico e operacional equivalente ao licenciamento OEM, ou seja, a referida declaração deverá garantir que o fabricante do appliance Hiperconvergente será o responsável por fornecer o suporte técnico integral tanto para o hardware quanto para o software VMware licenciado, com ponto único de contato para a solução como um todo;

b) Todos os equipamentos appliance Hiperconvergente fornecidos deverão vir com VMware pré-instalado e licenciado, e constar na VMware Compatibility Guide, garantindo que são appliance Hiperconvergente reconhecidos e suportados pela VMware;

c) O suporte técnico da licença OPEN deverá seguir os mesmos SLAs definidos para a licença OEM, conforme detalhados neste Instrumento;

d) A licença OPEN fornecida não poderá apresentar limitações tecnológicas ou perda de funcionalidades em relação ao licenciamento OEM, garantindo a equivalência em termos de recursos, desempenho e suporte, bem como a completa integração da solução, atendendo a todos os requisitos técnicos e operacionais descritos neste Instrumento;

e) A licença OPEN deverá garantir acesso irrestrito a todas as atualizações, correções e patches disponibilizados pela VMware, nos mesmos termos das licenças OEM;

f) A solução deverá garantir um orquestramento único, com gestão centralizada de todos os componentes da infraestrutura hiperconvergente, incluindo computação,

armazenamento e rede. O gerenciamento deve ser realizado a partir de uma única console integrada, garantindo visibilidade, controle e automação das operações, independentemente do modelo de licenciamento adotado (OEM ou OPEN).

12.2.1.5.2 A solução deve ser constituída por appliances (Integrated Systems) com tecnologia modular que permita sua expansão sem interrupções dos serviços de rede e aplicações, com detecção automática de inclusão de novos appliances; Não serão aceitas soluções ready nodes no lugar dos appliances.

12.2.1.5.3 A solução deve estar estruturada de forma a suportar a implementação de ambiente de virtualização de acordo com as funcionalidades descritas neste documento na seção de software, em alta disponibilidade, conforme as boas práticas do fabricante;

12.2.1.5.4 A solução deverá suportar software de virtualização VMware Cloud Foundation para consolidação de appliances, além de garantir recursos de recuperação automática em caso de falhas de hardware, evitando tempo de parada para manutenção;

12.2.1.5.5 A solução deverá possuir portal para alocação de recursos, criação de máquinas virtuais e remoção das mesmas baseado no VMware vCenter Server;

12.2.1.5.6 É de responsabilidade do fornecedor, garantir a compatibilidade técnica entre todos os componentes da solução durante toda a vigência do contrato;

12.2.1.5.7 A contratada deverá fornecer todos os cabos e acessórios necessários ao pleno funcionamento da solução em redundância e interligação dos equipamentos appliance hiperconvergente(servidores) ;

12.2.1.5.8 Deverá ser fornecido módulo de hiperconvergência, que é um appliance, o qual também denominado node (nó), com 2U (duas unidades de Rack) para montagem em rack padrão de 19 polegadas, fornecido pela CONTRATADA, acompanhado de todos os acessórios para perfeita fixação;

12.2.1.5.9 Todos os appliances entregues deverão ser do mesmo modelo;

12.2.1.5.10 Deverá ser entregue junto com o appliance, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do appliance a fim de facilitar sua manutenção;

12.2.1.5.11 Deve possuir sistema de ventilação redundante e hot-pluggable para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento.

12.2.1.5.12 Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;

12.2.1.5.13 As fontes deverão ser hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;

12.2.1.6 Processamento

12.2.1.6.1 Cada appliance, ou node (nó), deve ser equipado com no mínimo 2 (dois) processadores de no mínimo 32 Núcleos físicos, com arquitetura x86 de última geração disponível do fabricante;

12.2.1.6.2 Os processadores devem suportar o uso de tecnologia hyperthreading, possibilitando a expansão de seus núcleos;

12.2.1.6.3 Frequência de clock interno de no mínimo 2.1 GHz;

- 12.2.1.6.4 Controladora de memória com suporte a DDR5 de no mínimo 4800MHz, oferecendo no mínimo 6 canais de memória;
- 12.2.1.6.5 Memória cache de no mínimo 60 MB;
- 12.2.1.6.6 A CONTRATADA poderá oferecer configurações de CPU diferentes das especificadas, desde que possuam recursos e performance manifestamente superiores.

12.2.1.7 Memória

- 12.2.1.7.1 Todos os nodes, ou appliances, devem ser equipados com 1,5 TB de memória RAM DDR5 do tipo RDIMM ou LRDIMM;
- 12.2.1.7.2 Os módulos de memória deverão ser instalados de forma que sobrem slots para futura expansão e que permita ser utilizado o total de memória suportada pelo equipamento;
- 12.2.1.7.3 Os módulos de memória deverão estar balanceados para os processadores seguindo as boas práticas de performance do fabricante de processadores;
- 12.2.1.7.4 Possuir no mínimo 32 slots de memória DDR5.

12.2.1.8 Armazenamento

- 12.2.1.8.1 Cada appliance, ou nó, deve controlar pelo menos 24 (vinte e quatro) dispositivos de armazenamento;
- 12.2.1.8.2 Os recursos de armazenamento devem ser compartilhados entre todos os appliances e servidores virtuais da solução por meio de armazenamento definido em software (Software Defined Storage);
- 12.2.1.8.3 Deverão ser descritas as máquinas virtuais de administração e operação necessárias para o funcionamento da solução e o seu consumo em ambiente produtivo – por host e por cluster;
- 12.2.1.8.4 A camada de armazenamento deve ser projetada e otimizada para utilização em infraestrutura virtual, possibilitando o dimensionamento elástico e contínuo dos recursos de armazenamento e o aumento de capacidade com a adição de novos appliances ou nós;
- 12.2.1.8.5 Os subsistemas devem suportar a proteção dos dados com definições de políticas customizadas de tolerância a falhas;
- 12.2.1.8.6 Todos os discos deverão ser do tipo hot-swap, ou seja, deverão permitir a troca sem a parada do equipamento;
- 12.2.1.8.7 A falha isolada de um appliance ou nó da solução não pode impactar a disponibilidade da infraestrutura de armazenamento para as máquinas virtuais;
- 12.2.1.8.8 O armazenamento deve ser todo Flash NVME, e distribuído entre os nodes, ou appliances, atendendo às melhores práticas do fabricante.
- 12.2.1.8.9 A distribuição do armazenamento será feita conforme quadro a seguir:

VOLUME BRUTO EM CADA APPLIANCE	APPLIANCES (NODES)	Tipo de Disco Base
10 discos de 7,68	12	Read Intensive NVMe

12.2.1.9 Rede

12.2.1.9.1 Cada appliance, ou nó, deve possuir pelo menos 4 portas 25GbE com conectores SFP+;

12.2.1.9.2 Cada appliance, ou nó, deverá possuir no mínimo 1 (uma) porta 1GbE para ser utilizada como interface out-of-band dedicada para a funcionalidade de gerenciamento.

12.2.1.10 Gerenciamento Integrado

12.2.1.10.1 A solução deve oferecer solução de gerenciamento integrado, que seja do próprio fabricante dos equipamentos e que possibilite ao usuário:

12.2.1.10.1.1 Acessar serviços eletrônicos como artigos da base de conhecimento ligada do fornecedor da solução;

12.2.1.10.1.2 Detectar a inclusão e facilitar a adição de novos nodes ou appliances ao cluster;

12.2.1.10.1.3 Monitoração automática e periódica da solução, com o envio de notificações preventivamente em caso de falhas, notificando o suporte do fornecedor a tomar medidas preventivas e acordadas com a CONTRATANTE a fim de evitar tempo de inatividade e impactos na produção;

12.2.1.10.1.4 Deve oferecer portal de acesso do próprio fornecedor para baixar atualizações de versões e softwares agregados à solução a fim de atender rapidamente demandas dos negócios;

12.2.1.10.1.5 A ferramenta de gerenciamento deve fornecer um dashboard reportando a utilização dos recursos do cluster como CPU, Memória e Armazenamento;

12.2.1.10.1.6 Durante a garantia do produto, o appliance fornecido precisa contar com atualização de todos os componentes (firmware de componentes, entre outros) em forma de pacote com instalação assistida.

12.2.1.11 Suporte, atualização e assistência técnica

12.2.1.11.1 Os serviços de suporte, atualização e assistência técnica devem ser prestados pelo prazo de 60 (sessenta) meses a contar da data de aceite dos serviços de instalação e configuração da Solução de Infraestrutura Hiperconvergente;

12.2.1.11.2 O suporte para a solução deve ser entregue de uma forma unificada, cobrindo assuntos relacionados ao hardware, ao software, ao hypervisor, ao armazenamento de dados e ao gerenciamento de todo o sistema, a partir de solicitações feitas através de um ponto único de contato.

12.2.1.11.3 Os serviços serão demandados através de abertura de chamados técnicos pelo Órgão Fiscalizador do INCA;

12.2.1.11.4 Para permitir a abertura dos chamados, a CONTRATADA deverá disponibilizar número telefônico com tarifação reversa ou sítio na internet;

12.2.1.11.5 Em quaisquer um dos casos, deve ser fornecido, no ato, um número de protocolo individual que possibilite o acompanhamento do chamado a qualquer momento.

12.2.1.11.6 Os serviços deverão ser prestados por profissionais qualificados, na língua portuguesa e estando incluídos o fornecimento de materiais, partes e peças;

12.2.1.11.7 O appliance hiperconvergente deverá ser entregue com garantia de hardware e software pelo prazo de 60 (sessenta) meses, através de um ponto único de contato tanto para hardware quanto para software do ambiente hiperconvergente.

12.2.2 ITEM 02 - RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42 U

12.2.2.1 Os racks deverão atender às seguintes especificações:

12.2.2.1.1 Dimensões: 42 U, padrão 19", 1100 mm de profundidade;

12.2.2.1.2 Atender as especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, D/N41494 partes 1 e 7;

12.2.2.1.3 Ser totalmente desmontável;

12.2.2.1.4 Possuir pés niveladores de altura;

12.2.2.1.5 Possuir terminais internos para aterramento;

12.2.2.1.6 Possuir porta perfurada inteiriça frontal com mínimo de 55% de vazão com um ponto de travamento;

12.2.2.1.7 Possuir porta perfurada bipartida traseira com mínimo de 55% de vazão;

12.2.2.1.8 Possuir molduras/postes 19" com ajuste de profundidade sem uso de ferramenta;

12.2.2.1.9 Possuir placas cegas verticais frontais de vedação com escova para não contaminação de ar quente/frio dentro do rack;

12.2.2.1.10 Possuir duas colunas de fingers laterais para organização de cabos em toda altura útil total do rack na parte traseira;

12.2.2.1.11 Capacidade de Peso para equipamentos: 800 kgs;

12.2.2.1.12 Possuir laterais sem perfuração com fecho rápido, que possibilite a retirada;

12.2.2.1.13 Possuir saída/entrada de cabeamento pelo teto e pela base;

12.2.2.1.14 Possuir indicação numérica de U na parte interna;

12.2.2.1.15 Devem ser entregues, no mínimo, 2 (duas) unidades de distribuição de energia (PDU) com o total de no mínimo 40(quarenta) tomadas padrão NBR 14136 (Padrão 20A) ou padrão IEC 60320 C13/C14 que devem estar distribuídas igualmente entre as PDU;

12.2.2.1.16 A PDU deve ser compatível com o rack padrão 19" (polegadas) e não deve ocupar espaços em "U" (rack unit);

12.2.2.1.17 Os racks deverão ser entregues instalados no local a ser definido pelo INCA.

12.2.3 ITEM 03 - SOLUÇÃO DE BACKUP

12.2.3.1 A escolha de uma solução de Backup CommVault é justificada pela compatibilidade com a solução licenciada já existente no ambiente INCA.

12.2.3.2 A solução deverá ser composta dos seguintes itens:

- 03 unidades de Licenças de Backup Hyperscale Commvalut;
- 03 appliances de Backup Hyperscale X NODE N24;
- A solução de backup commvault deverá operar e armazenar os dados de backup de forma totalmente segregada da área de dados produtivos.

12.2.3.3 Será utilizado o licenciamento de software de backup atualmente utilizado no INCA, que é o Commvault, necessário para proteger todas as VMs, especificadas abaixo, existentes no ambiente hiperconvergente ofertado;

12.2.3.4 Estima-se que serão necessárias proteção para 200 VMs, cujas licenças Commvault por VM serão fornecidas pelo CONTRATANTE;

12.2.3.5 Os softwares necessários para execução do software de proteção tais como, Sistema Operacional, banco de dados e qualquer outro para o seu perfeito funcionamento devem fazer parte da solução;

12.2.3.6 A área de armazenamento dos backups deve possuir recursos de compressão de dados e deduplicação;

12.2.3.7 O prazo de retenção do backup efetuado será de 180 dias (cento e oitenta dias);

12.2.3.8 Deve ser instalado no prédio onde atualmente roda o backup, acompanhado de todos os cabos e acessórios para perfeita fixação;

12.2.3.9 Deve permitir restaurar e iniciar de maneira imediata a execução de uma máquina virtual instantaneamente, diretamente a partir do seu repositório de backup;

12.2.3.10 De forma geral, a solução deverá ser composta pelos seguintes itens:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Licença de Backup Hyperscale Commvault	3	Unidade
Hyperscale X Appliance de Backup, NODE 24	3	Unidade
Garantia e Suporte	1	Unidade
Serviços de Configuração e Instalação	1	Unidade

12.2.3.11 LICENÇA Commvault Hyperscale X

12.2.3.11.1 Licença Commvault HyperScale X 24-drive Node do software de armazenamento especializado para Backup;

12.2.3.11.2 A licença deve ser baseada no modelo de licenciamento por servidor de armazenamento (nó);

12.2.3.11.3 A licença deve ser compatível com servidores com 24 discos de armazenamento;

12.2.3.11.4 A licença deve ser perpétua e deve ficar em nome da CONTRATANTE;

12.2.3.11.5 Caso o Contratante já possua licenças Commvault que atendam aos requisitos, as mesmas poderão serem aproveitadas;

12.2.3.12 HyperScale X Appliance

12.2.3.12.1 HyperScale X Appliance para uso da solução de armazenamento de dados de backup dos ambientes de virtualização e armazenamento, considerando a volumetria líquida de backup de 400TB líquidos;

12.2.3.12.2 No caso de uma especificação ou característica de qualquer componente não explicitada neste edital, deve ser considerado a especificação descrita na arquitetura de referência "Commvault HyperScale™ X Software Reference Designs" mais recente considerando a data da Autorização de Fornecimento;

12.2.3.12.3 Devido a constante evolução tecnológica e novos modelos de hardware, qualquer conflito entre a descrição no edital e na arquitetura de referência Commvault, deve prevalecer a descrição do componente da arquitetura de referência Commvault mais recente, vigente na data da Autorização de Fornecimento;

12.2.3.12.4 Deverá ser compatível com rack padrão 19" e possuir uma altura de no máximo 2U (Unidade de Rack), ou equivalente a 6U para 03 (três) appliances (nó), ambos com todos os discos inclusos, bem como devem ser entregues quantos appliances forem necessários para atender a volumetria líquida necessária.

12.2.3.12.5 Cada appliance deverá:

12.2.3.12.5.1 Possuir no mínimo 01 (um) processador homologado pela COMMVAULT nos Modelos N24 (referência: https://documentation.commvault.com/v11/essential/design_specifications_for_hyperscale_x_reference_architecture.html);

12.2.3.12.5.2 Possuir no mínimo 512 (quinhentos e doze) GB de memória RAM do tipo DDR5 RDIMM de no mínimo 4.800 MHz;

12.2.3.12.5.3 Possuir 02 (duas) placa de redes independente com 02 (duas) portas 10/25 SFP cada;

12.2.3.12.5.4 Possuir 02 (duas) unidades de armazenamento SSD NVMe de no mínimo 480 GB e RAID 1, dedicados para o sistema operacional;

12.2.3.12.5.5 Possuir 02 (duas) unidades de armazenamento NVMe Gen4 com DWPD (Gravações de unidade por dia) mínimo de 3, dedicados para os metadados, sendo:

- 01 (uma) unidade de no mínimo 6,4 TB ou superior; e
- 01 (uma) unidade de no mínimo 3,2 TB ou superior.

12.2.3.12.5.6 Possuir unidades de armazenamento HDD, em quantidade suficiente para atender a volumetria líquida da solução dedicados para dados de backup;

12.2.3.12.5.7 Possuir fonte de alimentação interna e redundante do tipo "hot-swap" com ajuste automático de tensão entre 127-240V AC e frequência de 50/60 Hz;

12.2.3.12.5.8 Suporte a ASR (Automatic Server/Recovery) ou tecnologia similar que permita religar o servidor automaticamente em caso de falta de energia;

12.2.3.12.5.9 Gerenciamento remoto através de hardware com porta exclusiva;

12.2.3.12.5.10 Por meio de um navegador padrão, possuir as seguintes funcionalidades, através de LAN:

- Controlar a console de texto do servidor;
- Ligar/desligar o servidor remotamente;

- Alterar as configurações;
- Capacidade para gerar alertas e gerenciamento via SNMP;
- A placa de gerenciamento remoto deve possuir processador próprio;
- Possuir software de gerenciamento com capacidade de realizar atualizações de BIOS, firmwares e drivers;
- O appliance ofertado deverá obrigatoriamente estar homologado pela Commvault, seguindo a arquitetura de referência da Commvault HyperScale X nos modelos N24 (https://documentation.commvault.com/v11/essential/design_specifications_for_hyperscale_x_reference_architecture.html).

12.2.3.12.5.11 Deverá ser instalado e configurado no rack disponibilizado pela CONTRATANTE, incluindo também:

- Configuração do gerenciamento remoto;
- Instalação, configuração e parametrização do software de gerenciamento dos servidores com as informações dos servidores da solução;
- Atualização do servidor e todos seus componentes para as versões de firmware mais recente recomendada pelo fabricante;
- Passagem de conhecimento de todo o processo para uma equipe da CONTRATANTE;

12.2.3.12.5.12 Caberá à CONTRATADA implementar serviços proativos e reativos para manter a disponibilidade do servidor, incluindo os serviços de call-home através de conexão Internet segura, para diagnóstico remoto em caso de erros ou defeitos. Os dispositivos, softwares e licenças necessários para a implementação da funcionalidade de call-home são de responsabilidade da CONTRATADA, à exceção do acesso Internet, que será fornecido pela CONTRATANTE;

12.2.3.12.5.13 Deverá ser homologado pela arquitetura de referência "**Commvault HyperScale™ X Software Reference Designs**" disponível em: <https://www.commvault.com/hyperscale/software>;

12.2.3.12.5.14 Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, na versão /geração mais atualizada, inclusive de software e hardware;

12.2.3.12.5.15 Não serão admitidos produtos descontinuados ou que não estejam em linha de fabricação ou que já exista uma nova versão/geração na data de entrega da autorização de fornecimento;

12.2.3.12.5.16 Os equipamentos deverão ser entregues devidamente protegidos e embalados adequadamente contra danos de transporte e manuseio, acompanhados das respectivas notas fiscais e completa documentação do produto;

12.2.3.12.5.17 Os equipamentos deverão vir acompanhados de todos os cabos, conectores e acessórios necessários à completa instalação e operação deles;

12.2.3.12.5.18 Os equipamentos serão recebidos de forma provisória e, após as verificações necessárias, de forma definitiva;

12.2.3.12.5.19 Devido a dados sensíveis, a CONTRATADA fornecerá junto a garantia a retenção dos discos no CONTRATANTE para o mesmo período de garantia solicitado.

12.2.4 ITEM 04 - LICENCIAMENTO NOVO COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10)

12.2.4.1 Novas licenças e Suporte técnico por 60 meses do fabricante para o software Commvault Backup & Recovery - Per VM (10-Pack) para 20 pacotes novos, podendo ser feito a aquisição com a mesma licença já existente no ambiente INCA (CommCell FB1AA);

12.2.4.2 O licenciamento deve ser do tipo SKU= CV-BKRC-VM10

12.2.4.3 O PartNumber do produto deve ser obrigatoriamente = Entitlement Bundle for Backup & Recovery for VMs;

12.2.5 ITEM 05 - CABO DAC SFP28 PARA SFP28 25GB 3 METROS

12.2.5.1 Deverá ser homologados para o switch Cisco C9500-24Y4C(já adquirido pelo INCA);

12.2.5.2 Os cabos com 3m devem ser cabos Cisco 25Gb SFP28 Passive Twinax Cable, 3m – SFP28-H 25GB-CU3M;

12.2.5.3 Devem apresentar equalização passiva;

12.2.5.4 Raio mínimo de 25 mm;

12.2.5.5 Possuir conectores SFP28 em ambas as extremidades;

12.2.5.6 Impedância 100 Ohms;

12.2.5.7 Deverá funcionar com as placas de rede dos servidores deste lote especificadas nos itens 01 e 03;

12.2.5.8 Deverá possuir a funcionalidade de interligar os equipamentos Appliance hiperconvergente (ITEM 01) e Solução de Backup (ITEM 03) no **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)**;

12.2.6 ITEM 06 - TRANSCEIVER QSFP+ - 40G 150METROS

12.2.6.1 Transceiver de QSFP+ - 40Gbps para conector LC;

12.2.6.2 Deverá ser de compatível com fabricante cisco para interligar os switch Cisco C9500-24Y4C e C9500-48Y4C (já adquirido pelo INCA);

12.2.6.3 Deverá ser apresentado documento comprobatório de compatibilidade do componente com o equipamento citado no subitem anterior;

12.2.6.4 O módulo 40Gb QSFP+ deve suportar um comprimento de link de 150 metros em fibra multimodo(MMF);

12.2.6.5 Tipo de conector LC duplo;

12.2.6.6 Um PAR deste transceiver possui a funcionalidade de interligar os **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)** Topo de Rack da Hiperconvergência HC1 até o **switch Cisco C9500-48Y4C (já adquirido pelo INCA)**, Switch Core na mesma unidade;

12.2.6.7 Um PAR deste transceiver possui a funcionalidade de interligar os **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)** Topo de Rack da Marques de Pombal até o **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)**, Switch Core na mesma unidade;

12.2.7 ITEM 07 - TRANSCEIVER QSFP+ - 40G- 10KM

12.2.7.1 Transceiver QSFP+ - 40Gbps para conector LC;

12.2.7.2 O módulo 40Gb QSFP+ deverá atender um comprimento de link de 10 quilômetros em fibra monomodo(SFM);

12.2.7.3 Deverá ser compatível com fabricante cisco para interligar o switch Cisco C9500-48Y4C;

12.2.7.4 Deverá ser apresentado documento comprobatório de compatibilidade do componente com o equipamento citado no subitem anterior;

12.2.7.5 Tipo de conector LC duplo;

12.2.7.6 Deverá possuir a funcionalidade de interligar os **switch Cisco C9500-48Y4C (já adquirido pelo INCA)** do HC1 e o **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)** do Prédio da Marques de Pombal;

12.2.8 ITEM 08 - CABO DE REDE CAT 6 DE 10 METROS

12.2.8.1 Cabo Rede Computador ;

12.2.8.2 Material Revestimento: Termoplástico Injetado

12.2.8.3 Tipo Condutor: Par Trançado ;

12.2.8.4 Tipo Cabo: Patch Cord ;

12.2.8.5 Cor: Amarelo;

12.2.8.6 Características Adicionais: Cabo Pronto de Fábrica;

12.2.8.7 Conectores Rj-45 Com Garras Duplas ;

12.2.8.8 Categoria: 6 ;

12.2.8.9 Aplicação: Rede Estruturada ;

12.2.8.10 Comprimento: 10 Metros;

12.2.8.11 Conector: Rj-45 nas duas pontas.

12.2.9 ITEM 09 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO

12.2.9.1 Entende-se por serviços de instalação e configuração como sendo as atividades de planejamento e execução de configurações, físicas e lógicas, de componentes de hardware e software, incluindo servidores e switches da solução;

12.2.9.2 Os serviços de instalação, configuração, migração do legado deverão ser executados nas dependências da CONTRATANTE;

12.2.9.3 Será de responsabilidade da CONTRATADA a entrega de todos os equipamentos, licenças, componentes, acessórios e cabos de conexão necessários para o pleno funcionamento da solução;

12.2.9.4 Os serviços de instalação e configuração deverão ser precedidos do efetivo levantamento do ambiente, documentação e planejamento detalhado, incluindo rollback e plano de contingência, sendo submetido previamente à aprovação da Gerência de Operações;

12.2.9.5 Todas as configurações deverão ser realizadas em conformidade com:

- a recomendação do fabricante dos equipamentos e softwares componentes da solução;
- os requisitos fornecidos durante o levantamento do ambiente em questão feito previamente.

- Ao final da Instalação e configuração deverá ser entregue uma documentação das execuções sendo atestado a finalização do serviço;

12.2.9.6 A CONTRATADA deverá efetuar, no mínimo, os seguintes serviços relacionados aos equipamentos:

- Desembalagem, conferência, testes e energização dos equipamentos;
- Instalação física dos equipamentos em rack padrão 19”;
- Instalação de módulos, cabos e transceivers;
- Configuração do gerenciamento dos equipamentos;
- Configuração dos equipamentos conforme recomendações do fabricante da solução de armazenamento definido por software;
- Atualização de firmware dos equipamentos;
- Ativação e configuração do dos nós que compõem a solução de hiperconvergência;
- Configuração dos switches, ativando portas e licenças;
- Configurar os equipamentos para funcionamento em alta disponibilidade, com múltiplos caminhos redundantes aos switches core;
- Configurar a rede em todos os equipamentos, para interconexão dos mesmos, bem como para integração à rede do INCA;
- Execução de testes de conectividade e alta disponibilidade entre as rotas criadas;
- Elaboração e entrega de documentação detalhando todos os passos da implementação e todas as configurações realizadas nos equipamentos.

12.2.9.7 Referente à migração do legado:

- Durante o levantamento do ambiente, da documentação e do planejamento detalhado, deverá ser contemplado sugestões para adequação do ambiente legado, possibilitando a migração deste para a nova solução de forma disruptiva;
- A contratante fará o acompanhamento de toda a migração, sugerindo mudanças e auxiliando na execução em caso de necessidade;
- Ao final da migração deverá ser entregue uma documentação das execuções sendo atestado a finalização do serviço.

12.2.9.8 A CONTRATADA deverá ofertar operação assistida de no mínimo 3 dias úteis em horário comercial por um profissional certificado Commvault válido;

12.2.9.9 A CONTRATADA deverá comprovar, por meio de contrato vigente ou declaração do fabricante, ser revendedora autorizada a comercializar, instalar, configurar e fornecer soluções compatíveis com as descritas nesse processo, exceto se for o próprio fabricante;

12.2.9.10 Ao final da migração deverá ser entregue uma documentação das execuções sendo atestado a finalização do serviço. E abaixo detalhamento das diferentes etapas e tempo previsto para cada uma delas, a qual servirá de base para futuras adesões:

1 UST (Unidade de Serviço Técnico) corresponde a 1 hora de trabalho

Serviços	Atividades	Tempo em UST	Quantidade Prevista	Total UST
	Instalação 1 cluster HCI com 3 nós	150	2	300

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO FÍSICA e LÓGICA HCI - HIPERCONVERGÊNCIA	Configuração de software de gerenciamento			
	Instalação e Configuração do cluster de VMware vsan			
	Health Check			
ADIÇÃO DE NÓ COMPUTACIONAL HCI – HIPERCONVERGÊNCIA	Instalação física e lógica	10	10	100
	Health Check			
PROJETO DE MIGRAÇÃO LEGADO HCI – HIPERCONVERGÊNCIA	Gerência de projetos	746	1	746
	Recursos técnicos			
INSTALAÇÃO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS SERVER 2022 DC	Instalação & Configuração	3	48	144
INSTALAÇÃO INFRAESTRUTURA BACKUP COMMVAULT HYPERSCALE	Configuração dos Data Storages	100	1	100
	Deploy de 200 agentes para VM			
	Criação de políticas de backup (5 Políticas)			

12.2.10 ITEM 10 - SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO

12.2.10.1 A CONTRATADA deverá iniciar a prestação dos serviços de Operação Assistida e Passagem de Conhecimento em até 5 (cinco) dias úteis da emissão da Ordem de Serviço;

12.2.10.2 A CONTRATADA deverá disponibilizar 1 (um) Especialista de Suporte especializado na solução hiperconvergente ofertada, estes que ficarão sob cessão integral à CONTRATANTE pelo período de até 3 (três) meses, após a migração;

12.2.10.3 O Analista de Suporte deverá desenvolver atividades técnicas tais como:

- Health Checks de ambiente;
- Análises de desempenho e recomendações;
- Sessões de passagem de práticas do suporte avançado quanto a operação e/ou uso das tecnologias;
- Definição de diretrizes de implantação em ambientes de alta complexidade de políticas de backup e recovery, bem como, de diretrizes para recuperação em caso de falhas;
- Suporte aos representantes do INCA responsáveis pela operação/sustentação dos ambientes na abertura e acompanhamento de requisições de serviços (SRs).
- Durante a prestação dos serviços, a CONTRATANTE poderá solicitar a elaboração de Relatórios de Práticas para os casos cuja metodologia empregada pelos profissionais da CONTRATADA seja compreendida como importante de ser registrada;
- Os Relatórios de Práticas deverão ser finalizados em até 15 (quinze) dias corridos da solicitação pelo órgão fiscalizador.

12.2.11 ITEM 11 - RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT

12.2.11.1 Renovação e Suporte técnico por 60 meses do fabricante para o software Commvault Backup & Recovery - Per Front-End TB para os 29TB e software Commvault Backup & Recovery - Per VM (10-Pack) para os 20 pacotes já existentes no ambiente INCA (CommCell FB1AA);

12.2.11.2 O licenciamento deve ser do tipo SKU= CV-BR-FT;

12.2.11.3 O PartNumber do produto deve de código = BP-BKRC-VM ou similar.

12.2.11.4 O PartNumber do produto deve ser Entitlement Bundle for Backup & Recovery for VMs ou similar;

12.2.12 ITEM 12 - WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER(ID MICROSOFT AAA-90053)

12.2.12.1 A Licença deve ser capaz de habilitar o uso do software Windows Server 2022 Datacenter em sua última versão;

12.2.12.2 Cada licença deverá ser capaz de habilitar o uso do Windows Server 2022 Datacenter em 2 (dois) núcleos com 32 Core físico, totalizando 64 core em cada servidor;

12.2.12.3 As licenças podem ser disponibilizadas por e-mail;

12.2.12.4 O fornecedor deverá disponibilizar acesso ao software através de instalação ou link no site do fabricante para download e instalação completa do software;

12.2.12.5 As licenças devem ser do tipo perpétuas impedindo que qualquer funcionalidade do software seja suspensa após o período de suporte do desenvolvedor;

12.2.12.6 O software deverá estar no idioma inglês;

12.2.12.7 Junto com a licença deve ser fornecido o serviço de suporte da Microsoft, o Software Assurance, pelo período de 36 (trinta e seis) meses contemplando:

12.2.12.7.1 Acesso à atualização para versões mais modernas (upgrades) e pacotes de correções (updates) para o software no período de vigência do suporte;

12.2.12.7.2 Acesso à suporte remoto especializado prestado pelo fabricante ou por rede de assistência autorizada, para tratamento de incidentes;

12.2.12.7.3 Acesso à sistema de chamados, base de dados e manuais do desenvolvedor do software; e

12.2.12.7.4 Não devem haver limitações para quantidade de abertura de chamados dentro do período de cobertura.

12.2.12.8 O licitante deverá ser um revendedor autorizado pela Microsoft devendo comprovar a sua parceria por meio de declaração da Microsoft ou estar listado no site de parceiros da Microsoft (<https://www.microsoft.com/ptbr/security/business/find-a-partner>).

12.2.13 ITEM 13 - MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022 (ID MICROSOFT AAA-03787)

12.2.13.1 Licença deve ser capaz de habilitar o uso do software Microsoft Windows Server CAL em sua última versão;

12.2.13.2 Cada licença deverá ser capaz de habilitar o acesso de um usuário aos recursos presentes em servidores Windows;

12.2.13.3 As licenças podem ser disponibilizadas por e-mail;

12.2.13.4 As licenças devem ser do tipo perpétuas;

12.2.13.5 As licenças deverão ser entregues e estarem sempre acessíveis por meio de plataforma online disponibilizada pelo fabricante, de acordo com a modalidade oferecida.

12.2.13.6 Junto com a licença deve ser fornecido o serviço de suporte da Microsoft, o Software Assurance, pelo período de 36 (trinta e seis) meses contemplando:

12.2.13.6.1 Acesso à atualização para versões mais modernas (upgrades) e pacotes de correções (updates) para o software no período de vigência do suporte;

12.2.13.6.2 Acesso à suporte remoto especializado prestado pelo fabricante ou por rede de assistência autorizada, para tratamento de incidentes;

12.2.13.6.3 Acesso à sistema de chamados, base de dados e manuais do desenvolvedor do software; e

12.2.13.6.4 Não devem haver limitações para quantidade de abertura de chamados dentro do período de cobertura.

12.2.13.7 O licitante deverá ser um revendedor autorizado pela Microsoft devendo comprovar a sua parceria por meio de declaração da Microsoft ou estar listado no site de parceiros da Microsoft (<https://www.microsoft.com/ptbr/security/business/find-a-partner>).

12.2.14 ITEM 14 - MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022 (ID MICROSOFT AAA-03872)

12.2.14.1 Licença deve ser capaz de habilitar o uso do software Windows remote desktop device CAL em sua última versão;

12.2.14.2 As licenças podem ser disponibilizadas por e-mail;

12.2.14.3 As licenças devem ser do tipo perpétuas;

12.2.14.4 As licenças deverão ser entregues e estarem sempre acessíveis por meio de plataforma online disponibilizada pelo fabricante, de acordo com a modalidade oferecida.

12.2.14.5 Junto com a licença deve ser fornecido o serviço de suporte da Microsoft, o Software Assurance, pelo período de 36 (trinta e seis) meses contemplando:

12.2.14.5.1 Acesso à atualização para versões mais modernas (upgrades) e pacotes de correções (updates) para o software no período de vigência do suporte;

12.2.14.5.2 Acesso à suporte remoto especializado prestado pelo fabricante ou por rede de assistência autorizada, para tratamento de incidentes;

12.2.14.5.3 Acesso à sistema de chamados, base de dados e manuais do desenvolvedor do software; e

12.2.14.5.4 Não devem haver limitações para quantidade de abertura de chamados dentro do período de cobertura.

12.2.14.6 O licitante deverá ser um revendedor autorizado pela Microsoft devendo comprovar a sua parceria por meio de declaração da Microsoft ou estar listado no site de parceiros da Microsoft (<https://www.microsoft.com/ptbr/security/business/find-a-partner>).

12.2.15 ITEM 15 - SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT

12.2.15.1 Será aceito somente storages com arquitetura Scale out, conforme segue:

12.2.15.1.1 Todas as capacidades e requisitos foram especificadas em seu requisito mínimo, sempre podendo ser entregue capacidade superior. Não serão aceitas declarações de promessas ou compromissos de roteiro futuro, ou seja, todas as funcionalidades exigidas devem estar disponíveis e implementadas na data de realização do edital.

12.2.15.1.2 Todos os requisitos de compatibilidade devem garantir o suporte às versões especificadas e as superiores.

12.2.15.1.3 Todos os requisitos da contratação devem ser entregues licenciados e palavras como deve, permite, suporta, efetua, proporciona, possui etc. Significam que a funcionalidade deve ser entregue operacional, sem ônus adicional.

12.2.15.1.4 O storage deve ser fornecido com todos os elementos necessários para sua correta fixação em rack existente, padrão 19”(ITEM 02) e ocupar no máximo 8Us.

12.2.15.1.5 O Storage deverá ser conectado ao **switch Cisco C9500-24Y4C (já adquirido pelo INCA)**, configurado e instalado, e deverá vir acompanhado com a quantidade necessária de Cabo DAC, conforme especificado no **ITEM 05 - CABO DAC SFP28 PARA SFP28 25GB 3 METROS**, para sua devida instalação no ambiente, pela CONTRATADA.

12.2.15.1.6 Caso necessário, a CONTRATADA deverá disponibilizar PDUs (Power Distribution Units) se as existentes no ambiente não sejam compatíveis com o equipamento ofertado.

12.2.15.1.7 A CONTRATADA disponibilizará todos os cabos, conectores, tomadas e demais elementos necessários ao perfeito acondicionamento, interligação, comunicação e alimentação elétrica da solução de armazenamento.

12.2.15.1.8 Possuir fonte de alimentação interna e redundante do tipo “hot-swap” com ajuste automático de tensão entre 127-240V AC e frequência de 50/60 Hz;

12.2.15.1.9 Cada fonte deverá vir acompanhada de conjuntos completos de cabos elétricos para ambos os padrões de plug NBR 14136 ou C13-C14.

12.2.15.1.10 O equipamento deve manter sua operação normal em caso de falha em uma das fontes, sem degradação do desempenho.

12.2.15.1.11 Todas as licenças de software que compõem as soluções entregues deverão ser ofertadas na modalidade licença de uso perpétuo, ou seja, a CONTRATANTE reserva-se o direito de continuar utilizando o software, mesmo após o período de vigência e de garantia do contrato.

12.2.15.1.12 Todas as funcionalidades solicitadas deverão estar licenciadas e disponíveis para uso simultâneo e em toda capacidade CONTRATADA, inclusive expansões, no momento da contratação destas. Deverá ser informada a forma de licenciamento (por controladora, por capacidade em TB etc).

12.2.15.1.13 Todas as funcionalidades do software fornecido com o storage devem estar habilitadas e devidamente licenciadas, não sendo necessário licenciamento adicional futuramente quando começar a usar qualquer funcionalidade do software do sistema de storage.

12.2.15.1.14 Deverão ser fornecidas, sem ônus adicional, todas as atualizações, upgrades e correções de software durante o período de garantia dos produtos.

12.2.15.1.15 O fabricante dos produtos ofertados, mesmo em regime OEM, deve ser membro participante comprovadamente, da SNIA (Storage Networking Industry Association).

12.2.15.1.16 O fabricante deverá constar como Board Member da DMTF (Distributed Managed Task Force) <https://www.dmtf.org/about/list>.

12.2.15.1.17 A solução deve ter as seguintes especificações técnicas mínimas ou acima:

- O equipamento deve executar firmware exclusivo para tecnologia Storage All Flash, o que significa que a família do qual equipamento ofertado faz parte não deve permitir a adição de discos HDD (Storage Híbrido), somente NVMe e SSD.

12.2.15.2 Da compatibilidade

12.2.15.2.1 Ser compatível com os sistemas operacionais em uso no ambiente do CONTRATANTE como os descritos abaixo, utilizando drivers MPIO nativos ou através de software de multipath proprietário, disponibilizados sem custo adicional: Windows Server 2019, Windows Server 2022, RedHat, SuSE and VMware.

12.2.15.3 Capacidade

12.2.15.3.1 Definição de Capacidade Bruta: Soma da capacidade bruta individual de todos os dispositivos de armazenamentos fornecidos.

12.2.15.3.2 Definição da Capacidade Líquida: Soma dos dispositivos de armazenamentos flash NVMe ou SSD, deduzidas as reservas de hot-spare, agrupamento em RAID com dupla paridade ou erasure code, área destinada ao sistema operacional do equipamento, metadados, formatação e demais overheads (demais áreas dedicadas para o completo funcionamento da solução).

12.2.15.3.3 Definição da Capacidade Utilizável: para formar a capacidade utilizável, os ganhos de capacidade referentes às tecnologias de redução de dados, de deduplicação e compressão NÃO são considerados. Não será considerado TAMBÉM como capacidade utilizável os ganhos com provisionamento virtual dos volumes (LUNS), snapshots e clones.

12.2.15.3.4 Definição do modo de operação in-line (em linha): Os blocos de dados são reduzidos pelas tecnologias de deduplicação e compressão antes da gravação e escrita no disco e são aplicados de forma global para todos os dados.

12.2.15.3.5 Deve-se considerar notação binária para os cálculos de capacidade de armazenamento como TebiByte (TiB). Onde 1TiB = 240 bytes = 1.099.511.627.776 bytes = 1024 gigabytes.

12.2.15.3.6 O equipamento ofertado deve apresentar no mínimo 278 (duzentos e setenta e oito) TiB de capacidade líquida utilizável sem contemplar o uso de deduplicação e/ou compactação de dados.

12.2.15.3.7 Não serão considerados como capacidade efetiva os ganhos de capacidade com redução de dados do tipo deduplicação, compressão, provisionamento virtual dos volumes/luns e snapshots.

12.2.15.3.8 Para a entrega da volumetria líquida, não serão aceitos no cálculo utilização de taxa de eficiência. Tendo a volumetria ser comprovada através de ferramenta de sizing do Fabricante

12.2.15.4 Controladoras

12.2.15.4.1 As controladoras deverão se agregar, em regime scale-out, expandindo a sua área útil de acordo com a capacidade solicitada;

12.2.15.4.2 Cada equipamento deverá possuir no mínimo duas controladoras de processamento de I/O (entrada/saída) totalmente redundantes. As controladoras deverão ser conectadas entre si por meio de conexões dedicadas (ou rede exclusiva e dedicada para este fim).

12.2.15.4.3 As controladoras devem operar em modo ativo/ativo para front-end, com balanceamento de carga com capacidade de realizar failover de forma automática e transparente. Ou seja, todos os volumes devem ser acessíveis por todas as portas de todas as controladoras de processamento de I/O que compõem a solução.

12.2.15.4.4 As controladoras de processamento de I/O (entrada/saída) e gavetas de expansão na configuração ofertada devem utilizar exclusivamente dispositivos flash NVMe ou SSD.

12.2.15.4.5 Operem em modo ativo/ativo para acesso dos servidores/clientes e realizando failover de forma automática, com balanceamento de carga.

12.2.15.5 Memória Cache

12.2.15.5.1 Cada equipamento deve possuir memória cache.

12.2.15.5.2 O dimensionamento da quantidade de memória cache nos equipamentos fica a cargo do licitante devendo este considerar os requisitos solicitados nesta RFP e com base nas melhores práticas do fabricante.

12.2.15.5.3 A memória cache dimensionada pela licitante para o storage fornecido deverá ser distribuída em número de placas que garantam máximo bandwidth interno possível para a configuração do storage ofertada.-

12.2.15.5.4 O cache em NVRAM, deverá ter os dados protegidos por baterias ou outro método de proteção dos dados mantidos em memória. No caso de uso de baterias, as mesmas deverão ser redundantes para cada componente onde forem localizadas.

12.2.15.5.5 Em caso de falha de alimentação elétrica a memória cache NVRAM deve garantir a preservação de dados ainda não gravados em mídia de armazenamento.-

12.2.15.5.6 O storage deverá possuir mecanismo integrado de destaging que garanta a integridade dos dados de escrita armazenados na memória cache em caso de falta de alimentação da rede elétrica.

12.2.15.6 Desempenho

12.2.15.6.1 O storage, na sua configuração de controladoras ofertada, deverá ser capaz de alcançar e sustentar uma taxa mínima de IOPS (160.000 cento e sessenta mil Inputs/Outputs por segundo), com tempo de resposta de até 2 ms comprovada pelos relatórios obtidos através de ferramentas de modelagem/simuladores do próprio fabricante.

12.2.15.7 Dispositivos Flash (NvMe ou SSD)

12.2.15.7.1 Os dispositivos flash deverão ser 100% (cem por cento) baseados em tecnologia flash NAND ou superior, independente e substituível em caso de falhas ou avarias, por meio de troca física não disruptiva;

12.2.15.7.2 Os dispositivos flash devem ser hot-plug e hot-swap;

12.2.15.7.3 Os dispositivos flash devem ser do tipo NVMe (Non-VolatileMemory Express) ou SSD;

12.2.15.7.4 Os dispositivos devem ser “**preferencialmente**” do Tipo TLC (Triple-Level Cell) ou QLC (Quad-Level Cell)

Criptografia

12.2.15.7.5 Cada equipamento ofertado deve possuir mecanismo nativo para criptografia de dados do tipo “Data At Rest” AES-256, ativado para 100% dos dados sem necessidade de equipamentos externos ou ajustes manuais. Não será admitida a utilização de elemento externo destinado apenas para armazenamento da chave de criptografia.

12.2.15.7.6 Possuir conformidade com FIPS 140-2. Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 140 é um padrão que define requisitos mínimos de segurança para módulos criptográficos em produtos e sistemas.

12.2.15.7.7 Se o mecanismo de criptografia for licenciado, deve estar incluído no Sistema para a capacidade máxima total definida neste descritivo.

12.2.15.7.8 Não deve ser necessário qualquer hardware ou software externo ao sistema para a gerência da chave de criptografia.

12.2.15.8 Proteção anti-ransomware

12.2.15.8.1 Deverá fornecer funcionalidade de mitigação contra-ataques de ransomware e deleção intencional de dados, permitindo ao CONTRATANTE a restauração rápida de um volume total (capacidade efetiva contratada) de dados criptografados ou deletados via uma das alternativas abaixo:

12.2.15.8.2 Imutabilidade por snapshots que impeça alteração e deleção dos dados ou funcionalidade similar.

12.2.15.8.3 Isolamento por meios lógicos usando cópias protegidas, armazenamento de objetos na nuvem ou por meio de um “air gap” físico.

12.2.15.8.4 Em ambos os casos, a funcionalidade poderá ser nativa do sistema ofertado.

12.2.15.8.5 Caso utilize o mecanismo de isolamento de cópias protegidas por meio lógico (snapshots), a mesma deverá garantir que nem mesmo o usuário administrador do sistema com maior privilégio possa desativar o mecanismo e assim deletar os dados.

12.2.15.9 Disponibilidade

12.2.15.9.1 O equipamento ofertado deve prover total e plena disponibilidade das informações armazenadas mesmo em face de atividades de manutenção técnica, tais como substituição de componentes, upgrade de capacidade, alteração de características funcionais ou update de micro código (firmware).

12.2.15.9.2 O equipamento ofertado deverá possuir completa redundância de componentes garantindo que não existam pontos únicos de falha, de modo que a ocorrência de mau funcionamento em qualquer de seus componentes, sejam eles hardware ou software, não acarrete interrupção no acesso aos dados armazenados.

12.2.15.9.3 Cada equipamento ofertado deve possuir mecanismo de proteção de dados que garanta disponibilidade dos dados sem impacto na performance de acesso aos dados pelos servidores mesmo na eventual falha de até 2 devices de armazenamento.

12.2.15.9.4 Cada equipamento ofertado deve possuir a funcionalidade "hot-spare" com alocação dinâmica e automática, no caso de defeito ou remoção de qualquer disco de dados, independente da gaveta, slot, ou localização física no equipamento.

12.2.15.9.5 Deve possuir caminhos alternativos em caso de falha de alguma controladora, interface ou cabos de conexão com o multiplexador (switch), configurados automaticamente, sem perda de funcionalidade. O reparo e troca desses componentes, assim como reconfigurações, deverão ocorrer sem interrupção do serviço de acesso aos dados.

12.2.15.9.6 O equipamento ofertado deverá possuir individualmente um índice de disponibilidade igual ou superior a 99,9999%.

12.2.15.10 Conectividade

12.2.15.10.1 O equipamento deve prover de forma nativa e sem dependência de elementos externos, o acesso multiprotocolo com suporte ao protocolo iSCSI;

12.2.15.10.2 O equipamento ofertado deve suportar, nativamente e sem a utilização de equipamentos adicionais ou gateways, os protocolos a CIFS, NFSv3, SMBv3 e S3

12.2.15.10.3 Deve possuir no mínimo 08 (oito) portas com velocidade de 25Gbps (vinte e cinco Gigabit Ethernet), sendo cada porta exclusivamente para conexão na rede ETHERNET de acesso pelos servidores.

12.2.15.10.4 Ser igualmente distribuídas nas controladoras de processamento.

12.2.15.10.5 Estar equipadas com transceivers, podendo ser portas do tipo SFP28 ou óptica (nesse último caso com transceiver para suportar o conector do tipo LC).

12.2.15.10.6 Portas Ethernet para gerência, deve possuir duas interfaces Gigabit Ethernet exclusivas para conexões externas de gerência.

12.2.15.11 Snapshots

12.2.15.11.1 Realizar snapshots e cópias utilizando tecnologia point-in-time.

12.2.15.11.2 Deve permitir armazenar pelo menos 20.000 snapshots.

12.2.15.11.3 Deve operar através de ponteiros de dados com tecnologia “Redirect on Write” (RoW). Caso utilize formato diferente de funcionamento deverá ofertar 20% de área adicional para compensar eventuais perdas de espaço.

12.2.15.11.4 Deverá ser possível o agendamento automático de tomada de snapshots com proteção por diretórios e arquivos.

12.2.15.11.5 Deve ser possível criar cópias independentes a partir dos snapshots (clones), permitindo operações de leitura e escrita nessa cópia, sem que os dados originais sejam afetados.

12.2.15.12 Replicação

12.2.15.12.1 Deverá fornecer através de módulo de software integração com serviços de nuvem de pelo menos um dos seguintes fabricantes: Microsoft Azure, Amazon AWS ou Google Cloud GCP. A integração deverá permitir o envio de dados do sistema de armazenamento para o ambiente de nuvem através de replicação de volumes ou através de snapshots usando pelo menos o protocolo S3 ou ainda através de tierização de dados.

12.2.15.12.2 Ser capaz de fazer a replicação assíncrona de dados entre equipamentos do mesmo fabricante, sem a utilização de recursos de processamento externos ao equipamento adicional.

12.2.15.12.3 Controlar a largura de banda utilizada durante o processo de replicação dos dados, para a replicação de dados assíncrona.

12.2.15.13 Interface GUI/CLI

12.2.15.13.1 Deverá monitorar graficamente estatísticas da capacidade e do desempenho do equipamento.

12.2.15.13.2 Possuir recursos para monitoramento, gerenciamento, administração e operação por meio de interface gráfica (GUI) e linha de comando (CLI).

12.2.15.13.3 Deverá possuir suporte ao monitoramento por SNMP e RESTAPI.

12.2.15.13.4 Deverá possuir logs de auditoria para detalhamento de ações e usuários na administração do equipamento.

12.2.15.13.5 Deverá possuir funcionalidade de “call home” com abertura automática de chamados em caso de falhas para central de monitoramento do fabricante com envio de logs via internet. O monitoramento deverá funcionar sem limitações 24/7, 365 dias por ano.

12.2.15.13.6 Administração via GUI CLI e acesso seguro SSH.

12.2.15.13.7 Suportar perfis de acesso para atribuição a administradores (Role Base Access Control – RBAC).

12.2.15.13.8 Integrar-se para autenticação, ao Active Directory.

12.2.15.13.9 Apresentar dashboard com gráficos de desempenho da solução.

12.2.15.13.10 Exibir a taxa de redução (eficiência/desduplicação) obtidas pelas tecnologias de redução de dados.

12.3 Fica entendido que, em caso de omissões ou falta de detalhes específicos, este documento não isenta a empresa fornecedora de suas responsabilidades quanto à entrega e execução de uma solução hiperconvergente completa e funcional, conforme o objetivo inicial da aquisição.

12.4 A proposta apresentada deverá ser suficiente para garantir a implementação de uma infraestrutura de TI robusta, moderna e resiliente, cabendo ao fornecedor ajustar eventuais lacunas com o devido suporte técnico.

12.5 Segue no anexo IV uma prévia do mapa da infraestrutura e suas conexões estimadas, como meio de base de demonstração da infraestrutura esperada.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 17.086.688,88

13.1 A pesquisa de preços foi realizada segundo os requisitos da Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020. De acordo com a IN citada, a pesquisa deverá ser realizada a partir de pelo menos uma das seguintes fontes:

“I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldepregos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1(um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;”

13.2 Embora várias contratações possuam vários modelos de equipamentos, de diferentes fabricantes, poucos itens coincidem, mesmo que parcialmente, com as especificações demandadas para esta ocorrência. Isso não significa, contudo, que as exigências deste processo sejam demasiadamente rigorosas, pelo contrário, não há nenhum requisito técnico demandado que não seja comum à vários fabricantes. Ocorre que há no mercado centenas de modelos de equipamentos, resultando em uma quantidade de possíveis combinações de características incrivelmente ampla.

13.3 Além das possíveis combinações de características de hardware, ainda existem diferentes tipos de SLA para suporte, período de suporte/garantia e dimensões de monitores com a especificação desejada. Por conta disso, é altamente improvável que seja possível encontrar em ARPs válidas com equipamentos que reúnam todas as características técnicas e condições especificadas para este projeto.

“III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso;”

13.4 Os equipamentos deste projeto não são encontrados em portais de venda online.

“IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.”

13.5 Finalmente, cabe salientar que todos os equipamentos que farão parte da solução são importados e, portanto, cotados em dólar. A moeda americana sofreu, e ainda sofre, intensa oscilação, logo a tomada de preços com base em atas de registro de preços e não reflita os preços considerando esta variação cambial, e visto que se forem utilizadas ARP antigas, as mesmas não estariam refletindo a realidade atual do mercado, havendo uma grande possibilidade de utilização de um preço defasado, baseado em uma cotação de dólar não condizente com a realidade atual,

resultando assim em um preço de referência não factível, gerando uma concorrência fracassada e consequente desperdício de recursos.

13.6 Com base nisso, fica evidente que há viabilidade prática em utilizar preços de referência de atas de registro de preços existentes. Assim como a consulta ao mercado a fim de obter propostas, com preços atuais, da solução integralmente compatível nas características e condições especificadas para este projeto do INCA.

13.7 Neste caso, considerando que esses valores são obtidos através de propostas comerciais, é possível afirmar que, no momento da disputa dos lances, haverá uma redução significativa nos preços. Abaixo a tabela de preços:

L O T E M	I T E M	CATMAT/ CATSER	OBJETO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	481693	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	Unidade	12	R\$ 762.018,86	R\$ 9.144.226,32
	2	473605	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U (01 Rack MP e 01 Rack HC-I)	Unidade	2	R\$ 26.000,00	R\$ 52.000,00
	3	393274	SOLUÇÃO DE BACKUP	Unidade	1	R\$ 1.570.230,00	R\$ 1.570.230,00
	4	27499	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	Unidade	20	R\$ 15.956,10	R\$ 319.122,00
	5	618355	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	Unidade	48	R\$ 411,00	R\$ 19.728,00
	6	618355	TRANSCEIVER QSFP+-40G- 150 METROS (QSFP-40G-SR- BD)	Unidade	8	R\$ 2.422,41	R\$ 19.379,28
	7	618355	TRANSCEIVER QSFP+-40G- 10KM (QSFP-40G-LR4-S)	Unidade	4	R\$ 4.759,00	R\$ 19.036,00
	8	353237	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	Unidade	20	R\$ 218,30	R\$ 4.366,00
	9	26972	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	UST	1320	R\$ 300,00	R\$ 396.000,00

	10	27022	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	Unidade	3	R\$ 48.000,00	R\$ 144.000,00
2	11	27502	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	Unidade	1	R\$ 1.070.000,00	R\$ 1.070.000,00
3	12	27464	WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER (ID MICROSOFT AAA-90053)	Unidade	48	R\$ 28.958,61	R\$ 1.390.013,28
	13	27464	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03787)	Unidade	3035	R\$ 192,00	R\$ 582.720,00
	14	27464	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03872)	Unidade	400	R\$ 1.007,60	R\$ 403.040,00
4	15	476654	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	Unidade	2	R\$ 976.414,00	R\$ 1.952.828,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							R\$ 17.086.688,88

13.8 A estimativa de custo total da contratação é de R\$ 17.086.688,88 (Dezessete milhões, oitenta e seis mil, seiscentos e oitenta e oito reais e oitenta e oito centavos).

13.9 Adequação orçamentária e financeira

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

13.9.2 A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- **Gestão/Unidade:** 250052
- **Programa de Trabalho:** 10 302 5018 8758 0033
- **PTRES(Programa de trabalho Resumido):** 173226
- **Fonte de Recursos:** 6153 000 000

- **Elemento de Despesa:** 449052, 339030 e 339039;
- **Atividade:** Investimento
- **Esfera Orçamentaria:** 2 - Seguridade Social

13.9.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

13.10 Cronograma Físico Financeiro

13.10.1 Não se aplica por se tratar de Sistema de Registro de Preços.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1 A infraestrutura hiperconvergente oferece uma arquitetura integrada que combina armazenamento, computação e rede em uma única plataforma. Isso resulta em um desempenho otimizado para nossas cargas de trabalho críticas, como sistemas de imagens médicas e aplicações de diagnóstico, garantindo tempos de resposta rápidos e confiáveis para os profissionais de saúde.

14.2 A natureza modular e escalável da solução hiperconvergente nos permite dimensionar recursos de acordo com as demandas do hospital. Seja aumentando a capacidade de armazenamento para registros médicos eletrônicos (EMR) ou expandindo a infraestrutura para suportar novas aplicações clínicas, podemos facilmente ajustar a escala da nossa infraestrutura de acordo com as necessidades em constante evolução.

14.3 A solução hiperconvergente é projetada para integrar-se perfeitamente aos sistemas e aplicativos já em uso no nosso ambiente hospitalar. Isso elimina a necessidade de realizar grandes adaptações ou migrações complexas, minimizando o tempo de inatividade e garantindo uma transição suave para a nova infraestrutura.

14.4 A segurança dos dados do paciente é uma prioridade absoluta para nós. A solução hiperconvergente oferece recursos avançados de segurança, como criptografia de ponta a ponta, controle de acesso granular e auditorias detalhadas, garantindo a conformidade com regulamentações rigorosas, como a LGPD, e protegendo a privacidade e a integridade dos dados sensíveis do paciente.

14.5 As ferramentas de gerenciamento centralizado da solução hiperconvergente simplificam a administração da infraestrutura de TI do hospital. Com recursos de provisionamento automatizado, monitoramento em tempo real e análise preditiva, nossa equipe de TI pode gerenciar o ambiente de forma mais eficiente, identificando e resolvendo problemas antes que afetem as operações.

14.6 Ao optar por uma solução hiperconvergente de um fornecedor confiável, garantimos acesso a suporte técnico especializado e atendimento prioritário em caso de problemas ou necessidades de manutenção. Isso nos oferece tranquilidade e confiança na operação contínua da nossa infraestrutura de TI crítica para o hospital.

14.7 Esse tipo de solução é utilizada por diversos órgãos da administração pública como Marinha do Brasil, Agência Nacional de Saúde, MPERJ, Agência Nacional do Petróleo, TRF1, CJP, IMBEL, UFABC, FIOCRUZ, e outros.

14.8 Considerando o atendimento dos princípios da eficácia, da eficiência, da efetividade, da vantajosidade econômica, da economicidade e do bom planejamento que deve nortear todas as sanções da Administração pública, optou-se por adquirir novos equipamentos com garantia de 60 (sessenta) meses.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1 A justificativa econômica para a escolha da solução de infraestrutura hiperconvergente leva em consideração fatores como a relação custo/benefício, economicidade dos gastos públicos e alinhamento com os objetivos estratégicos da Instituição e do Serviço de Tecnologia da Informação (SETI).

15.2 As especificações da solução visam atender às necessidades operacionais do hospital com eficiência, proporcionando não apenas um impacto positivo no desempenho e confiabilidade dos sistemas críticos, mas também uma redução de custos a longo prazo. A solução escolhida permite a otimização dos recursos de TI, minimizando custos operacionais e administrativos, além de reduzir o tempo de inatividade, o que se traduz diretamente em maior eficiência e economia.

15.3 A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se a Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020, a qual dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Foi utilizado como método para obtenção do preço estimado a média e ou mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, da qual incidiu sobre um conjunto de três ou mais preços de acordo com o art. 6º da referida instrução normativa.

15.4 A aquisição dos bens foi agrupada para que propicie a economicidade pelo fator de escala no caso de um único fornecimento, em contraposição à aquisição ou contratação segmentada. Pelo interesse de cada licitante em ser adjudicada vencedora do lote, observa-se no mercado a tendência para a redução de custo unitário dos diversos módulos que compõem a solução, na busca de oferecer o menor preço global associado ao atendimento da solução completa.

15.5 Outro aspecto relevante é a organização administrativa da contratação. O processo foi cuidadosamente dividido em grupos específicos, permitindo que diferentes soluções fossem adquiridas separadamente, sem comprometer a implementação da infraestrutura hiperconvergente. Essa divisão estratégica garante que cada componente da solução – como hardware, software de virtualização, racks e sistemas de backup – seja tratado de forma independente, o que aumenta a competitividade no certame. Essa abordagem incentiva a participação de diversos fornecedores especializados, garantindo melhores condições de preço e qualidade, sem perder o foco na eficiência e na integração da solução completa.

15.6 A comparação com o ambiente antigo reforça a vantagem econômica da nova solução. O ambiente atual, que já apresenta altos custos de manutenção (R\$ 377.379,36 por ano) e limitações como a falta de peças de reposição, demonstra a necessidade urgente de modernização. A nova solução, com um custo estimado de R\$ 17.159.855,92 (Dezessete milhões, cento e cinquenta e nove mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais e noventa e dois centavos), oferece um retorno a longo prazo, eliminando gastos com a manutenção do sistema antigo, que, ao longo de cinco anos, chegaria a quase R\$ 1,9 milhão em 5 anos.

15.7 Considerando o princípio da economicidade e do bom planejamento que deve nortear todas as ações da Administração Pública;

15.8 Considerando o orçamento aprovado para esta contratação;

15.9 Pelos motivos expostos, concluímos e entendemos que a solução 03 definida nesse Estudo Técnico é o que atende às necessidades da Instituição: contratação deverá ser feita pelo regime de aquisição, (para as com a obrigatoriedade de atingimento de níveis de serviço mínimos atividades

em que já é possível definir tais níveis). Quando o nível de serviço estabelecido não for atendido, deverão ser aplicados redutores (glosas) além de possíveis sanções previstas.

15.10 Corroborasse que a solução é comuns no mercado e comercializados através de uma rede de distribuidores/revendedores, permitindo-se uma concorrência ampla.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1 A implementação de uma solução de infraestrutura hiperconvergente representa uma mudança significativa e altamente vantajosa para o nosso ambiente hospitalar. Ao migrarmos para essa arquitetura integrada, esperamos alcançar uma série de benefícios que impactarão positivamente tanto a eficiência operacional quanto a qualidade dos serviços prestados aos pacientes;

16.2 Em primeiro lugar, a hiperconvergência nos proporcionará um ambiente de TI mais ágil e responsivo. Com recursos computacionais, de armazenamento e de rede combinados em uma única plataforma, seremos capazes de provisionar e dimensionar recursos de forma rápida e eficiente, de acordo com as demandas em constante mudança do hospital. Isso nos permitirá lidar de maneira mais eficaz com picos de carga de trabalho e suportar o crescimento contínuo das operações clínicas e administrativas;

16.3 Além disso, a simplificação da nossa infraestrutura de TI resultará em uma redução significativa da complexidade operacional. Ao consolidarmos vários sistemas em uma única plataforma, diminuiremos a sobrecarga administrativa e simplificaremos os processos de gerenciamento e manutenção. Isso não apenas economizará tempo e recursos da equipe de TI, mas também reduzirá os custos gerais associados à gestão de sistemas heterogêneos;

16.4 Outro aspecto crucial é a melhoria da confiabilidade e disponibilidade dos nossos sistemas. A arquitetura hiperconvergente oferece recursos avançados de resiliência e tolerância a falhas, incluindo redundância de hardware e replicação de dados em tempo real. Isso nos permitirá minimizar o tempo de inatividade e garantir a continuidade das operações mesmo diante de eventos imprevistos, como falhas de hardware ou desastres naturais;

16.5 Em termos de segurança dos dados, a solução hiperconvergente nos oferece uma camada adicional de proteção. Com recursos de criptografia de dados, controle de acesso granular e auditoria detalhada, podemos garantir a integridade e a confidencialidade das informações sensíveis do paciente, além de cumprir com as regulamentações de privacidade e segurança, com a LGPD;

16.6 Por fim, ao optarmos por uma solução hiperconvergente de um fornecedor confiável, teremos acesso a suporte técnico especializado e atendimento prioritário em caso de problemas ou necessidades de manutenção. Isso nos dará a tranquilidade de saber que podemos contar com assistência rápida e eficiente sempre que necessário, garantindo a operação contínua e confiável dos nossos sistemas críticos;

16.7 A adoção da infraestrutura hiperconvergente é uma escolha estratégica que nos permitirá impulsionar a eficiência operacional, aumentar a confiabilidade dos sistemas, garantir a segurança dos dados do paciente e, em última análise, melhorar a qualidade dos cuidados de saúde que prestamos. Trata-se de um investimento essencial para o futuro do Instituto Nacional de Câncer.

17. Providências a serem Adotadas

17.1 A SETI/GAB/DG/INCA irá disponibilizar a infraestrutura física e lógica necessária a implantação da solução.

17.2 Ocorrerá a designação formal pela autoridade competente do gestor da execução contratual e fiscais responsáveis pela fiscalização técnica, requisitante, administrativa e setorial, se for o caso, e seus substitutos.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1 O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes TÉCNICO e REQUISITANTE em harmonia com o disposto no art. 11 da Instrução Normativa nº 01/2019/SGD, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante; e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade; e não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

18.2 Os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, que por sua vez estão alinhadas com objetivos estratégicos definidos no PDTIC do INCA, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensão contratual.

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](#).

CARLOS HENRIQUE FERNANDES MARTINS

Analista C&T - Requisitante



Assinou eletronicamente em 27/03/2025 às 15:45:07.

MARLON MARCELO DA SILVA PARAENSE

Analista C&T - Técnico



Assinou eletronicamente em 27/03/2025 às 16:03:02.

RICARDO LUIZ PEREIRA MACEIRA

Analista C&T - Administrativo



Assinou eletronicamente em 27/03/2025 às 15:45:07.

ROBERTO LUIZ SILVA DOS SANTOS

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 27/03/2025 às 15:49:51.

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 - INCA_PACS_Philips Carestream 2024.pdf (1.13 MB)
- Anexo II - AWS INCA.pdf (306.98 KB)
- Anexo III - Microsoft.pdf (37.93 KB)
- Anexo IV - Estrutura Hiperconvergente - INCA.pdf (1.85 MB)

INCA

Arquitetura – Upgrade PACS 12.2.8

Março 2024

innovation  you

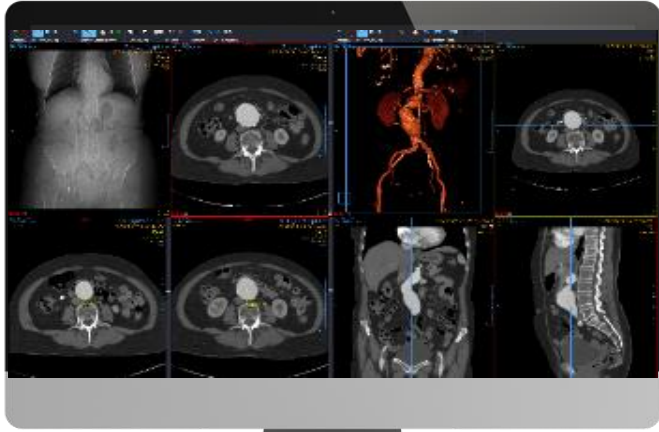
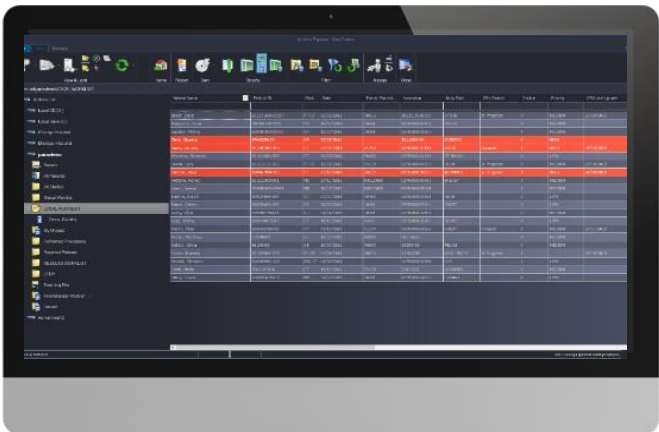
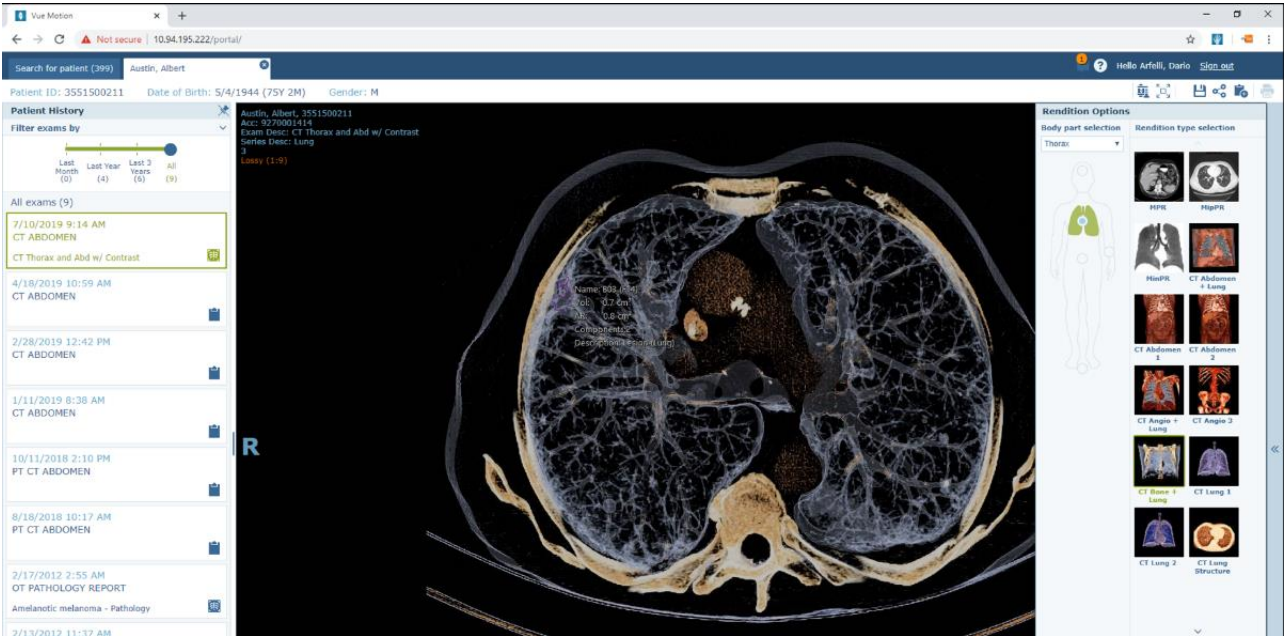
Solução Philips (Carestream)



- Solução instalada no primeiro semestre de 2008
- 4 unidades conectadas: 3 unidades Hospitalares e uma unidade de Backup
- Gerenciamento de 110.000 exames/ano
- Integração com HIS Absolute
- Licenças de Reconstrução Nativas no PACS
- Portal Clínico HTML5



Image Management Platform – Dicom e Non Dicom



Portal Vue Motion HTML5 – Médicos Clínicos



Search for patient (5)

Davis, Dorothy

Evaluation purpose only

Hello Oliveira, Marden

Sign out

Patient ID: 623163

Date of Birth: 6/1/1946 (72Y 8M)

Gender: F

Patient History

Filter exams by

Last Month (0)

Last Year (0)

Last 3 Years (0)

All (12)

All exams (12)

2/2/2019 11:56 AM

CT CHEST

CT Thorax w/o Contrast

1/5/2019 7:05 AM

ECG CARDIAC

9/28/2018 2:51 PM

CT

CT 2D REFORM STATISTIC CODE

6/23/2018 3:22 PM

CT CHEST

CT 2D REFORM STATISTIC CODE

3/31/2018 2:33 PM

CT

CT CHEST

1/26/2018 12:10 PM

OT PATHOLOGY REPORT

Pathology Report

1/15/2018 7:26 AM

OT BIOPSY VIDEO

Lung Biopsy video

12/25/2017 9:31 AM

OT LOBECTOMY VIDEO

Davis, Dorothy, 623163

Acc: 9275100123456

Exam Desc: CT Thorax w/o Contrast

Series Desc: BODYAX

1

2/2/2019 11:57 AM

REMOVED

C:40 W:350

1.74

MIPPR 19.00 mm

Lossy (1:8)

R

I

Davis, Dorothy, 623163

Acc: 9275100123456

Exam Desc: CT Thorax w/o Contrast

Series Desc: Lesion cine

3 - 1

2/2/2019 11:57 AM

REMOVED

SW: 20.00 mm

100 B:0

Zoom: 61%

R

I

Davis, Dorothy, 623163

Acc: 9275100345678

Exam Desc: CT 2D REFORM STATISTIC CODE

Series Desc: BODYAX

1

6/23/2018 3:22 PM

REMOVED

C:40 W:350

1.69

MipPR 10.00 mm

R

P

1

de 2

+

-

I

E

>>

CMC

CHICAGO MEDICAL CENTER

PHILIPS

Lung Biopsy Pathology Report / FINAL

PATIENT INFORMATION

PHYSICIAN INFORMATION

ACCESSION NUMBER

Davis Dorothy

Female, Age: 70Y

PID: 201201051840

Dr. David Evans, MD

Family Medical Group of Chicago

2525 S Michigan Ave,

Chicago, IL 60616-2332

92751139553

MICROGRAPH

Patient Reports

1/1 Jennings, John (Md)

Report date: 2/2/2019

(Report matches exam selected in Patient History pane)

View Order

PROCEDURE: CT Chest.

CLINICAL INDICATION: Follow-up of a known left-sided squamous cell carcinoma of the lung post-surgery with suspected lung metastasis

TECHNIQUE: CT scan of the chest without contrast was performed on the GE volumetric 64 slice CT scanner. 3-D coronal reformatted images were obtained from the axial source images.

COMPARISON: [CT 9/28/2018](#) ; [CT 6/23/2018](#) ; [CT 3/31/2018](#)

FINDINGS:
Status post left upper lobectomy. Several nodules are seen in the left lower lobe: in the [upper posterior with a diameter of 1.4 cm \(series 1, image 53\)](#), another [upper anterior nodule measuring 0.9 cm \(series 1, image 68\)](#) (larger than in the previous scan) and [mid-posterior nodule measuring 1.2 cm \(series 1, image 99\)](#) (not larger than in the previous scan).
There is a very small nodule in the right upper lobe with no change compared with the previous study.
Some emphysematic bulbs are seen in the right lung.
There is no acute infiltrate.
The mediastinum is shifted to the left (due to the lobectomy) without evidence for mass or lymphadenopathy. The vascular structures of the mediastinum are normal in course and caliber. Aortic vascular calcifications and coronary artery calcifications are present. The heart size is normal without evidence for pericardial thickening or effusion

Bookmarks

1

2

3

Notes

1/1 Jennings, John (Md)

Purpose: Critical Results - Notification

Existing lung nodules have mildly increased in size.

2/2/2019 1:45 PM

Termo de Referência: 51/2025

0047851258

El 25410.000409/2024-1

pg. 223

- PACS Central no INCA I tendo seus exames espelhados no PACS MP/DR
 - Duas cópias de exames: Philips trazer de volta do INCA MP os exames que já foram apagados do INCA I por falta de espaço.
 - Aumento em segurança do dado do exame.
 - Replicação de todas as licenças do PACS e Portal Vue Motion do INCA I no INCA MP/DR. A idéia é que ele sirva de possível acesso de usuários em caso de queda do PACS do INCA I.
- PACS Satélite Virtual no INCA II e INCA III
 - A sugestão é que os usuários trabalhem conectados no INCA I.
 - O PACS Satélite somente seria utilizado em caso de queda de link.
 - As licenças do INCA II e INCA III estarão replicadas no INCA I e INCA MP/DR.
- PACS MP/DR
 - Réplica do INCA I, em termos de exames e licenças.



- INCA I

- Servidor Dell dedicado com Discos na 'barriga' e sem storage conectado. As imagens ficarão armazenadas nos discos internos do servidor. Atualmente a Dell possui uma máquina que suporta até 24 discos e que a Philips já possui em clientes de sua base.
- Considerado alta performance em Controladora RAID para leitura e escrita de imagens radiológicas.
- Virtualização em cima de **Hyper V** para suportar o PACS, Portal Vue Motion e Servidor de Integração.
- Hardware suporta Legado atual de 110TB + crescimento de 5 anos.



- INCA MP/DR

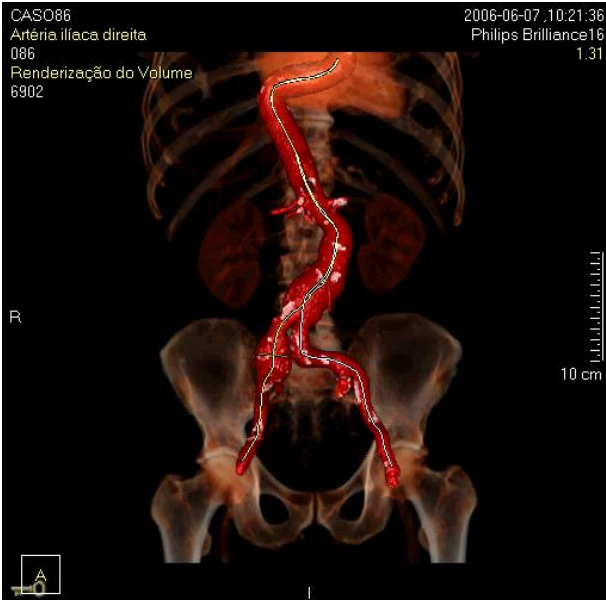
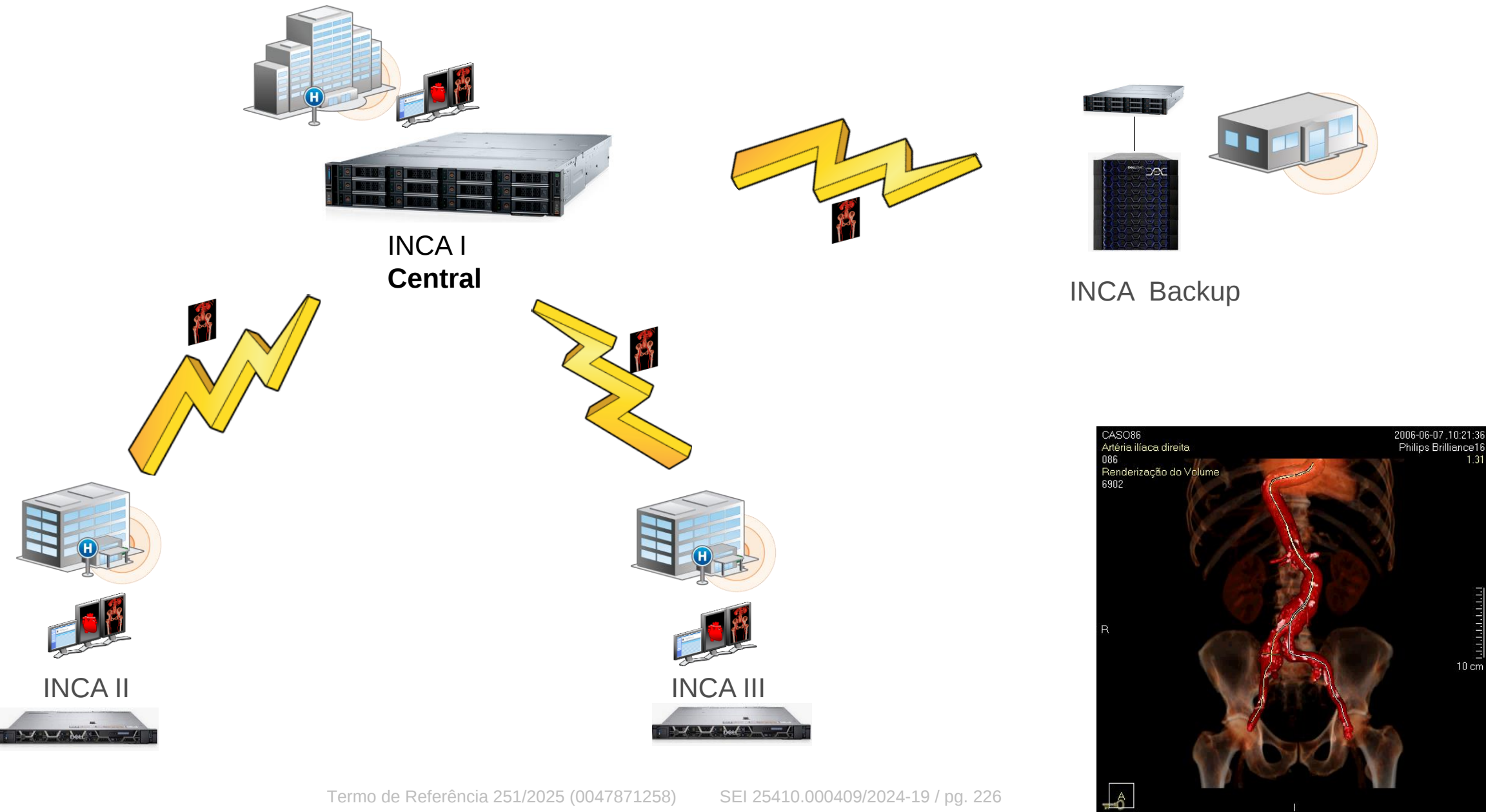
- Máquinas Virtuais em cluster de Virtualização ou em máquina dedicada em Hyper V
- Storage Fiber Channel conectado para cópia de segurança dos exames em storage seguro (Dell ME 5012, HP MSA 2060, Dell Unity, etc).



- INCA II e INCA III

- Servidores Pequenos para roteamento e possível acesso de usuários em casos de queda de links.

Arquitetura Proposta





INCA Central - VM Baseado em VM Ware ou Hyper V - 100.000 exames por ano							
				Discos Rápidos (SSD ou SAS 10K rpm)		Discos NL-SAS 7.2K rpm (RAID5 ou 6) --> Discos físicos máximos de 8TB --> - Storage Fiber Channel	
Sistema	vCpus (2.4Ghz min) 1 Core = 2 vCpus	vRam	Windows	Sistema - App área (C:) em GB	Área DataBase Oracle em GB para 5 anos	Backup de DatabaseDB Área (Backup Oracle) em GB para 5 anos	Área Imagens - Crescimento (5 ANOS em GB) - Lossless sem perdas - média de 45MB por estudo
PACS Vue Reporting	18	96	Win Server 2019 STD INGLÊS	250	2.400	3.500	140.000
Portal Vue Motion	12	32	Win Server 2019 STD INGLÊS	200	-	100	-
Integração	4	12	Win Server 2019 STD INGLÊS	80	-	100	-
TOTAL	34	140	-	530	2.400	3.700	140.000
							Legado + 5 Anos: Partições de no máximo 4TB no Windows

Legado 110TB + 5 Anos

Considerações para Uso em Clusters de Virtualização já existentes no ambiente

- 1 - Oracle e Backup do Oracle devem estar em acesso Bloco Fiber Channel (não homologado em NAS ou iSCSI)
- 2 - Considerado o Legado de 110TB de imagens atuais nos cálculos de área de storage
- 3 - O Banco de dados Oracle deve estar em discos SAS 10K rpm/RAID 10 ou mesmo em discos SSD/RAID5 ou RAID6
- 4 - O backup do banco Oracle pode estar em discos NL-SAS 7.2K rpm, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ou RAID 6
- 5 - As áreas de App (C:) devem estar em Bloco (não podendo ser iSCSI), com discos SAS10K (ou superior), em RAID1 ou RAID10 ou mesmo SSD(RAID5 ou RAID6)
- 6 - As partições de imagens devem ser de no máximo 4TB no Windows, sendo que os discos físicos podem ser de até 8TB. Hoje existe suporte a Fiber Channel ou NAS para imagens
- 7 - As vCpus devem ser entregues em mais de um socket nas CPUs físicas, de forma a se balancear cargas, dividindo-se igualmente entre os sockets físicos existentes. No geral, os servidores entregam 2 ou 4 sockets.
- 8- Para os cálculos, 1 Core físico entrega 2 vCpus.
- 9 - Não há suporte do PACS Philips (aplicação core) para ser executado diretamente em Clouds Públicas, como AWS, Google e Azure. Contudo, é possível fazer segunda cópia de exames em S3, caso a licença tenha sido contratada no PACS.
- 10 - As áreas(partições) das VMs devem ser entregues em Fixed Size já com os volumes finais.



Sugestão: Indicação de um servidor Físico para Rodar toda a Solução com legado e crescimento 5 Anos na volumetria atual

- Dell R760 XD2
- 2 x Intel Xeon Gold 6426Y 16C/32T
- 2 x Boss Card 480GB
- 192 GB RAM
- 2 x3.84TB SSD (RAID1)
- 22 x8TB NL-SAS (RAID1 + Hot) --> 1 Cópia de todos os exames, mas com discos locais no servidor
- Perc H745
- Idrac Enterprise
- 4 Portas de Rede 1 Gbps
- Windows Server 2019 Standard INGLÊS para 4 VMs (+ Host Físico)
- Pro Suporte Plus 7 Anos - Missão Crítica 4 Horas
- Pro Deploy Plus

INCA DR - VM Baseado em VM Ware ou Hyper V - 100.000 exames por ano							
				Discos Rápidos (SSD ou SAS 10K rpm)		Discos NL-SAS 7.2K rpm (RAID5 ou 6) --> Discos físicos máximos de 8TB --> - Storage Fiber Channel	
Sistema	vCpus (2.4Ghz min) 1 Core = 2 vCpus	vRam	Windows	Sistema - App área (C:) em GB	Área DataBase Oracle em GB para 5 anos	Backup de DatabaseDB Área (Backup Oracle) em GB para 5 anos	Área Imagens - Crescimento (5 ANOS em GB) - Lossless sem perdas - média de 45MB por estudo
PACS Vue Reporting	18	64	Win Server 2019 STD INGLÊS	250	2.400	3.500	140.000
Portal Vue Motion	12	24	Win Server 2019 STD INGLÊS	200	-	100	-
Integração	4	12	Win Server 2019 STD INGLÊS	80	-	100	-
TOTAL	34	100	-	530	2.400	3.700	140.000
							Legado + 5 Anos: Partições de no máximo 4TB no Windows

Legado 110TB + 5 Anos

Considerações para Uso em Clusters de Virtualização já existentes no ambiente

- 1 - Oracle e Backup do Oracle devem estar em acesso Bloco Fiber Channel (não homologado em NAS ou iSCSI)
- 2 - Considerado o Legado de 110TB de imagens atuais nos cálculos de área de storage
- 3 - O Banco de dados Oracle deve estar em discos SAS 10K rpm/RAID 10 ou mesmo em discos SSD/RAID5 ou RAID6
- 4 - O backup do banco Oracle pode estar em discos NL-SAS 7.2K rpm, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ou RAID 6
- 5 - As áreas de App (C:) devem estar em Bloco (não podendo ser iSCSI), com discos SAS10K (ou superior), em RAID1 ou RAID10 ou mesmo SSD(RAID5 ou RAID6)
- 6 - As partições de imagens devem ser de no máximo 4TB no Windows, sendo que os discos físicos podem ser de até 8TB. Hoje existe suporte a Fiber Channel ou NAS para imagens
- 7 - As vCpus devem ser entregues em mais de um socket nas CPUs físicas, de forma a se balancear cargas, dividindo-se igualmente entre os sockets físicos existentes. No geral, os servidores entregam 2 ou 4 sockets.
- 8 - Para os cálculos, 1 Core físico entrega 2 vCpus.
- 9 - Não há suporte do PACS Philips (aplicação core) para ser executado diretamente em Clouds Públicas, como AWS, Google e Azure. Contudo, é possível fazer segunda cópia de exames em S3, caso a licença tenha sido contratada no PACS.
- 10 - As áreas(partições) das VMs devem ser entregues em Fixed Size já com os volumes finais.



Sugestão: Indicação de um servidor Físico para Rodar toda a Solução com legado e crescimento 5 Anos na volumetria atual

- Dell R460/R560/R660/R760
- 2 x Intel Xeon Silver 4410T (10C/20T)
- 2 x Boss Card 480GB
- 128 GB RAM
- 4 x3.84TB SSD (RAID1)
- Perc H745
- Idrac Enterprise
- 4 Portas de Rede 1 Gbps
- Windows Server 2019 Standard INGLÊS para 4 VMs (+ Host Físico)
- Pro Suporte Plus 7 Anos - Missão Crítica 4 Horas
- Pro Deploy Plus

Sugestão: Indicação de Storage para Suportar Crescimento e Legado.

- Dell/HP/Hitachi Fiber Channel Storage
- 2 x Controladoras
- 140 TB Líquidos mínimos em discos NL-SAS de até 8TB (após RAID6)
- Conexão Fiber Chanell com o Host



INCA 2 - VM Baseado em VM Ware ou Hyper V - 15.000 exames por ano

				Discos Rápidos (SSD ou SAS 10K rpm)		Discos NL-SAS 7.2K rpm (RAID5 ou 6) --> Discos físicos máximos de 8TB --> - Storage Fiber Channel	
Sistema	vCpus (2.4Ghz min) 1 Core = 2 vCpus	vRam	Windows	Sistema - App área (C:) em GB	Área DataBase Oracle em GB para 5 anos	Backup de DatabaseDB Área (Backup Oracle) em GB para 5 anos	Área Imagens - Crescimento (em GB) - Lossless sem perdas - média de 45MB por estudo
PACS Vue Reporting	12	32	Win Server 2019 STD INGLÊS	250	900	1.800	9.000
Integração	4	8	Win Server 2019 STD INGLÊS	80	-	100	-
TOTAL	16	40	-	330	900	1.900	9.000



Sugestão: Indicação de um servidor Físico para Rodar toda a Solução

- Dell R450
- 1 x Intel Xeon Silver 4314
- 48 GB RAM
- 2 x 1.92TB SSD (RAID1)
- 2 x 8 TB NL-SAS (RAID5)
- Perc H745
- Idrac Enterprise
- 4 Portas de Rede 1 Gbps
- Windows Server 2019 Standard INGLÊS para 2 VMs (+ Host Físico)
- Pro Suporte Plus 7 Anos - Missão Crítica 4 Horas
- Pro Deploy Plus



INCA 2 - VM Baseado em VM Ware ou Hyper V - 15.000 exames por ano							
				Discos Rápidos (SSD ou SAS 10K rpm)		Discos NL-SAS 7.2K rpm (RAID5 ou 6) --> Discos físicos máximos de 8TB --> - Storage Fiber Channel	
Sistema	vCpus (2.4Ghz min) 1 Core = 2 vCpus	vRam	Windows	Sistema - App área (C:) em GB	Área DataBase Oracle em GB para 5 anos	Backup de DatabaseDB Área (Backup Oracle) em GB para 5 anos	Área Imagens - Crescimento (em GB) - Lossless sem perdas - média de 45MB por estudo
PACS Vue Reporting	12	32	Win Server 2019 STD INGLÊS	250	900	1.800	9.000
Integração	4	8	Win Server 2019 STD INGLÊS	80	-	100	-
TOTAL	16	40	-	330	900	1.900	9.000
							

Sugestão: Indicação de um servidor Físico para Rodar toda a Solução

Dell R450

1 x Intel Xeon Silver 4314

48 GB RAM

2 x 1.92TB SSD (RAID1)

2 x 8 TB NL-SAS (RAID5)

Perc H745

Idrac Enterprise

4 Portas de Rede 1 Gbps

Windows Server 2019 Standard INGLÊS para 2 VMs (+ Host Físico)

Pro Suporte Plus 7 Anos - Missão Crítica 4 Horas

Pro Deploy Plus



Entre em contato com seu representante da AWS: [Entre em contato com a equipe de vendas](#)

Data de exportação: 19/03/2024

Idioma: Português

Estimar URL: [https://calculator.aws/#/estimate?](https://calculator.aws/#/estimate?id=aaaaee94170d2a9076ce1f20b7ece2d6cd302c0a9)
[id=aaaaee94170d2a9076ce1f20b7ece2d6cd302c0a9](https://calculator.aws/#/estimate?id=aaaaee94170d2a9076ce1f20b7ece2d6cd302c0a9)

Resumo da estimativa		
Custo inicial	Custo mensal	Custo total de 12 months
0,00 USD	1.338.902,92 USD	16.066.835,04 USD
		Inclui um custo inicial

Estimativa detalhada

Nome	Grupo	Região	Custo inicial	Custo mensal
Amazon Elastic Block Store (EBS)	Nenhum grupo aplicado	South America (Sao Paulo)	0,00 USD	40.587,12 USD
Status: - Descrição: Resumo da configuração: Número de volumes (12), Duração média de cada execução da instância (730 horas por mês), Quantidade de armazenamento por volume (15 TB), Frequência de snapshots (Diário), IOPS de provisionamento por volume (gp3) (3000), Quantidade alterada por snapshot (3 GB), SSD de uso geral (gp3) - Throughput (125 MBps)				
Amazon EC2	Nenhum grupo aplicado	South America (Sao Paulo)	0,00 USD	505.877,30 USD
Status: - Descrição: Linux Resumo da configuração: Locação (Instâncias compartilhadas), Sistema operacional (Linux), Carga de trabalho (Consistent, Número de instâncias: 100), Instância do EC2 avançada (t4g.xlarge), Pricing strategy (Compute Savings Plans 3yr No Upfront), Habilitar monitoramento (desabilitada), EBS Quantidade de armazenamento (32 TB), DT Entrada: Not selected (0 TB por mês), DT Saída: Not selected (0 TB por mês), DT Intrarregião: (0 TB por mês)				

Amazon EC2	Nenhum grupo aplicado	South America (Sao Paulo)	0,00 USD	396.219,25 USD
------------	-----------------------	---------------------------	----------	----------------

Status: -

Descrição: Microsoft - Parte I

Resumo da configuração: Locação (Instâncias compartilhadas), Sistema operacional (Windows Server), Carga de trabalho (Consistent, Número de instâncias: 50), Instância do EC2 avançada (t3a.xlarge), Pricing strategy (3yr No Upfront), Habilitar monitoramento (desabilitada), EBS Quantidade de armazenamento (50 TB), DT Entrada: Not selected (0 TB por mês), DT Saída: Not selected (0 TB por mês), DT Intranregião: (0 TB por mês)

Amazon EC2	Nenhum grupo aplicado	South America (Sao Paulo)	0,00 USD	396.219,25 USD
------------	-----------------------	---------------------------	----------	----------------

Status: -

Descrição: Microsoft - Parte II

Resumo da configuração: Locação (Instâncias compartilhadas), Sistema operacional (Windows Server), Carga de trabalho (Consistent, Número de instâncias: 50), Instância do EC2 avançada (t3a.xlarge), Pricing strategy (3yr No Upfront), Habilitar monitoramento (desabilitada), EBS Quantidade de armazenamento (50 TB), DT Entrada: Not selected (0 TB por mês), DT Saída: Not selected (0 TB por mês), DT Intranregião: (0 TB por mês)

Confirmação

A Calculadora de Preços da AWS fornece apenas uma estimativa de suas taxas da AWS e não inclui nenhuma taxa aplicável. Suas taxas reais dependem de vários fatores, inclusive de seu uso real dos serviços da AWS. [Saiba mais](#)

Microsoft Azure Estimate

Sua estimativa

Service category	Service type	Custom name	Region
Calcular	Virtual Machines		Brazil Southeast
Calcular	Virtual Machines		Brazil Southeast
Armazenamento	Storage Accounts		Brazil Southeast
Support			Support
			Licensing Program
			Billing Account
			Billing Profile
			Total

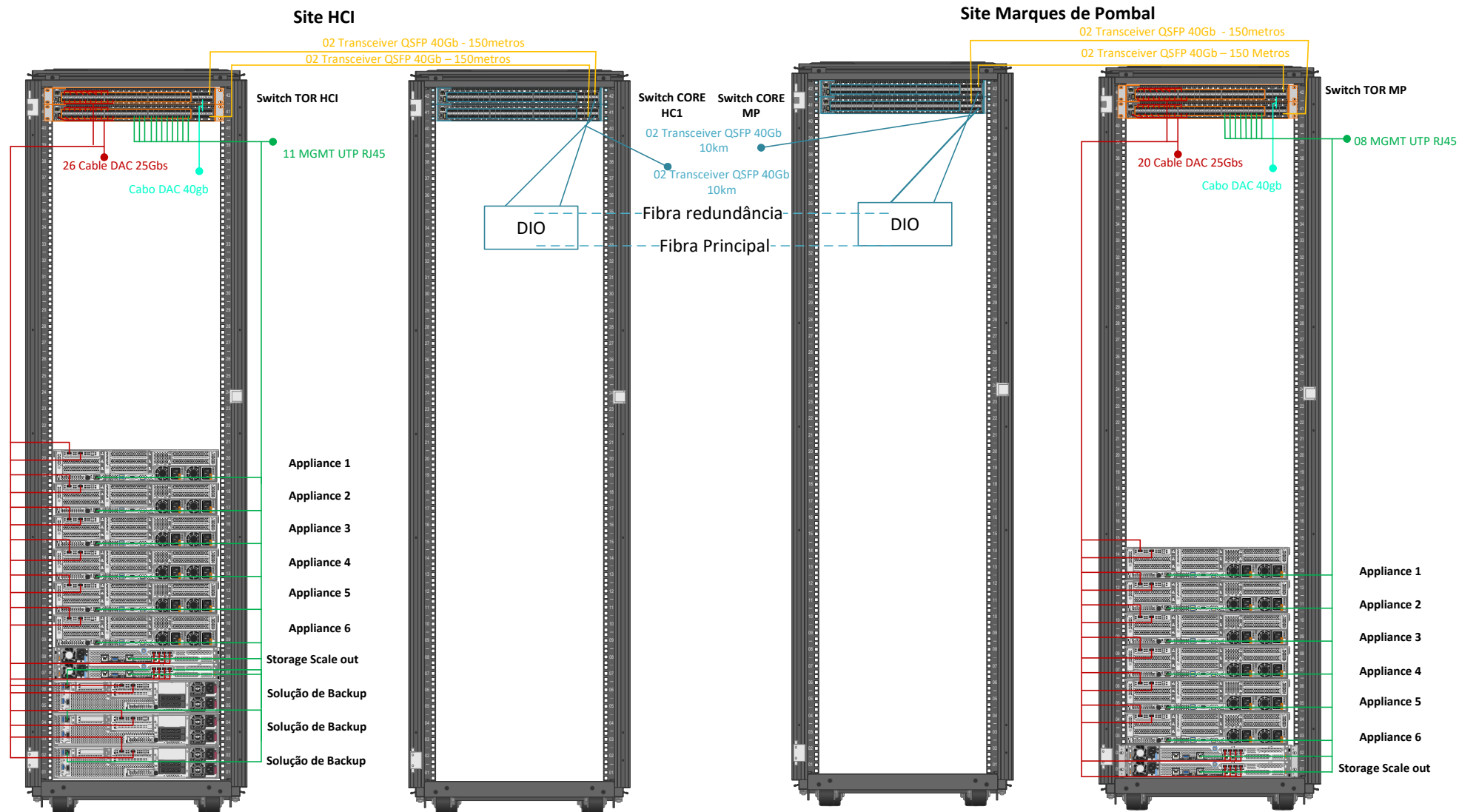
Disclaimer

All prices shown are in United States – Dollar (\$) USD. This is a summary estimate, not a quote. For up to date pricing information
This estimate was created at 3/19/2024 12:45:47 PM UTC.

Description	Estimated monthly cost	Estimated upfront cost
100 A8 v2 (8 Núcleos, 16 GB RAM) x 730 Horas (PAGO CONFORME O USO), Windows (Licença incluída), Somente o sistema operacional; 100 discos gerenciados – E30, 10.000 unidades de transação; Saída da Internet, 5 GB transferência de dados de saída de roteados via Internet Pública	\$102.250,70	\$0,00
100 A8 v2 (8 Núcleos, 16 GB RAM) x 730 Horas (PAGO CONFORME O USO), Linux, (PAGO CONFORME O USO); 50 discos gerenciados – E30; Tipo de transferência entre regiões, 5 GB transferência de dados de saída de para Leste da Ásia	\$64.583,85	\$0,00
Premium Redundância de Armazenamento de Blobs de Bloco, Namespace hierárquico, LRS, Quente Camada de Acesso, Capacidade de 400 TB - PAGO CONFORME O USO, 10 x 10.000 operações de Gravação, 10 x 10.000 operações de Leitura, 10 x 10.000 operações de Leitura Iterativa, 10 x 100 operações de Gravação Iterativa, 1.000 GB Recuperação de Dados, 1.000 GB Gravação de Dados, SFTP desabilitado, 1.000 GB Indexação, 1 x 10.000 Outras operações	\$159.336,73	\$0,00
	\$1.000,00	\$0,00
Microsoft Customer Agreement (MCA)		
	\$327.171,28	\$0,00

on please visit <https://azure.microsoft.com/pricing/calculator/>

Topologia Network - Hiperconvergencia INCA





Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Instituto Nacional de Câncer
Gabinete
Serviço de Tecnologia da Informação

NOTA INFORMATIVA Nº 1293/2023-INCA/SECOM/INCA/DISUP/INCA/COAGE/INCA/SAES/MS

PLANILHA DE ORÇAMENTO

(Art. 25, §7º, da Lei nº 14.133/21)

Data base: 22/03/2024

ITEM	CÓDIGO INCA	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
GRUPO 1							
1	P01227	APPLIANCE HIPERCONVERGENTE	481693	Unidade	12	R\$ 762.018,86	R\$ 9.144.226,32
2	P01868	RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, 42U (01 Rack MP e 01 Rack HC-I)	473605	Unidade	2	R\$ 26.000,00	R\$ 52.000,00
3	P01227	SOLUÇÃO DE BACKUP	393274	Unidade	1	R\$ 1.570.230,00	R\$ 1.570.230,00
4	C40006	LICENÇAS COMMVAULT POR VM (PACOTE DE 10 VMS)	27499	Unidade	20	R\$ 15.956,10	R\$ 319.122,00
5	A36758	CABO DAC SFP+ PARA SFP+ 25GB 3 METROS	618355	Unidade	48	R\$ 411,00	R\$ 19.728,00
6	A36758	TRANSCEIVER QSFP+-40G-150 METROS (QSFP-40G-SR-BD)	618355	Unidade	8	R\$ 2.422,41	R\$ 19.379,28
7	A36758	TRANSCEIVER QSFP+-40G-10KM (QSFP-40G-LR4-S)	618355	Unidade	4	R\$ 4.759,00	R\$ 19.036,00
8	A36758	CABO DE REDE CAT6 10 METROS	353237	Unidade	20	R\$ 218,30	R\$ 4.366,00
9	C40011	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DO LEGADO	26972	UST	1320	R\$ 300,00	R\$ 396.000,00
10	C40011	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA E PASSAGEM DE CONHECIMENTO (MESES)	27022	Unidade	3	R\$ 48.000,00	R\$ 144.000,00
GRUPO 2							

11	C4006	RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO COMMVAULT	27502	Unidade	1	R\$ 1.070.000,00	R\$ 1.070.000,00
GRUPO 3							
12	C40006	WINDOWS SERVER 2022 DATACENTER (ID MICROSOFT AAA-90053)	27464	Unidade	48	R\$ 28.958,61	R\$ 1.390.013,28
13	C40006	MICROSOFT WINDOWS SERVER DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03787)	27464	Unidade	3035	R\$ 192,00	R\$ 582.720,00
14	C40006	MICROSOFT WINDOWS REMOTE DESKTOP DEVICE CAL 2022(ID MICROSOFT AAA-03872)	27464	Unidade	400	R\$ 1.007,60	R\$ 403.040,00
GRUPO 4							
15	P01227	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO SCALE OUT	476654	Unidade	2	R\$ 976.414,00	R\$ 1.952.828,00
VALOR TOTAL QUE A INSTITUIÇÃO SE DISPÕE A PAGAR							R\$ 17.086.688,88

Janaina Santos Sampaio
 Chefe do Serviço de Compras
 Portaria GM/MS nº 3.520 de 13 de Setembro de 2022.
 Publicada no Diário Oficial da União em 14 de Setembro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Janaina Santos Sampaio, Chefe do Serviço de Compras**, em 27/03/2025, às 17:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0046893990** e o código CRC **18A4B722**.

Referência: Processo nº 25410.000409/2024-19

SEI nº 0046893990

Serviço de Compras - SECOM/INCA
 Rua Marquês de Pombal, nº 125 - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20230-240
 Site



Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Instituto Nacional de Câncer
Coordenação de Administração Geral
Serviço de Apoio às Licitações

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 194/2025

Processo nº 25410.000409/2024-19

ANEXO II
MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº 000/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 000/2024 - INCA

A União, por intermédio do **INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER**, vinculado ao Ministério da Saúde, com sede na Praça Cruz Vermelha, nº 23, 4º andar, nesta cidade, CEP: 20231-130, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 00.394.544/0171-50, neste ato representado por seu Diretor Geral, **Dr. ROBERTO DE ALMEIDA GIL**, portador da Matrícula SIAPE nº 6241986, instituído pela Portaria nº 1.619, publicada no Diário Oficial da União de 13 de fevereiro de 2023, considerando o julgamento da licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS** nº 000/2025, divulgado no **Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP** de **xx/xx/20xx**, processo administrativo n.º **25410.000409/2024-19**, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na quantidade cotada, atendendo às condições previstas no edital, 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 a eventual aquisição de material de consumo, especificado(s) no(s) item(ns) **1.1.1** do Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão nº **000/2025** que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVO

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	RAZÃO SOCIAL:									
	CNPJ:				ENDEREÇO:					
	Código	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Valor Total	Prazo garantia ou validade
1										
2										

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata, quando houver.

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e

municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

3.1.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

3.1.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

3.1.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

3.2. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

3.2.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

3.3. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

3.4. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

3.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 3.1.

Dos limites para as adesões

3.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

3.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

3.8. Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 3.7.

3.9. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 3.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

3.10. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

4. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

4.1. 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.

4.1.1. 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.

4.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

4.2. 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.

4.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

4.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

4.4.1. 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;

4.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

4.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a

classificação da licitação; e

4.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

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

4.5. O registro a que se refere o item 4.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

4.6. 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.

4.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 4.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

4.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos *no edital*; e

4.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

4.8. 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.

4.9. 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.

4.9.1. 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.

4.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

4.11. 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 4.7, observando o item 4.7 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.

4.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 4.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos *do edital*, poderá:

4.12.1. 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

4.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

4.13. 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.

5. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

5.1. 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:

5.1.1. 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;

5.1.2. 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;

5.1.3. 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.

5.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

5.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

6. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

6.1. 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.

- 6.1.1. 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.
- 6.1.2. 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.
- 6.1.3. 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.
- 6.1.4. 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 diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 6.2. 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.
- 6.2.1. 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.
- 6.2.2. Na 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 8.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.
- 6.2.3. 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 4.7.
- 6.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 8.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 6.2 e no item 6.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.
- 6.2.6. 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.

7. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 7.1. 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.
- 7.2. O remanejamento somente poderá ser feito:
- 7.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou
- 7.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.
- 7.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.
- 7.4. 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.
- 7.5. 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.
- 7.6. 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.
- 7.7. 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 7.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

8. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

- 8.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:
- 8.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
- 8.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

8.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

8.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.4.1. 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.

8.2. 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.

8.3. 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.

8.4. 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:

8.4.1. Por razão de interesse público;

8.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

8.4.3. 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.

9. DAS PENALIDADES

9.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas *no edital*.

9.1.1. 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.

9.2. 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).

9.3. 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.

10. CONDIÇÕES GERAIS

10.1. 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.

10.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

Rio de Janeiro, de de 2025.

Dr. ROBERTO DE ALMEIDA GIL
Diretor Geral - INCA/MS

REPRESENTANTE DO FORNECEDOR REGISTRADO

Assinatura
Nome Legível

ANEXO

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item
do Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

TR

	Marca	Modelo							
X	Especificação	(se exigida no edital)	(se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Prazo de garantia ou validade	

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item
do Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

TR

	Marca	Modelo						
X	Especificação (se exigida no edital)	(se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Prazo de garantia ou validade	



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Augusto Dias de Oliveira, Chefe do Serviço de Apoio às Licitações**, em 07/07/2025, às 14:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0048906177** e o código CRC **3F9E9880**.

ANEXO I

RELAÇÃO DOS FORNECEDORES BENEFICIÁRIOS DO REGISTRO DE PREÇOS

1. Fornecedor 1.
2. Fornecedor 2.
3. Fornecedor 3.
4. Fornecedor 4.

Referência: Processo nº 25410.000409/2024-19

SEI nº 0048906177

Serviço de Apoio às Licitações - SEAL/INCA
Rua Marquês de Pombal, nº 125 - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20230-240
Site



Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Instituto Nacional de Câncer
Coordenação de Administração Geral
Serviço de Apoio às Licitações

CONTRATO Nº 50/2025

Processo nº 25410.000409/2024-19

ANEXO II

MINUTA DO CONTRATO DE FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER E A EMPRESA.....

A **UNIÃO FEDERAL**, por intermédio do **INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER**, com sede na **Praça Cruz Vermelha nº 23, 4º andar, Rio de Janeiro - RJ, CEP. 20.231-130**, inscrito no CNPJ/MS sob o nº **00.394.544/0171-50**, neste ato representado por seu Diretor Geral, **Dr. ROBERTO DE ALMEIDA GIL**, portador da Matrícula SIAPE nº 6241986, instituído pela Portaria nº 1.619, publicada no Diário Oficial da União de 13 de fevereiro de 2023, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a Empresa..... inscrita no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº **25410.000409/2024-19** 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. .../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 a **contratação de solução de tecnologia de informação e comunicação de Infraestrutura Hiperconvergente de Datacenter, contemplando o fornecimento de hardware, software de virtualização, que assegure os hardwares, racks, solução de backup e sistemas operacionais quem compõe a solução, com garantia e suporte do fabricante de 60 meses**, 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						

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 60 (sessenta) 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\$11.688.087,60 (onze milhões, seiscentos e oitenta e oito mil oitenta e sete reais e sessenta centavos)**.

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 irrealizáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 22/03/2025.

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:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. 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;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. 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.

8.11. 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.

- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.15. 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:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#));
- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, 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;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), 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 no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.9. 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, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, 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 Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. 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.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. 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.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. 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](#));

9.20. 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](#));

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

9.22. 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](#);

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is);

9.24.1. O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o contratado tiver unidade de prestação de serviços em distância do local demandado.

9.25. Realizar 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 dos serviços;

9.26. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

9.26.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

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.

10.11. 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.

10.12. 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.

10.13. 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-GARNTIA**, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.

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 % (por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de dias;

2. *moratória de(.....) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de ...(...) pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.*

a. O atraso superior a 45 (quarenta 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% a ...%** do valor do Contrato.

4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, **de% a ...%** do valor do Contrato.

5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será **de% a ...%** do valor do Contrato.

6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será **de% a ...%** do valor do Contrato.

7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será **de% a ...%** do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

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](#)).

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

12.6. 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](#)).

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

12.8. 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.

12.9. 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.

12.10. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e

contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159](#)).

12.11. 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](#)).

12.12. 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](#)).

12.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

12.14. 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 cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. 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, .

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

13.4.2. 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.

13.4.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. 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 n.º 14.133, de 2021](#)).

13.7. 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 desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de **2024**, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: **INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA, UASG 250052**

Fonte: **6153000000**

Programa de Trabalho: **xxxxxx**

Elemento de Despesa: **xxxxxx**

Nota de Empenho: **XXXXNEXXXXXX**

[https://www.portaltransparencia.gov.br/despesas/empenho/25005200001XXXXNEXXXXXX?](https://www.portaltransparencia.gov.br/despesas/empenho/25005200001XXXXNEXXXXXX?ordenarPor=fase&direcao=asc)
[ordenarPor=fase&direcao=asc](#)

14.1.1. Objetivando dar maior transparência informamos que, no link acima, a contratada terá acesso as informações do empenho, bem como, poderá acompanhar todos os pagamentos referentes a ele em "Documentos Relacionados".

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. Fica eleito o Foro da Justiça Federal no Rio de Janeiro, Seção Judiciária do Rio de Janeiro, 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](#).

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado depois de lido e achado em ordem e vai assinado pelos contraentes.

Rio de Janeiro,..... de..... de 2025.

Dr. ROBERTO DE ALMEIDA GIL
Diretor-Geral
INSTITUTO NACIONAL DE CâNCER - INCA/MS

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Augusto Dias de Oliveira, Chefe do Serviço de Apoio às Licitações**, em 07/07/2025, às 14:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0048906462** e o código CRC **5AC81597**.

Referência: Processo nº 25410.000409/2024-19

SEI nº 0048906462

Serviço de Apoio às Licitações - SEAL/INCA
Rua Marquês de Pombal, nº 125 - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20230-240
Site