

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20250002-SEPLAG/UGP

PROCESSO Nº 46001.008555/2024-76

UASG: 943001

NÚMERO COMPRASNET: 90276/2025

A Secretaria do Planejamento e Gestão – SEPLAG, por intermédio do pregoeiro e do membro da equipe de apoio designados por ato do Governador do Estado, que ora integra os autos, torna público que realizará licitação na modalidade PREGÃO, na forma eletrônica.

1. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DO MODO DE DISPUTA

1.1. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO POR GRUPO**, conforme tabela constante do Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõe. **A proposta final para o grupo NÃO PODERÁ CONTER ITEM COM VALOR SUPERIOR AO ESTIMADO PELA ADMINISTRAÇÃO, independentemente do valor total do grupo.**

1.2. O modo de disputa será o **ABERTO E FECHADO**.

2. DA FORMA DE FORNECIMENTO E DO REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA

2.1. A forma de fornecimento será **INTEGRAL para os itens 1, 3, 4 e 5**.

2.2. O regime de execução indireta se dará por **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** para os itens 2, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 e **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO** para o item 12.

3. DA BASE LEGAL

3.1. A licitação se encontra baseada na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações; Lei Estadual nº 18.417, de 11 de julho de 2023; Lei Federal nº 14.682, de 20 de setembro de 2023, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; Lei Complementar Estadual nº 65, de 3 de janeiro de 2008, Lei Complementar Estadual nº 134, de 7 de abril de 2014, Decreto Estadual nº 35.067, de 21 de dezembro de 2022 e suas alterações, Decreto Estadual nº 35.283, de 19 de janeiro de 2023, Decreto Estadual nº 27.624, de 22 de novembro 2004, Decreto Estadual nº 35.726, de 30 de outubro de 2023, Portaria PGE/GAB nº 36, de 8 de março de 2024 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

4. DO OBJETO

4.1. O objeto da licitação é a **aquisição de uma Solução de Infraestrutura Hiperconvergente para Datacenter (HCI), constituída por componentes de processamento, armazenamento, conectividade, virtualização e sistema (software) para gerenciamento centralizado, incluindo serviços especializados para instalação, configuração, treinamento, além de suporte técnico e garantia em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, por 7 (sete) dias na semana, nas condições estabelecidas neste edital e seus anexos.**

5. DO ACESSO AO EDITAL, DO LOCAL DE REALIZAÇÃO E DO PREGOEIRO

5.1. Este edital está disponível gratuitamente nos sítios www.portalcompras.ce.gov.br e <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/consulta-detalhada>.

5.2. O certame será realizado por meio do sistema do Compras.gov.br, no endereço eletrônico <https://www.comprasnet.gov.br/seguro/loginPortal.asp>, **pelo pregoeiro FRANCISCO JOSÉ MACHADO DE OLIVEIRA**.

5.3. A audiência requerida por representante de licitante ou interessado em participar de licitação, com o fito de despachar sobre recurso ou impugnação de sua autoria junto à Central de Licitações da Procuradoria-Geral do Estado, será realizada conforme disposto na Portaria/PGE nº 38/2022, publicada na pg. 18 do DOE de 17/03/2022.

5.4. A equipe de apoio atende pelo telefone de nº (85) 3224.3895 e pelo e-mail: licitacao@pge.ce.gov.br.

6. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME

6.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 17/06/2025

6.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: 03/07/2025, às 9h.

6.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 03/07/2025, às 9h.

6.4. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

6.5. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h a contar da respectiva data, exceto quando remarcada automaticamente pelo próprio sistema eletrônico.

7. DO ENDEREÇO E HORÁRIO DA CENTRAL DE LICITAÇÕES

7.1. Central de Licitações/PGE, Av. Dr. José Martins Rodrigues, nº 150, Bairro Edson Queiroz, Fortaleza – Ceará, CEP. 60811- 520, CNPJ nº 06.622.070/0001-68.

7.2. Horário de expediente da Central de Licitações: das 8h às 12h e das 14h às 18h.

8. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da presente contratação serão provenientes dos recursos originários do Contrato de Empréstimo nº 5516/OC-BR, celebrado entre o Governo do Estado do Ceará e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

8.2. A contratação será atendida pelas seguintes dotações:

8.2.1. Gestão/Unidade: 46100005 – Secretaria Executiva da Gestão e Governo Digital;

8.2.2. Fonte de Recursos: 754 – Recursos de Operações de Crédito;

8.2.3. Programa de Trabalho: 191– Tutela dos Interesses Sociais e Individuais Indisponíveis;

8.2.4. Elemento de Despesa: 449052 – Equipamentos e Material Permanente;

8.2.5. Gestão/Unidade: 46100005 – Secretaria Executiva da Gestão e Governo Digital;

8.2.6. Fonte de Recursos: 754 – Recursos de Operações de Crédito;

8.2.7. Programa de Trabalho: 191– Tutela dos Interesses Sociais e Individuais Indisponíveis;

8.2.8. Elemento de Despesa: 449040 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica.

9. DA PARTICIPAÇÃO

9.1. Poderão participar deste certame os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira- ICP- Brasil.

9.1.1. A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.

9.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas relacionados no subitem 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.

9.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo 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 da Central de Licitações responsável pelo processamento das licitações, por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

9.3.1. 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.

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

9.4. Não poderão disputar esta licitação:

9.4.1. Aquele que não atenda às condições deste edital e seus anexos;

9.4.2. Empresa em estado de insolvência civil, sob processo de falência, dissolução, fusão, cisão, incorporação e liquidação.

9.4.3. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, observado o § 1º do art. 14 da Lei nº 14.133/2021;

9.4.4. Agente público do órgão ou entidade licitante, 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 14.133/2021. A vedação é estendida a terceiros 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.

9.4.5. Empresa estrangeira não autorizada a comercializar no país;

9.4.6. Empresa ou sociedade cooperativa cujo estatuto ou contrato social não inclua em seu objetivo social atividade compatível com o objeto do certame, e ainda, que não atendam o art. 16 da Lei nº 14.133/2021;

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

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

9.4.9. 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;

9.4.10. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste 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;

9.4.11. Pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas nas hipóteses do §5º do art.14 da Lei nº 14.133/2021, ou que seja declarada inidônea nos termos da referida Lei.

9.4.12. A participação de consórcio, qualquer que seja sua constituição.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, ou para solicitar esclarecimento sobre seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame, no endereço eletrônico citado no subitem 10.3 abaixo.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada por meio do sistema utilizado na realização do certame, no prazo de até 3 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da sessão pública. As respostas divulgadas vincularão os participantes e a Administração.

10.2.1. As decisões do pregoeiro, se darão com embasamento nos pareceres e laudos emitidos pelas áreas técnicas e jurídicas do órgão e entidade promotora da licitação nos termos dos §§ 1º, 2º e 3º do art. 24 do Decreto nº 35.067/2022.

10.2.2. Na impossibilidade de resposta à impugnação no prazo citado no subitem 10.2, o pregoeiro poderá adiar a abertura da sessão pública, mediante aviso no sistema utilizado na realização do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados exclusivamente por meio eletrônico, no endereço licitacao@pge.ce.gov.br, até as 23h59min, com a informação do nº do pregoão, o órgão ou entidade promotor da licitação e pregoeiro responsável.

10.3.1. As impugnações apresentadas deverão ser subscritas por representante legal mediante comprovação, sob pena do seu não conhecimento.

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

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

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

11. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação possui **CARÁTER SIGILOSO** e será tornado público apenas e imediatamente após a conclusão da licitação.

12. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA ELETRÔNICA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

12.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

12.1.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

12.2. Após o julgamento da proposta, o licitante vencedor deverá enviar no prazo de 24 (vinte e quatro) horas contado da convocação do pregoeiro, os documentos de habilitação.

12.3. Para os itens 01, 03, 04 e 05 e para efeito de julgamento das propostas eletrônicas, o valor a ser informado no sistema eletrônico, pelos licitantes situados no Estado do Ceará, será o valor deduzido do percentual de 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento), correspondente à média das diferenças de alíquotas interestaduais do ICMS, nos termos do disposto no Decreto Estadual nº 27.624/2004.

12.3.1. A dedução acima referida não se aplica ao fornecimento de produtos isentos e não tributados, e, na hipótese de a alíquota interna ser inferior ao percentual de 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento), devendo neste caso, ser aplicado o percentual correspondente à alíquota cobrada.

12.4. Após a entrega dos documentos para habilitação e/ou proposta, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência conforme art. 64 da Lei nº 14.133/2021. O licitante deverá enviar os documentos complementares via sistema no prazo de 24 (vinte e quatro) horas a contar da solicitação.

12.4.1. Não se caracterizam documentos novos aqueles que venham a comprovar fatos existentes à época da abertura da sessão, com respaldo no previsto no Acórdão 1211/2021-TCU-Plenário.

12.4.2. Realizada a diligência, o não envio das informações ou documentos no prazo estabelecido pelo pregoeiro, ensejará a preclusão desse direito, resultando na inabilitação e/ou desclassificação do licitante.

12.5. A não apresentação de declarações formais e/ou termos de compromissos exigidos, não implicará na desclassificação ou inabilitação imediata do licitante. Compete ao pregoeiro mediante diligência, conceder o mesmo prazo estabelecido no subitem 12.3 para o devido saneamento, em respeito aos princípios do formalismo moderado e da razoabilidade.

12.6. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

12.6.1. 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;

12.6.2. 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 [art. 7º, XXXIII, da Constituição](#);

12.6.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, 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](#);

12.6.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargo previstas em lei e em outras normas específicas, conforme disposto no art. 116 da Lei nº 14.133/2021;

12.6.4.1. Quando solicitado pela Administração, a comprovação da reserva de cargo de dará da seguinte forma:

I – Realização de processos seletivos;

II – Divulgação ampla das oportunidades de vagas em meios acessíveis, tais como: internet, rádio, televisão, jornais de grande circulação;

III – Programas de inclusão promovidos pela licitante;

IV – Parcerias com entidades especializadas na busca ativa por candidatos que se enquadrem nas condições prevista neste subitem.

12.6.4.2. É admissível outros meios legais de prova que demonstrem esforços concretos para o preenchimento das vagas de que trata o art. 116, da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.6.5. Desenvolve programa de integridade nos termos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, quando for o caso.

12.6.6. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou a sociedade cooperativa que cumpra os requisitos estabelecidos no [art. 16 da Lei nº 14.133/2021](#), deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133/2021;

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

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

12.7. A falsidade das declarações de que tratam os subitens 12.6.1 ao 12.6.6, sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, e neste edital.

12.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

13. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

13.1. O licitante deverá enviar sua proposta eletrônica com o preenchimento obrigatório de todos os campos solicitados no sistema, tais como: valor unitário e total; marca/fabricante; modelo/versão; descrição detalhada do objeto, contendo a especificação do Termo de Referência.

13.1.1. O não preenchimento correto dos campos ensejará a desclassificação do licitante.

13.1.2. Os **PREÇOS GLOBAIS** deverão ser expressos em reais, com até 2 (duas) casas decimais.

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

13.3. 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.

13.4. Os preços ofertados, tanto na proposta eletrônica, 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.

13.5. 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.

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

13.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, e quando for o caso, de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual.

13.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

13.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos pela Administração.

13.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos Tribunais de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e do contratado ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento ou sobrepreço na execução do contrato.

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

14.1. 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, vedada a identificação do licitante, sob pena de desclassificação.

14.1.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

14.1.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

14.2. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

14.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.

14.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar os lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

14.5. O lance deverá ser ofertado pelo VALOR UNITÁRIO.

14.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste edital.

14.7. 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 inexecutável.

14.8. Os licitantes somente poderão oferecer lances de valor unitário inferior ao último por eles ofertados e registrados pelo sistema.

14.9. O 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 deverá ser de **0,01% (um centésimo por cento)**, utilizando como referência o **VALOR UNITÁRIO DO ITEM**.

14.10. 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:

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

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

14.11. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo licitante durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado por ele mesmo no sistema.

14.12. O valor final mínimo parametrizado na forma do subitem 14.10. possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o pregoeiro, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

Modo de disputa

14.13. Será adotado o modo de disputa “**aberto e fechado**” no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

14.13.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

14.13.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da melhor oferta e os das ofertas com *preços até 10%* (dez por cento) superiores àquela, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

14.13.3. O licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

14.13.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas no subitem 14.13.2, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado o disposto no subitem 14.13.3.

14.13.5. Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

14.13.6. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.

14.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

14.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances ao pregoeiro nem aos demais participantes.

14.16. 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, sem prejuízos dos atos realizados.

14.17. 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 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

14.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

14.19. 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.

14.20. Em caso de empate entre duas ou mais propostas ou lances, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

14.20.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta ou lance em ato contínuo à classificação;

14.20.2. 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 na Lei Federal nº 14.133/2021;

14.20.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, comprovado mediante a apresentação do Selo Empresa Amiga da Mulher, criado pela Lei Federal nº 14.682, de 20 de setembro de 2023 ou por quaisquer outros selos que representem ações de equidade entre homens e mulheres, criados pelos Estados e/ou Distrito Federal.

14.20.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme as diretrizes estabelecidas pela Controladoria-Geral do Estado ou, em sua ausência, pela Controladoria-Geral da União para as empresas privadas.

14.21. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

14.21.1. Empresas estabelecidas no território do Estado do Ceará;

14.21.2. Empresas brasileiras;

14.21.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

14.21.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

14.22. Permanecendo empate após aplicação de todos os critérios de desempate de que trata a lei, proceder-se-á o sorteio das propostas empatadas, pelo sistema Compras.gov.br, conforme Acórdão TCU nº 723/2024 Plenário.

14.22.1. Na impossibilidade do sorteio pelo sistema Compras.gov.br, serão adotadas as seguintes providências, a ser realizado em ato público:

I- Será comunicado, por meio do sistema, a data, o horário, o sítio eletrônico onde será realizado o sorteio, bem como a plataforma de transmissão ao vivo;

II- A data e o horário serão comunicados no prazo de 24 (vinte e quatro) horas que antecedem a realização do sorteio;

III- O resultado do sorteio será registrado na ata da sessão pública, divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

14.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste edital.

14.23.1. A negociação deverá 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.

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

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

14.23.4. A proposta deverá conter todas as especificações do objeto em atendimento ao Anexo I – Termo de Referência.

14.23.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado para no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, prorrogável por igual período na forma do art. 49 do Decreto Estadual nº 35.067/2022, após a negociação realizada, anexar a proposta adequada ao último lance por ele ofertado, acompanhada, dos documentos a ela pertinentes citados no subitem abaixo.

14.23.6. O licitante deverá anexar no sistema junto à proposta de preços:

14.23.6.1. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS que compreendem o planejamento operacional, organização, execução e acompanhamento, conforme condições, especificações e exigências estabelecidas no Anexo I – Termo de Referência.

14.24. Para os itens 01, 03, 04 e 05, nos termos do Decreto Estadual nº 27.624/2004, o licitante melhor classificado situado no Estado do Ceará deverá apresentar a proposta com o valor acrescido do diferencial referido no subitem 12.3, mediante a utilização da seguinte fórmula:

$$VFP = \frac{VPV}{0,925}$$

Onde:

VFP = Valor Final da Proposta, acrescido da alíquota de 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento);

VPV = Valor da Proposta Vencedora após o encerramento da disputa eletrônica anunciado pelo sistema;

0,925 = Fator de Reversão correspondente a 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento), que foram deduzidos antes da disputa.

15. DA FASE DE JULGAMENTO

15.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, observado o previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no subitem 9.4 deste edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

I- Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF);

II- Certificado de Registro Cadastral (CRC)CE.

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

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

15.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante.

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

15.4. 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 14.26 deste edital.

15.4.1. As decisões do pregoeiro se darão baseadas nos pareceres e laudos, nos termos previstos no subitem 10.2.1, deste edital.

15.4.2. 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.

15.5. 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 referido benefício.

15.6. 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.

15.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

15.7.1. Contiver vícios insanáveis;

15.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no termo de referência;

15.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

15.7.4. Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

15.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste edital ou seus anexos, desde que insanável;

15.7.6. Contiver item com valor superior ao estimado pela Administração, independentemente do valor total do grupo, quando houver agrupamento de itens.

15.8. A ausência de documentos possíveis de serem verificados em sites oficiais, não é motivo de desclassificação.

15.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta, conforme disposto no inciso IV do art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

16. DA FASE DE HABILITAÇÃO

16.1. Os documentos previstos no subitem 12 do Anexo I – 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 Federal nº 14.133/2021.

16.2. A habilitação será verificada por meio do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, do Governo Federal ou do Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Secretaria do Planejamento e Gestão (SEPLAG), do Estado do Ceará, nos documentos de habilitação por eles abrangidos.

16.3. A verificação no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) ou a exigência dos documentos nele não contidos, somente será feita em relação ao licitante provisoriamente vencedor.

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

16.5. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação previstas neste edital.

16.6. Constatada a existência de sanção e/ou eventual descumprimento das condições de participação, o pregoeiro reputará o licitante inabilitado.

16.7. Os documentos deverão ser apresentados ou pela matriz ou pela filial que estiver participando do certame, com exceção dos documentos que são válidos tanto para matriz como para as filiais como é o caso dos atestados de capacidade técnica. O contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

16.8. O documento obtido através de *sítios* oficiais, que esteja condicionado à aceitação via internet, terá sua autenticidade verificada pelo pregoeiro.

16.8.1. Os documentos têm que se encontrar dentro do prazo de validade. Na hipótese de o documento não constar expressamente a validade, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão, quando se tratar de documentos referentes à habilitação fiscal e econômico-financeira.

17. DOS RECURSOS

17.1. 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 14.133/2021](#).

17.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata de julgamento da proposta, ou da habilitação ou inabilitação.

17.3. Quando a decisão do pregoeiro importar em abertura de prazo recursal, será comunicada a retomada da sessão pública com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, no sítio eletrônico utilizado para realização do certame.

17.3.1. Qualquer licitante poderá, durante o prazo de 10 (dez) minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

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

17.5. 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.

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

17.7. 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.

17.7.1. Caso o licitante entenda ser necessário o envio de documentos complementares para melhor entendimento das suas razões e/ou contrarrazões de recurso, deverá disponibilizar um *link* no corpo da peça, de maneira que os referidos documentos sejam de acesso livre ao pregoeiro e demais interessados.

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

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

17.10. Não serão conhecidos os recursos intempestivos e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo licitatório para responder pelo proponente.

17.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), naquilo que lhes couber e na Central de Licitações no endereço constante no subitem 7.1 deste edital.

18. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

18.1. Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, o licitante que, com dolo ou culpa:

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

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

18.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

18.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

18.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva ou;

18.1.2.4. Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;

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

18.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

18.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

18.1.5. Fraudar a licitação;

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

18.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

18.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

18.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

18.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

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

18.2.1. Advertência;

18.2.2. Multa;

18.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

18.2.4. 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;

18.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

18.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

18.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

18.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

18.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

18.4. A sanção de multa não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado, conforme §3º do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

18.4.1. A multa será recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

18.4.1.1. Para as infrações previstas nos subitens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3, a multa será de 15% (quinze por cento) do valor do contrato licitado.

18.4.1.2. Para as infrações previstas nos subitens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, a multa será de 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado.

18.5. 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.

18.6. 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.

18.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos subitens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3, 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.

18.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos subitens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos subitens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3 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.

18.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no subitem 18.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta, se houver, em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

18.9.1. A exigência da garantia de que trata o subitem anterior, obedecerá ao disposto no art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

18.10. O licitante recolherá a multa por meio de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do órgão contratante, se não o fizer, será cobrada em processo de execução.

19. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

19.1. A adjudicação do objeto e a homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade superior.

19.2. O sistema gerará o relatório de disputa e de adjudicação e homologação.

20. DA CONTRATAÇÃO

20.1. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito.

20.1.1. O contrato poderá ser assinado por certificação digital, com autenticidade reconhecida pelo ICP-Brasil.

20.2. Na assinatura do contrato será exigida a comprovação das condições de habilitação exigidas neste edital, as quais deverão ser mantidas pelo contratado durante todo o período da contratação, bem como a apresentação do Certificado de Registro Cadastral – CRC, emitido pela Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado do Ceará.

20.3. Será exigida, ainda, a comprovação de abertura de conta no BANCO BRADESCO.

20.4. Quando o adjudicatário não comprovar as condições habilitatórias consignadas neste edital, ou recusar-se a assinar o contrato, poderá ser convidado outro licitante pelo pregoeiro, desde que respeitada a ordem de classificação, para, depois de comprovados os requisitos habilitatórios e feita a negociação, assinar o contrato.

20.5. A forma de pagamento, prazo contratual, obrigações, reajuste, recebimento e demais condições aplicáveis à contratação estão definidas respectivamente nos Anexos I e III – Termo de Referência e Minuta do Termo de Contrato, parte integrante deste edital.

20.6. Da Subcontratação

20.6.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto contratual nos termos estabelecidos no subitem 6.1 do Termo de Referência.

20.7. Da Garantia contratual

20.7.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a contratação.

21. PRÁTICA PROIBIDAS

21.1 O Banco exige que todos os Mutuários (incluindo beneficiários de doações), Agências Executoras e Agências Contratantes, bem como, todas as empresas, entidades ou indivíduos que estejam atuando como proponentes ou participando de atividades financiadas pelo Banco incluindo, entre outros, requerentes, licitantes, proponentes, empreiteiros, consultores, funcionários, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, fornecedores de bens e concessionários (incluindo seus respectivos dirigentes, funcionários e agentes, independentemente de a agência ser expressa ou implícita), aderem os mais altos padrões éticos e denunciem ao Banco¹ qualquer ato suspeito de Práticas Proibidas sobre as quais tenham conhecimento ou venham tomar conhecimento tanto durante o processo de licitação e durante a negociação ou na execução de um contrato. As Práticas Proibidas compreendem: (i) práticas corruptas; (ii) práticas fraudulentas; (iii) práticas coercitivas; (iv) práticas colusivas; (v) práticas obstrutivas e (vi) apropriação indébita. O Banco estabeleceu mecanismos para denunciar suspeitas de Práticas Proibidas. Qualquer denúncia deverá ser encaminhada ao Escritório de Integridade Institucional (EII) do Banco para que se realize a devida investigação. O Banco também tem adotado procedimentos de sanções para julgar casos. Além disso, o Banco firmou com outras Instituições Financeiras Internacionais (IFIs) um acordo de reconhecimento mútuo de decisões de exclusão.

(a) O Banco define, para os fins desta disposição, os seguintes termos:

(i) uma prática corrupta consiste em oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar indevidamente as ações de outra parte;

(ii) uma prática fraudulenta é qualquer ato ou omissão, incluindo a tergiversação de fatos ou circunstâncias que deliberada ou imprudentemente engane ou tente enganar, uma parte para obter um benefício financeiro ou de outra natureza ou para evitar cumprir uma obrigação;

(iii) uma prática coercitiva consiste em prejudicar ou causar dano, ou ameaçar prejudicar ou causar dano, direta ou indiretamente, a qualquer parte interessada ou à sua propriedade, para influenciar indevidamente as ações de uma parte;

¹ No *website* do Banco (www.iadb.org/integridad), são encontradas informações sobre como denunciar supostas alegações de Práticas Proibidas, as normas aplicáveis ao processo de investigação e sanção, e o acordo que rege o reconhecimento mútuo de decisões de exclusão entre as Instituições Financeiras Internacionais.

(iv) uma prática colusiva é um acordo entre duas ou mais partes com o intuito de alcançar um propósito impróprio, inclusive influenciar inapropriadamente as ações de outra parte;

(v) uma prática obstrutiva é:

i. destruir, falsificar, alterar ou ocultar evidências significativas de uma investigação do Grupo BID ou prestar declarações falsas aos investigadores com a intenção de obstruir uma investigação do Grupo BID;

ii. ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte interessada para impedi-la de revelar seu conhecimento sobre assuntos relevantes para uma investigação do Grupo BID ou ao seu prosseguimento; ou

iii. atos que visem impedir o exercício dos direitos contratuais de auditoria ou inspeção do Grupo BID previstos nas IAL 1.1 (f) abaixo ou seus direitos de acesso à informação; e

(vi) uma apropriação indébita consiste no uso de fundos ou recursos do Grupo BID para um propósito impróprio ou não autorizado, cometido intencionalmente ou por negligência grave.

(b) Se o Banco determinar que em qualquer estágio da aquisição ou da execução de um contrato qualquer empresa, entidade ou indivíduo que concorra ou participe de uma atividade financiada pelo Banco, incluindo, entre outros, requerentes, licitantes, proponentes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, funcionários, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionários, Mutuários (incluindo Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes (incluindo seus respectivos dirigentes, funcionários e agentes, independentemente de a agência ser expressa ou implícita) envolvidos em uma Prática Proibida, o Banco poderá:

(i) não financiar nenhuma recomendação de adjudicação de um contrato para obras, bens e serviços correlatos financiados pelo Banco;

(ii) suspender os desembolsos da operação se for determinado, em qualquer etapa, que um funcionário, agente ou representante do Mutuário, da Agência Executora ou Agência Contratante se envolveu em Prática Proibida;

(iii) declarar a Aquisição Viciada (Misprocurement) e cancelar e/ou declarar vencido antecipadamente o pagamento da parte do empréstimo ou da doação destinada a um contrato, quando houver evidências de que o representante do Mutuário ou do Beneficiário de uma doação não tomou as medidas corretivas adequadas (incluindo, entre outras, fornecer a notificação adequada ao Banco após tomar conhecimento da Prática Proibida) dentro de um prazo que o Banco considere razoável;

(iv) emitir uma advertência à empresa, entidade ou indivíduo através de uma carta formal de censura por sua conduta;

(v) declarar que uma empresa, entidade ou indivíduo é inelegível, permanentemente ou por um prazo determinado, para: (i) receber ou participar em atividades financiadas pelo Banco; e (ii) ser designado² como subconsultor, subempreiteiro, fornecedor de bens ou prestador de serviços de uma empresa elegível à qual tenha sido adjudicado um contrato financiado pelo Banco;

(vi) encaminhar o assunto às autoridades competentes, encarregadas de fazer cumprir as leis; e/ou

² Um subconsultor, subempreiteiro, fornecedor de bens ou prestador de serviços nomeado (nomes diferentes podem ser utilizados dependendo do documento de licitação específico) é aquele que: (i) foi indicado pelo licitante em sua pré-qualificação ou oferta porque traz experiência e know-how específicos e cruciais que permitem ao licitante atender às exigências de qualificação para a licitação em questão; ou (ii) foi indicado pelo Mutuário.

(vii) impor outras sanções que julgar apropriadas sob as circunstâncias, incluindo a imposição de multas que representem o reembolso do Banco pelos custos associados às investigações e procedimentos. Essas sanções podem ser impostas adicionalmente ou em substituição às sanções mencionadas acima.

(c) As disposições dos incisos (i) e (ii) das IAL 1.1 (b) serão aplicadas, também, quando tais partes tiverem sido temporariamente declaradas inelegíveis para a adjudicação de novos contratos, enquanto aguardam a decisão definitiva de um processo de sanção ou de qualquer outra resolução.

(d) A imposição de qualquer ação a ser tomada pelo Banco de acordo com as disposições acima mencionadas, será pública.

(e) Além disso, qualquer empresa, entidade ou indivíduo que concorra ou participe de uma atividade financiada pelo Banco incluindo, entre outros, requerentes, licitantes, proponentes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, funcionários, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionários, Mutuários (incluindo Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratante (incluindo seus respectivos dirigentes, funcionários e agentes, independentemente de a agência ser expressa ou implícita), podem estar sujeitos a sanções baseadas nos acordos que o Banco possa ter com outras IFIs em relação ao reconhecimento mútuo de decisões de exclusão. Para fins deste parágrafo, o termo "sanção" incluirá qualquer exclusão, condições sobre futuras contratações ou qualquer ação divulgada publicamente em resposta a uma violação da estrutura aplicável de uma IFI para tratar de alegações de Práticas Proibidas.

(f) O Banco exige que seja incluída uma disposição nos documentos de licitação e nos contratos financiados com um empréstimo ou doação do Banco, exigindo que os requerentes, licitantes, proponentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, funcionários, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários, permitam que o Banco inspecione todas e quaisquer contas, registros e outros documentos relativos à apresentação de ofertas e execução de contrato bem como que sejam auditados por auditores nomeados pelo Banco. No âmbito desta política, os requerentes, licitantes, proponentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, funcionários, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários devem prestar plena assistência ao Banco em sua investigação. O Banco terá também o direito de requerer que, nos contratos por ele financiados com um empréstimo ou doação incluam uma disposição que obrigue os requerentes, licitantes, proponentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, funcionários, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários a: (i) mantenham todos os documentos e registros referentes às atividades financiadas pelo Banco por sete (7) anos após a conclusão do trabalho contemplado no respectivo contrato; e (ii) forneçam quaisquer documentos necessários à investigação de alegações de Práticas Proibidas; e assegurem que funcionários ou agentes dos requerentes, licitantes, proponentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços ou concessionários que tenham conhecimento das atividades financiadas pelo Banco estejam disponíveis para responder às questões dos funcionários do Banco ou de qualquer investigador, agente, auditor ou consultor relacionado com a investigação devidamente designado. Caso o requerente, licitante, proponente, fornecedor de bens e seus agentes, empreiteiro, consultor, funcionários, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionário se recusem a cooperar e/ou descumpram o exigido pelo Banco ou obstruam de qualquer forma, a investigação, o Banco, a seu critério exclusivo, pode tomar as medidas apropriadas contra o requerente, licitante, proponente, fornecedor de bens e seus agentes, empreiteiro, consultor, funcionários, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionário.

(g) O Banco exigirá que, quando um Mutuário selecionar uma agência especializada para fornecer serviços de assistência técnica, todas as disposições relacionadas às Práticas Proibidas e as sanções correspondentes, serão aplicadas integralmente aos requerentes, licitantes, proponentes, empreiteiros, empresas de consultoria e consultores individuais, funcionários, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços ou fornecedores de bens, (incluindo seus respectivos dirigentes, funcionários e agentes, independentemente de a agência ser expressa ou implícita), ou qualquer outra entidade que tenha assinado contratos com essa agência especializada para fornecer bens ou prestar serviços correlatos relacionados com as atividades financiadas pelo Banco. O Banco mantém o direito de exigir que o Mutuário invoque recursos tais como suspensão ou extinção. As agências especializadas deverão consultar a lista do Banco de empresas e indivíduos suspensos ou excluídos. No caso de uma agência especializada assinar um contrato ou uma ordem de compra com uma empresa ou com um indivíduo suspenso ou excluído pelo Banco, o Banco não financiará as despesas relacionadas e aplicará outras medidas conforme apropriado.

21.2 Com a concordância específica do Banco, além da Lista do Banco de Empresas e Indivíduos Sancionados, o Mutuário pode introduzir, nos formulários da Oferta e para contratos financiados pelo Banco, um compromisso do Licitante de observar, ao concorrer e executar um contrato, as leis e o sistema de sanções do país contra Práticas Proibidas (incluindo suborno) e os regulamentos e sanções de um organismo de desenvolvimento multilateral/bilateral ou organização internacional, atuando como cofinanciador, relacionados a práticas proibidas, se aplicável, conforme listado nos documentos de licitação.³ O Banco aceitará a introdução de tal compromisso a pedido do país Mutuário, desde que as disposições que regem tal requisito sejam satisfatórias para o Banco).

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

22.2. 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.

22.3. 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.

22.4. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento. Os prazos estabelecidos neste edital para a fase externa se iniciam e se vencem somente nos dias e horários de expediente da Central de Licitações. Os demais prazos se iniciam e se vencem exclusivamente em dias úteis de expediente da contratante.

22.5. 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.

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

22.7. É facultada ao pregoeiro ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório.

22.8. O descumprimento de prazos estabelecidos neste edital e/ou pelo pregoeiro ou o não atendimento às solicitações ensejará DESCLASSIFICAÇÃO ou INABILITAÇÃO do licitante.

22.9. Toda a documentação fará parte dos autos e não será devolvida a licitante, ainda que se trate de originais.

22.10. Os representantes legais dos licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

22.11. Os casos omissos serão resolvidos pelo pregoeiro, nos termos da legislação pertinente.

22.12. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Fortaleza, Capital do Estado do Ceará.

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

ANEXO I – Termo de Referência

ANEXO II – Carta Proposta

ANEXO III – Minuta do Termo de Contrato

Fortaleza/CE, 02 de junho de 2025

ALEXANDRE SOBREIRA CIALDINI
Secretário do Planejamento e Gestão - SEPLAG/CE
Ordenador(a) de Despesas

DALIENE PAULA DA SILVEIRA FORTUNA LOPES
Coordenadora da ASJUR/SEPLAG/CE
Analisado e aprovado o processo da contratação pela assessoria jurídica

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº [46001.008555/2024-76](#)

UNIDADE REQUISITANTE: UGP CEARÁ MAIS DIGITAL – UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETO CEARÁ MAIS DIGITAL

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de uma Solução de Infraestrutura Hiperconvergente para Datacenter (HCI), constituída por componentes de processamento, armazenamento, conectividade, virtualização e sistema (software) para gerenciamento centralizado, incluindo serviços especializados para instalação, configuração, treinamento, além de suporte técnico e garantia em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, por 7 (sete) dias na semana, de acordo com as especificações e quantitativos previstos neste Termo.

1.2. Este objeto será realizado através de licitação na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, com a forma de fornecimento integral.

2. DAS ESPECIFICAÇÕES, QUANTITATIVOS E ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE
1.	<p>RECURSOS COMPUTACIONAIS PARA HIPERCONVERGÊNCIA</p> <p>SOLUCAO DE HIPERCONVERGENCIA, RECURSOS COMPUTACIONAIS APPLIANCE OU NODE, GABINETE EM RACK 19", CADA NODE 02 PROCESSADORES MINIMO 16 CORES, FREQUENCIA MINIMA 2.0GHZ MEMORIA RAM MINIMA 01 TERABYTE DDR5 RDIMM 4400 MHZ, ARMAZENAMENTO 02 UNIDADES SSD M.2 NVME MINIMO 480 GB, 02 PLACAS DE REDE PORTAS 10/25GBE, SUPORTAR TAXA DE TRANSFERENCIA DE 25GBPS E 10GBPS, 04 TRANSCEIVER DE 25BASE-SR, 06 UNIDADES DE ARMAZENAMENTO MINIMO 12 TB NVME HOT-SWAP, EMBALAGEM 1.0 UNIDADE</p>	UNID	4
2.	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO REFERENTE AO ITEM 1</p> <p>SERVICO DE SUPORTE TECNICO - SERVICO DE INSTALACAO DO APPLIANCE OU NODE HIPERCONVERGENTE</p>	UNID	1
3.	<p>SWITCHES ETHERNET</p> <p>SWITCH, ETHERNET 48 PORTAS, INTERFACES DE 1GBE/10GBE/25GBE SFP/SFP+/28 + 04 INTERFACES DE 40GBE/100GBE QSFP+/QSFP28, PORTA DE CONSOLE RS232 OU RJ 45 OU USB OU MINI USB, CAIXA 1.0 UNIDADE</p>	UNID	2
4.	<p>MÓDULOS ÓPTICOS Gbic 10Gbps</p> <p>TRANSCEIVER, 04 TRANSCEIVER OPTICO SFP, VELOCIDADE 10 GBPS, PADRAO 10GBASE-SR, CONECTOR LC DUPLEX, COMUNICACAO MÍNIMA 300 TREZENTOS METROS</p>	UNID	24
5.	<p>MÓDULOS ÓPTICOS Gbic 25Gbps</p> <p>TRANSCEIVER, OPTICO SFP, VELOCIDADE 25 GBPS, PADRAO 25GBASE-SR, VELOCIDADE 25 GBPS, CONECTOR LC DUPLEX, COMUNICACAO MINIMA 100 METROS, CAIXA 1.0 UNIDADE</p>	UNID	24
6.	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO REFERENTE AO ITEM 3</p> <p>SERVICO DE INSTALACAO E CONFIGURACAO - SERVICO DE INSTALACAO DE SWITCH, INSTALACAO DOS MODULOS GBIC DE 10 E 25 GBPS</p>	UNID	1

7.	<p>SUBSCRIÇÃO DA SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE</p> <p>ASSINATURA E LICENÇA DE USO DE SOFTWARE - SUBSCRICAO DA SOLUCAO HIPERCONVERGENTE,</p> <p>SOFTWARE PARA VIRTUALIZACAO POR NUCLEO DE PROCESSAMENTO, CORE</p>	UNID	128
8.	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO REFERENTE AO ITEM 7</p> <p>SERVICO DE INSTALACAO E CONFIGURACAO - SERVICO DE INSTALACAO SOFTWARE HCI, ATIVACAO E CONFIGURACAO DO CLUSTER HCI E REDE VIRTUAL,</p> <p>ATIVACAO E CONFIGURACAO DOS SERVICOS DE ARMAZENAMENTO UNIFICADO ISCSI, NFS, SMB, S3</p> <p>COMPRASNET: UND SERVIÇO TÉCNICO = UNIDADE</p>	UNID	1
9.	<p>TREINAMENTO HANDS-ON – SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE</p> <p>SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO - TREINAMENTO DE SOLUCAO HIPERCONVERGENTE NO FORMATO HANDS ON</p>	UNID	1
10.	<p>SERVIÇO DE SUPORTE AO AMBIENTE DE NUVEM PRIVADA</p> <p>SERVICO DE SUPORTE TECNICO - SERVICO DE SUPORTE AO AMBIENTE DE NUVEM PRIVADA PARA</p> <p>HARDWARE, SOFTWARE E COMPONENTES CORRELATOS, 24 MESES ON SITE</p>	UNID	1
11.	<p>SERVIÇO DE MONITORAMENTO DO AMBIENTE DE NUVEM PRIVADA</p> <p>SERVICO DE SUPORTE TECNICO - SERVICO DE MONITORAMENTO E SUPORTE DO AMBIENTE DE NUVEM PRIVADA POR 24 MESES.</p>	UNID	1
12.	<p>SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM NUVEM PRIVADA, SOB DEMANDA</p> <p>SERVICO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO - SERVICO DE CONSULTORIA EM NUVEM PRIVADA, CONFORME NECESSIDADE</p> <p>COMPRASNET: UND SERVIÇO TÉCNICO = UNIDADE</p>	UNID	500

2.1. Havendo divergências entre as especificações deste anexo e as dos sistemas, prevalecerão as deste anexo.

2.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto Estadual nº 34.450/2021.

2.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns nos termos do inciso XIII do art. 6º c/c o art. 20 ambos da Lei nº 14.133/2021.

3. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO CONTRATUAL

3.1 Para os itens 1 a 7: O prazo de vigência será de 5 (cinco) anos, contado da assinatura do contrato, não podendo ser prorrogado.

3.2 Para os itens 8 a 9: O prazo de vigência será de 1 (um) ano, contado da assinatura do contrato, não podendo ser prorrogado.

3.3 Para os itens 10 a 11: o contrato terá vigência de 2 (dois) anos, contado da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma do 106 e 107 c/c o art. 94 tudo da Lei nº 14.133/2021.

3.4 Para o item 12: o contrato terá vigência de 2 (dois) anos, contado da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma do 106 e 107 c/c o art. 94 tudo da Lei nº 14.133/2021.

3.5. A prorrogação de que trata os itens 3.3. e 3.4. é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO.

3.6. A determinação dos prazos leva em consideração a natureza dos serviços e produtos, bem como a necessidade de manter a continuidade dos serviços e aproveitar os benefícios da vigência plurianual.

4. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1. A Constituição de 1988 fixou atribuições específicas para o Ministério Público brasileiro, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis. Sendo um órgão do Estado brasileiro, encontra-se sob a égide dos princípios constitucionais da Administração Pública, merecendo destaque os princípios da eficiência, da transparência e da publicidade;

4.2. Considerando a sua missão constitucional, os Ministério Público estaduais, ao longo dos últimos anos, tiveram que estabelecer processos de mudanças para superar deficiências de infraestrutura e gestão, que impactam em sua administração direta e em toda a cultura organizacional, bases necessárias para a implementação de ações de modernização e transformação digital;

4.3. Desde 2008, o Ministério Público do Estado do Ceará (MPCE) vem realizando ações impactantes e projetos estruturantes, por meio de práticas, metodologias e do uso de tecnologia, para a eficiência dos processos de gestão interna e, principalmente, com o objetivo de assegurar a melhoria e qualidade do serviço prestado à sociedade;

4.4. Entretanto, no contexto de uma sociedade modernizada, com mais acesso à informação, à comunicação e, sobretudo, à mobilização social, o MPCE, ainda, tem muitas dificuldades em disponibilizar os serviços e as soluções necessárias, que se tornaram ainda maiores com o processo de pandemia causado pelo COVID-19;

4.5. Com o objetivo de proporcionar maior qualidade na sua atuação e prestação de serviços ofertados à sociedade, o Ministério Público Estadual do Ceará, para exercer suas atribuições institucionais e buscar a melhoria contínua dos serviços prestados à sociedade cearense, investe ativamente em Tecnologia da Informação, de modo a realizar a racionalização de recursos materiais e humanos;

4.6. O Ministério Público Estadual do Ceará (MPCE) tem buscado ao longo dos últimos anos superar deficiências de infraestrutura e gestão que impactam sua administração direta e toda a cultura organizacional, bases necessárias para a implementação de ações de modernização e de transformação digital;

4.7. Desde 2008, o MPCE vem realizando esforços para desenvolver e executar um planejamento estratégico. Estas iniciativas ocorreram em ciclos “2008-2013” e “2016-2021”. No segundo ciclo, 2016-2021, o Ministério Público do Ceará conseguiu tornar efetivo o Planejamento Estratégico por meio da estruturação de um portfólio de projetos que permitissem dar início a execução dos objetivos estabelecidos. Entretanto, ainda são necessárias muitas ações para que a maturidade em governança seja elevada e as ferramentas e estruturas se estabeleçam na instituição, bem como seja solidificada a cultura e desenvolvidas competências no corpo de colaboradores;

4.8. Atualmente, o Ministério Público do Ceará está executando a 4ª e 5ª ondas de projetos do seu Planejamento Estratégico 2023-2029. A missão do Órgão no referido mapa estratégico é defender a ordem jurídica, o regime democrático e os interesses sociais e individuais indisponíveis. A visão é ser uma instituição com atuação resolutiva na defesa da sociedade, no combate à corrupção e criminalidade e na garantia da implementação de políticas públicas;

4.9. Na frente estratégica “Processos Integradores” do seu Mapa Estratégico, o MPCE traz como objetivo estratégico: “Disseminar práticas de governança e gestão, em todos os níveis, orientadas para resultados;”

4.10. O planejamento estratégico das unidades e ramos do Ministério Público, seus respectivos planos, unidades de governança e gestão, instrumentos e desdobramentos devem orientar-se pela Resolução nº 147, de 21 de junho de 2016, do Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP;

4.11. O Planejamento Estratégico atual (2023-2029) traz consigo o Programa de Transformação Digital do MPCE (MPCE+Digital), que consiste em um portfólio de projetos relacionados às mais variadas frentes de trabalho, que vão além da tecnologia. O portfólio incluirá projetos relacionados à gestão, à governança, às pessoas, aos equipamentos, à infraestrutura, à segurança dos dados e informações, enfim de um vasto rol de projetos estruturantes. A gestão de projetos está contemplada no programa de transformação digital do MPCE, que se encontra em início de execução;

4.12. Para impulsionar o processo de transformação digital, foram captados investimentos além das fontes já utilizadas, normalmente, pela instituição. O Governo do Estado do Ceará assinou contrato de operação de crédito com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e está se iniciando a execução do Programa Ceará Mais Digital. O objetivo é a transformação digital do Estado do Ceará visando aumentar a oferta de serviços públicos digitais, melhorar a relação de confiança da sociedade com o Governo, promover a transparência, participação e controle social, bem como, especificamente ao MPCE, possibilitar a efetividade e eficiência no desempenho da missão do MPCE perante os cidadãos cearenses. Faz parte do Componente 4 o programa a Transformação Digital do Ministério Público do Estado do Ceará. Busca-se prover eficiência, agilidade e transparência no desempenho da missão do MPCE, bem como aumentar a capacidade de atendimento às demandas da sociedade cearense. O Programa contempla o MPCE por meio do Componente 4, descrito a seguir.

4.12.1. Componente 4: Transformação Digital do Ministério Público do Ceará

4.12.1.1. O Programa de Transformação Digital do MPCE+Digital tem por objetivos implementar uma gestão estratégica e inovadora que subsidie a modernização de sua infraestrutura tecnológica e de seus sistemas e serviços de apoio à atividade funcional de membros e servidores. Em linhas gerais, a modernização do MPCE ancora-se tanto na transformação digital como na inovação, sem olvidar da gestão, que é base para a sustentação de toda a transformação. Além disso, considerando as competências e atuação dos dois órgãos, o MPCE acompanha e se alinha ao Programa de Modernização do Poder Judiciário do Estado do Ceará, que se compõe de ações a serem realizadas, por meio da transformação digital, como forma de fortalecer a governança e gestão, melhorar o desempenho institucional e aprimorar, quantitativa e qualitativamente, os serviços prestados à população;

4.13. Cumpre destacar que o processo de transformação digital é complexo e vai além da incorporação de tecnologia propriamente dita, interferindo em todas as áreas da instituição e impactando fortemente na cultura organizacional. Neste sentido, algumas atividades preparatórias e complementares são imprescindíveis para o êxito e a efetividade da transformação digital. Não se trata apenas de absorver tecnologias inovadoras, racionalizar procedimentos de trabalho, automatizar processos e modernizar equipamentos. Trata-se também de capacitar as equipes, preparar o ambiente da instituição, avaliar resultados parciais e continuamente tomar decisões objetivas e resolutivas.

4.13.1 Produto 4.1: Gestão Estratégica Modernizada e de Inovação Implantada

4.13.1.1 Uma organização modernizada e inovadora perpassa por um modelo de gestão estratégica, pautada em projetos, análise de indicadores e riscos, definição de metas e apuração de resultados. Todavia, nada disso hoje se afigura possível sem uma transformação tecnológica e principalmente cultural, de modo que as pessoas sejam não apenas os destinatários das melhorias, mas os próprios agentes da mudança. Alterações no ambiente externo e interno geraram um novo cenário: sociedade mais exigente, orçamento mais restrito, baixa capacidade de investimento e recursos humanos escassos.

4.14. O presente termo tem por finalidade demonstrar a necessidade de contratação de uma Solução de Infraestrutura Hiperconvergente (HCI), constituída por componentes de processamento, armazenamento, conectividade, virtualização e sistema (software) para gerenciamento centralizado, incluindo serviços especializados para instalação, configuração, treinamento, além de suporte técnico e garantia em regime de 24 (vinte e quatro) horas por 7 (sete) dias;

4.15. Com o objetivo de assegurar a continuidade operacional e o progresso na evolução de sistemas nas áreas fins e administrativas, além de implementar diversos projetos de tecnologia da informação, é imprescindível que a Secretaria de Tecnologia da Informação (SETIN) prepare a infraestrutura para suportar de forma eficiente os serviços prestados pelo Ministério Público do Estado do Ceará (MPCE);

4.16. Atualmente o MPCE possui um ambiente baseado em uma infraestrutura convergente, que está com componentes fora da garantia, apresenta sobrecarga de trabalho e está próximo a atingir a sua vida útil, ocasionando a descontinuidade na reposição de peças e fornecimento de suporte técnico. Esses equipamentos são essenciais para os serviços de tecnologia que suportam a atuação da instituição e se falharem podem impactar de forma crítica as atividades desempenhadas pelo órgão;

4.17. A infraestrutura do MPCE é baseada em três camadas, contemplando servidores, virtualização e armazenamento externo. Segue abaixo a relação dos ativos do ambiente convergente do MPCE:

Equipamentos	QTD	EOSL (1)	Garantia (2)
Lenovo Flex System Enterprise Chassis (Type-Model 8721-ALU)	1	EOSL / 12/2021	Fora de Garantia
Lenovo Chassis Management Module 2 (Standby)	2	EOSL / 12/2021	Fora de Garantia
Lenovo Flex System x240 M5 Compute Node (Machine Type 9532AC1)	4	EOSL / 12/2021	Fora de Garantia
SYSTEM STORAGE (FITA DAT) M/T 3573 L4U	2	EOSL / 12/2021	Fora de Garantia
Storage IBM DS 3524 Com 16 discos SAS de 300 gb e 8 Discos Sas 500 Gb	1	EOSL / 12/2024	21/07/2027
Storage Storwize V7000 Expansion com 24 discos NIsas de 4 Tb Vel 7.2 k	2	EOSL / 12/2024	21/07/2027
Storage Storwize V7000 Expansion com 24 discos Sas de 600 Gb Vel 15 k	2	EOSL / 12/2024	21/07/2027
Storage Storwize V7000 Expansion com 24 discos Sas de 1.2 TB Vel 10 k	2	EOSL / 12/2024	21/07/2027
Storage Storwize V7000 Expansion com 9 discos Sas de 7.02 TB SSD	2	EOSL / 12/2024	21/07/2027
SWITCH IBM SAN SAN48B-5	2	EOSL / 01/2019	Fora de Garantia
SERVIDOR DE REDE DELL POWEREDGE R710 2X PROCESSADORES INTEL	1	EOSL / 05/2018	Fora de Garantia

Tabela 01 – Equipamentos em Operação no ambiente

(1) **EOSL** é a data após a qual todos os serviços de suporte para o produto, tais como reparos e atualizações, são cessados.

(2) **Garantia** - é o prazo legal para o fabricante corrigir os vícios e defeitos constatados nos produtos ou contratação de serviços.

4.18. O Conjunto de equipamentos do ambiente do MPCE já se encontram em EOL/EOS (end of Life / End of Sale) ou seja, o fabricante já não produz ou comercializa as soluções em operação no MPCE, além disso já existe uma diminuição na disponibilização de pacotes de atualização de softwares, firmwares e pacotes de segurança;

4.19. Os equipamentos descritos na **Tabela 01** encontram-se no fim do seu ciclo de vida, ou seja, não recebem mais atualizações de segurança. Tal constatação, tornam o ambiente vulnerável a ameaças virtuais, representando um risco significativo para a integridade dos dados e a continuidade das operações deste MPCE;

4.20. O MPCE dispõe atualmente de **71 soluções** tecnológicas para apoio as suas atividades finalísticas e da área meio, que frequentemente passam por melhorias, sejam evolutivas ou corretivas, e são mantidos pelo próprio MPCE ou por meio de serviços contratados, utilizando ambientes de desenvolvimento, homologação e produção, no ambiente convergente do MPCE (Data Center). Segue a relação dos principais sistemas:

Nome da Aplicação
Banco de Teses e Pareceres
CEDOE (Consulta Externa DOE)
Denúncia Infantil
GEP (Gestão de Pessoas)
Peticionamento Inicial SAJMP
Peticionamento Intermediário SAJMP
Portal SAJMP
Resenha ASP
Serviço DOE-SAJMP
SIPP Saúde
Sispro
ANTIMARKETING
CADESTAGIO
CENSO E-SOCIAL
CIGAM
COMPROVANTE DE RENDIMENTOS ATIVOS
CONSULTA BENS PATRIMONIAIS
EXTRATO DE PAGAMENTOS INATIVOS
FDID MULTAS
FDID PROJETOS
FICHAS FINANCEIRAS
FISCAL ELETRONICO
GERADOR DAE
IEDUCAR
PESQUISA DE ATOS NORMATIVOS
PORTAL DO COLABORADOR
PORTAL DE SERVIÇOS
PORTAL TRANSPARENCIA
POWER BI
PROTOCOLO WEB
QUADRO DE LOTAÇÃO ONLINE
SERVIÇO INTEGRADOR
SGP
SAI
SIC

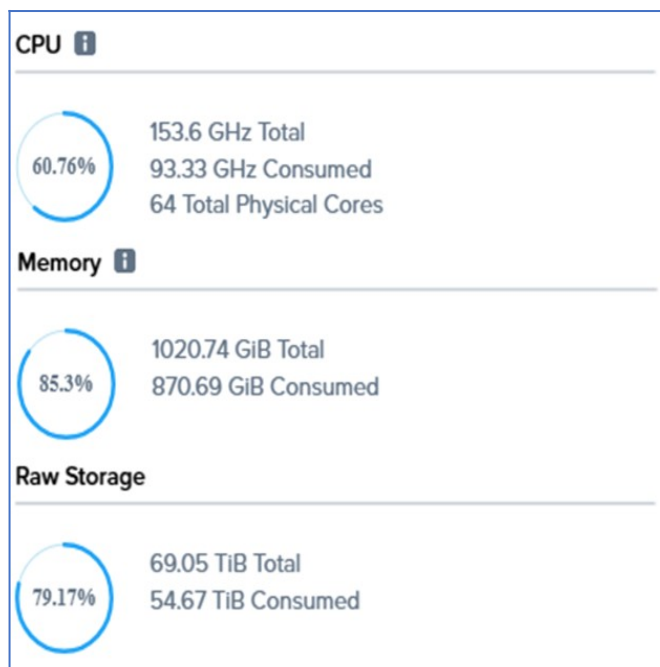
SIMP
SIPP (FOLHA)
SIRH
SISTEMA CONTROLE DE PORTARIA
SUPERVISOR
DPGED
E-MENSAGERIA
EXTRATO DE PAGAMENTOS ATIVOS
EXTRATO DE PAGAMENTOS INATIVOS
FRMMP
INTEGRADOR FINANCEIRO SIAF
LISTA DE ANTIGUIDADE ONLINE
OUVIDORIA
ALERTA MPCE
ARQUIMEDES
AUDIÊNCIA DE CUSTÓDIA
CONTROLE DE INQUÉRITOS
CORREGEDORIA INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
DOE
MAIS SANEAMENTO MENOS MOSQUITO
RELATÓRIOS BIRD
SAJMP
SAJMP – SERVIÇOS
SAJMP - SISTEMAS BIS
SAJMP - SISTEMA DE CERTIDÃO EXTRAJUDICIAL
SAJMP - SISTEMA DE RELATÓRIOS
SAJMP - ÚNICA INSTÂNCIA
SGE - SISTEMA GERADOR DE ETIQUETAS
SIMWEB
SISTEMA HISTÓRICO DE INDISPONIBILIDADE
SISTEMA MPCE-JUS
TRANSPORTE LEGAL (APP E WEBSITE)
TRIAGEM DE PROCESSOS
VOTUS
SISTEMA DE PORTARIA
SYSPONTO

Tabela 02 – Catálogo de Sistemas

4.21. Além das soluções tecnológicas que operam no ambiente convergente do MPCE, o Data Center oferece suporte para as atividades finalísticas e da área meio. Seguem abaixo os principais serviços em operação no Data Center do MPCE:

- 4.21.1. **AD (Active Directory):** Serviço de banco de dados que conecta os usuários e grupos de usuários aos recursos de rede do MPCE;
- 4.21.2. **DHCP:** serviço que distribui IP's dinamicamente na rede;
- 4.21.3. **DNS:** serviço responsável por converter solicitações de nomes em endereços IP;
- 4.21.4. **IIS:** plataforma para a hospedagem de sites, serviços e aplicativos;
- 4.21.5. **File Server:** serviço de servidor de arquivos;
- 4.21.6. **Zabbix e Grafana:** serviço de monitoramento do ambiente de TI do MPCE;
- 4.21.7. **Banco de Dados:** Postgres, Microsoft SQL Server e MariaDB;
- 4.21.8. **PowerBI:** serviço de análise de dados para área meio e área fim; e
- 4.21.9. **Sistemas e aplicativos:** soluções tecnológicas em operação no MPCE.

4.22. Foram coletados dados em 1(um) Cluster formado por 4 Host(s) e um total aproximado de 148 máquinas virtuais. Na coleta abaixo, demonstra-se o percentual de utilização dos componentes atuais:



(Coleta Março de 2024)

Figura 01- Resultado da coleta no ambiente atual do MPCE



(Coleta Maio de 2024)

Figura 02- Zabbix e Grafana – Monitoramento do ambiente atual do MPCE

4.23. Com base nos dados apresentados na **Figura 1 e 2**, fica evidente que o ambiente do MPCE está enfrentando desafios significativos em termos de capacidade e desempenho. Analisando os resultados, nota-se que:

4.23.1. **CPU:** Os números indicam que a utilização de processamento no ambiente em estado normal encontra-se com o uso de **81,6%** da capacidade conforme **figura 2**. Vale ressaltar que em determinados momentos do dia acontecem picos de processamento que consomem até **90%** da capacidade atual. Isso é um sinal preocupante, pois quando a CPU está próxima de sua capacidade máxima, pode ocorrer lentidão e queda no desempenho. Atualmente, é imprescindível monitorar essa situação e considerar otimizações, como balanceamento de carga ou atualização de hardware, para evitar impactos negativos, enquanto se conclui a contratação da nova solução.

4.23.2. **Memória:** O consumo de memória oscila entre **83,1%** (**figura 1**) e **95%** durante o dia. Quando a memória fica próxima de atingir sua capacidade total, pode ocasionar perdas na eficiência do ambiente. Atualmente, tem sido realizados procedimentos de otimização do uso da memória, para evitar problemas de desempenho.

4.23.3. **Espaço de Armazenamento:** O espaço de armazenamento está no limite e não é capaz de suportar novas soluções ou ferramentas tecnológicas.

4.24. No ambiente atual de Backup, existem 02(dois) equipamentos: SYSTEM STORAGE (FITA DAT) M/T 3573 L4U, ambos apresentam as seguintes vulnerabilidades:

4.24.1. O **primeiro equipamento** encontra-se danificado, ou seja, sem possibilidade de conserto devido a indisponibilidade de peças de reposição no mercado; e

4.24.2. O **segundo equipamento** encontra-se funcionando, porém, fora de garantia, caso apresente algum problema físico, o ambiente ficará descoberto pela mesma razão do item anterior.

4.25. A solução atual em uso não provê mecanismo ou aplicação de automação, controle, versionamento e arquivamento das máquinas virtuais ou dados contidos nelas. Por hora, são realizadas cópias através da utilização de scripts para aplicações, dados e demais serviços em volumes compartilhados e réplicas de baixo nível existentes na plataforma convergente. Entretanto elas não são suficientes para garantir o cumprimento dos requisitos aos quais o MPCE está sujeito, como também a solução está fora de garantia como demonstrado na tabela 01 - Equipamentos em Operação no ambiente convergente.

4.26. Além do ambiente convergente do MPCE, em 2022, o órgão realizou investimentos em serviços em nuvem, optando por manter um ambiente híbrido. Os sistemas legados desenvolvidos em tecnologias mais antigas e que possuem menor consumo de recursos foram mantidos no Data Center, que também oferece suporte para a sustentação do ambiente de TI.

4.27. O contrato 023/2022 realizado com a Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará (Etice) possibilitou o uso de recursos em nuvem, nas modalidades IaaS, SaaS e PaaS, para a implantação de soluções com tecnologias inovadoras tais como, inteligência artificial e Machine Learning. Uma dessas soluções é o Portal de Exploração de Evidências Digitais (PEED), ferramenta que objetiva automatizar o reconhecimento e cruzamento de dados estruturados e não-estruturados de diversas fontes de dados. É utilizado na investigação e combate ao crime organizado.

4.28. Os serviços em nuvem também foram contratados para a operacionalização do Sistema de Automação Judicial do MPCE (SAJMP), solução que abrange a execução das atividades finalísticas do órgão, sendo utilizado pelos Membros, Servidores e Estagiários do MPCE.

4.29. Diante do cenário exposto, constatamos que o ambiente convergente do MPCE se encontra em nível crítico e, ocorrendo falhas e incidentes em seus componentes, se tornará difícil o redimensionamento para atender a todos os serviços e aplicações. Os recursos de memória, CPU e armazenamento disponíveis, atualmente, não serão suficientes para suportar o ambiente em sua totalidade.

4.30. Caso a contratação não seja realizada, poderão ocorrer impactos negativos no ambiente de TI do MPCE, tais como paradas parciais, lentidão, redução do desempenho e indisponibilidade dos serviços ofertados. Além disso, o ambiente atual possui componentes fora de garantia e suporte técnico, ocasionando vulnerabilidade em sua sustentação.

4.31. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual e com as diretrizes de logística sustentável, além de outros instrumentos de planejamento da Administração, definidos em regulamento do Poder Executivo Estadual, conforme art. 6º do Decreto Estadual nº 35.283/2023.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

5.1. A adoção de infraestrutura hiperconvergente (HCI) pelo Ministério Público do Estado do Ceará (MPCE) representa uma solução tecnológica moderna, eficiente e ambientalmente responsável, contemplando todas as etapas do ciclo de vida do objeto, desde a aquisição, implantação e operação até a descontinuação e descarte.

5.2. A HCI combina processamento, armazenamento e rede em um único appliance, gerenciado de forma centralizada, proporcionando benefícios técnicos e sustentáveis significativos para a instituição. Entre os principais diferenciais da solução, destacam-se:

5.3. Redução da Dependência de Infraestrutura Física Tradicional: A consolidação dos recursos de TI em appliances hiperconvergentes minimiza a necessidade de aquisição e manutenção de múltiplos servidores, storages e switches, reduzindo significativamente o consumo energético e a geração de resíduos eletrônicos ao longo do tempo.

5.4. Otimização do Espaço Físico e da Infraestrutura Predial: A arquitetura compacta dos equipamentos hiperconvergentes permite a redução do espaço físico destinado a datacenters, diminuindo também os custos com refrigeração, alimentação elétrica e manutenção predial.

5.5. Escalabilidade sob Demanda e Uso Eficiente de Recursos: A solução permite expandir os recursos computacionais conforme a demanda real da instituição, evitando o superdimensionamento e promovendo o consumo racional de energia, capacidade de processamento e armazenamento.

5.6. Gestão Centralizada, Atualizações Automatizadas e Suporte Unificado: Durante sua vida útil, os appliances contam com funcionalidades que facilitam a aplicação de patches, upgrades e a gestão proativa da operação, reduzindo a necessidade de deslocamentos, intervenções presenciais e consumo de insumos para manutenção.

5.7 Resiliência e Alta Disponibilidade: A solução oferece mecanismos de tolerância a falhas, replicação de dados e balanceamento de cargas, garantindo continuidade dos serviços institucionais, mesmo em situações de contingência.

5.8 Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental: Ao reduzir a pegada de carbono da TI institucional e incentivar a adoção de tecnologias verdes, a HCI alinha-se aos compromissos de sustentabilidade da Administração Pública, contribuindo para a economia circular e para o cumprimento das metas da Agenda 2030 da ONU, especialmente no que tange à inovação e à infraestrutura resiliente.

5.9. Desmobilização Simplificada e Descarte Consciente ao Fim da Vida Útil: A arquitetura modular da HCI facilita a substituição programada e o envio de componentes para reciclagem, conforme normas de segurança da informação e diretrizes ambientais da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Subcontratação

6.1.1. Será admitida a subcontratação em até 30% do valor global do contrato.

6.1.1.1. É vedada a subcontratação integral.

6.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

6.1.3. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

6.2. Garantia contratual

6.2.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

7. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. O prazo de execução do objeto contratual começa a contar a partir do recebimento da primeira ordem de fornecimento ou instrumento equivalente.

7.1.1. O prazo de execução poderá ser prorrogado, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

7.2. Condições de Entrega

7.2.1. **Os equipamentos, itens de 1, 3, 4 e 5** deverão ser entregues em no máximo 60 (sessenta) dias corridos após envio da ordem de fornecimento no depósito do patrimônio da Procuradoria Geral de Justiça do Estado do Ceará, em Fortaleza, situado na Rua Nenzinha Parente, 610, bairro Jangurussu, próximo ao Km 10 da BR-116, depois da JAMEF, Fortaleza/CE, das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 16h00min, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, aos cuidados da Comissão Permanente de Recebimento de Materiais da PGJ/CE – CPRM, telefone: (85) 3231-1167 ou (85) 3274-6419, nos horários de 8h00min às 12h00min e de 13h00min às 16h00min. O fornecedor deverá agendar na SEAD, por meio do telefone (85) 3231-1167, as entregas dos materiais, sob pena de não recebimento imediato quando de sua chegada ao endereço supracitado.

7.2.2. **Os serviços, itens 2, 6 a 12**, deverão ser prestados de forma remota ou presencial, a critério da CONTRATANTE, iniciados em no máximo 30 (trinta) dias corridos após envio da ordem de fornecimento, se presencial, na sede da Procuradoria Geral de Justiça, situada na Avenida General Afonso Albuquerque, 130 – CEP 60822-325 - Cambéba – Fortaleza/CE.

7.2.3. A quantidade ou prazo da entrega excepcionalmente poderão sofrer alterações por parte do contratante, devendo o contratado ser informado de forma antecipada de no mínimo 30 (trinta) dias antes do prazo previsto para entrega.

7.2.4. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

7.2.4.1. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados e aceitos pelo contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.

7.3. Especificação da garantia do serviço (itens 2, 6, 8 a 12)

7.3.1. O prazo de garantia dos serviços será de, **90 (noventa)** dias, contado a partir do último recebimento definitivo do objeto.

7.3.1.1. A garantia dos serviços prestados será exercida mediante nova execução gratuita do serviço, caso identificada falha de execução ou não conformidade técnica, durante o período de 90 dias após o recebimento definitivo.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1. A gestão e a fiscalização do objeto serão realizadas por servidores designados por portaria, após conclusão do procedimento.

8.2. 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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

8.3. A execução dos serviços e entrega dos equipamentos será acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput), a ser informado quando da lavratura do instrumento contratual.

8.4. O fiscal 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.

8.5. O fiscal comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

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

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

8.8. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de implementação da solução e de fiscalização, este conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados, quando houver, e das sanções aplicáveis, dentre outros.

8.9. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF/CRC, devendo ser exigidos os documentos de regularidade fiscal e trabalhista exigidos para a contratação que não estejam regularizados no sistema.

9. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E DE PAGAMENTO

9.1. Recebimento do Objeto

9.1.1. Os bens serão recebidos PROVISORIAMENTE, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste termo e na proposta, nos termos do art. 140, II, "a" da Lei nº 14.133/2021.

9.1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes neste termo e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

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

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

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

9.1.5. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

9.1.5.1. O(s) Gestor(es) do(s) contrato(s) emitirá(ão) documento(s) comprobatório(s) da avaliação realizada pelo(s) fiscal(is) no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado.

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

9.1.5.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

9.1.5.4. Comunicar ao contratado para que emita a nota fiscal ou fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

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

9.1.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133/2021](#), comunicando-se ao contratado para emissão de nota fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

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

9.2. Liquidação

9.2.1. Recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período.

9.2.1.1. O prazo de que trata o subitem 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 14.133/2021.

9.2.2. A liquidação da despesa consiste na verificação do direito adquirido pelo credor tendo por base os títulos e documentos comprobatórios do respectivo crédito, observando-se o disposto no art. 63 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

9.2.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou documento 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;

9.2.4. A nota fiscal ou documento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhada 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 subitem 12.2.11. deste Termo..

9.2.5. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

9.2.6. 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.

9.2.7. 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.

9.2.8. 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.

9.2.9. 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.

9.2.10 Será exigido, no ato da liquidação, que a CONTRATADA esteja, obrigatoriamente, cumprindo todas as condições de habilitação e qualificação previstas na contratação.

9.3. DO PAGAMENTO DO OBJETO

9.3.1. Para os itens 1 a 9 do Anexo A, os pagamentos serão realizados em parcela única por item entregue, conforme a janela de tempo indicada na tabela abaixo. As células em cinza escuro representam o prazo previsto para a entrega dos itens e a liberação dos respectivos pagamentos.

ITEM	SERVIÇO	UND	QTD.	CATSER	ANO 1											
					MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1	Recursos Computacionais para Hiperconvergência	Hardware	4	602024												
2	Serviço de instalação referente ao item 01	Serviço	1	27022												
3	Switches Ethernet	Hardware	2	14655												
4	Módulos Ópticos Gbic 10Gbps	Hardware	24	609338												
5	Módulos Ópticos Gbic 25Gbps	Hardware	24	609338												
6	Serviço de instalação referente ao item 03	Serviço	1	27022												
7	Subscrição da Solução Hiperconvergente	Software	128	602024												
8	Serviço de instalação referente ao item 07	Serviço	1	27022												
9	Treinamento hands-on - Solução hiperconvergente	Serviço	1	21172												
10	Serviço de Suporte ao Ambiente de Nuvem Privada	Serviço	1	27022												
11	Serviço de Monitoramento do Ambiente de Nuvem Privada	Serviço	1	27022												
12	Serviços de Consultoria em Nuvem Privada, sob demanda	Serviço	500	27022												

9.3.2. Para os itens 10 a 11 do Anexo A: será realizado de forma mensal.

9.3.3. Para o item 12 do Anexo A: será realizado de acordo com os serviços realizados.

9.3.4. A CONTRATADA deverá enviar a fatura acompanhada de relatórios técnicos para conferência até o 5º dia útil do mês subsequente;

9.3.5. A liquidação e, posteriormente, o pagamento será realizado em parcela única em até 15 (quinze) dias úteis do mês subsequente após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura de Serviços, devidamente atestada pelo demandante da contratação, ou através de servidor devidamente designado. A Nota Fiscal/Fatura de Serviços deverá ser emitida em nome do Ministério Público do Estado do Ceará – MPCE, e acompanhada dos seguintes documentos:

9.3.5.1. Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;

9.3.5.2. Certidão Negativa de Débitos junto ao Governo Estadual;

9.3.5.3. Certidão Negativa de Débitos junto ao Governo Municipal;

9.3.5.4. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

9.3.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.4. Constatada qualquer divergência ou irregularidade na documentação ou na Nota Fiscal, esta será devolvida à CONTRATADA para as devidas correções, ficando o prazo interrompido até que a pendência seja sanada.

9.5 Ocorrerá à retenção ou glosa no pagamento devido à CONTRATADA, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando este não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas no ANEXO A - SERVIÇO DE SUPORTE AO **AMBIENTE DE NUVEM PRIVADA**;

9.6 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

9.6.1. O prazo de validade;

9.6.2. A data da emissão;

9.6.3. Os dados do contrato e do órgão CONTRATANTE;

9.6.4. O período previsto para a prestação dos serviços;

9.6.5. O valor a pagar; e

9.6.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras.

9.8. O MPCE poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, glosas ou indenizações devidas pela Contratada.

9.8.1. Para o item 10, SERVIÇO DE SUPORTE AO AMBIENTE DE NUVEM PRIVADA, as glosas devem ser calculadas conforme consta nas especificações técnicas no Anexo A, item 10, deste Termo de Referência.

9.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção de tributos por ocasião do pagamento das Notas Fiscais/Faturas, conforme previsto na legislação aplicável.

9.10. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE.

9.11. Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência.

9.12. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações.

9.13. É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se este não estiver de acordo com as especificações exigidas no Termo de Referência – ANEXO A.

9.14. Forma de pagamento

9.14.1. O pagamento será realizado mediante crédito em conta corrente do contratado, exclusivamente no Banco Bradesco S/A, conforme Lei nº 15.241/2012.

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

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

9.14.3.1. 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.

9.14.4. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, 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.

9.15. Antecipação de pagamento

9.15.1. É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

10. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

10.1 Prestar à CONTRATADA todas as informações e dados por ela solicitados, desde que disponíveis e do conhecimento do CONTRATANTE, proporcionando à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei nº 14.133/2021 e suas alterações;

10.2 Designar Gestor(es) do presente Contrato e/ou servidor, devidamente designado(s), que será(ão) responsável(is) por acompanhar o pessoal da CONTRATADA durante a execução do objeto e em todas as suas visitas, quando necessárias, a fim de fiscalizar e validar os procedimentos realizados, a conduta de execução e registrar eventuais irregularidades, podendo, em decorrência, solicitar providências da CONTRATADA, que atenderá ou justificará de imediato;

10.3 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado, de acordo com este instrumento e seus anexos;

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

10.5 Notificar a contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto contratado, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

10.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo contratado;

10.7. Comunicar o contratado para emissão de nota fiscal relativa 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 14.133/2021;

10.8. Efetuar o pagamento ao contratado do valor correspondente a execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos neste termo;

10.9. Aplicar as sanções previstas na lei e edital, quando do descumprimento de obrigações pelo contratado;

10.10. Emitir explicitamente decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato.

10.10.1. A Administração terá o prazo de **10(dez) dias**, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

10.11. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de **30(trinta) dias**, salvo para os itens 2, 6 a 12 contantes no Anexo A.

10.12. Não responder 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.

10.13. O Gestor do presente Contrato pode sustar a execução do objeto, caso verifique se o mesmo esteja sendo executado em desacordo com o especificado, tendo a condição de tomar essa atitude sempre que essa medida for necessária;

10.14. Atestar a execução do objeto conforme prazos estabelecidos, validando o atendimento nas especificações e entregas acordadas, autorizando os respectivos pagamentos à CONTRATADA nos valores, prazos e condições estabelecidas no presente Contrato;

10.15. Aplicar as penalidades previstas no presente Contrato, na hipótese de a CONTRATADA não cumprir com o compromisso assumido, mantidas as situações normais de disponibilidade, arcando a CONTRATADA com quaisquer prejuízos que tal ato acarretar à Administração;

10.16. Notificar por escrito a CONTRATADA acerca de aplicação de eventuais penalidades, garantindo-lhe o direito ao contraditório e à ampla defesa;

10.17. Acompanhar os resultados da execução do objeto, homologar as entregas, atestar nota(s) fiscal(is), identificar e tratar desvios;

10.18. Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do presente Contrato, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as anormalidades detectadas e comunicando as ocorrências/irregularidades à CONTRATADA para que sejam tempestivamente adotadas medidas corretivas;

10.19. Solicitar formalmente, de forma tempestiva, qualquer alteração que possa impactar a execução do objeto do presente Contrato;

10.20. Redefinir prazos e cronograma de entregas em conjunto com a CONTRATADA, caso alguma situação estratégica ou extraordinária venha impactar as atividades;

10.21. No devido tempo, finalizar toda a execução contratual, como forma de assegurar o cumprimento de todas as condições estabelecidas no presente Contrato;

10.22. Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento do objeto contratado, comunicando à contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços;

10.23. Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada com relação ao objeto do contrato;

10.24. Solicitar à CONTRATADA, por meio do preposto especialmente designado para essa função, os esclarecimentos que julgar necessários à execução dos serviços;

10.25. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, por representante(s) especialmente designado(s) pela autoridade competente, nomeado por portaria específica, nos moldes dispostos em Lei;

10.26. Exercer a fiscalização e supervisão dos serviços prestados, por servidores designados, podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições e exigências previstas no Termo de Referência;

10.27. Comunicar oficialmente à CONTRATADA, quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;

10.28. Emitir ordem de execução de serviços, quando se mostrar necessário;

10.29. Caso necessário, permitir o acesso controlado do pessoal alocado para a prestação dos serviços às suas instalações, mediante prévia autorização, respeitadas as normas de segurança da PGJ/CE;

10.30. Exigir, a qualquer momento, a apresentação dos documentos que comprovem a manutenção, durante toda a execução do contrato, das condições de regularidade fiscal e trabalhista, bem como as condições de habilitação técnicas exigidas quando da celebração do contrato;

10.31. Rejeitar os serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela contratada, exigindo sua correção no prazo de atendimento, de acordo com o grau de severidade do erro, contados da abertura do chamado técnico, sob pena de aplicação das sanções previstas neste instrumento, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente justificados e aceitos pela PGJ/CE;

10.32. Registrar, por meio de servidor especialmente designado para essa finalidade, as ocorrências e eventuais deficiências relacionadas com a execução dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, bem como comunicar as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas por parte da contratada, prestando os esclarecimentos necessários e determinando prazo para a correção das falhas;

10.33. Planejar, em conjunto com a CONTRATADA, a execução de mudanças de grande porte, devendo seguir os processos definidos pela contratada, incluindo as janelas de mudança estabelecidas por esta; e

10.34. Aplicar as sanções administrativas definidas neste instrumento.

11. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

11.1 O contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do edital e 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:

11.2 Entregar o objeto do presente Contrato e executar os serviços de acordo com os níveis serviços definidos no Anexo A, dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, em observância às recomendações aceitas pelas boas práticas do mercado, técnicas, normas e legislações, mantendo a qualidade dos serviços prestados.

11.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor;

11.4. Reparar, corrigir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o serviço e/ou equipamentos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

11.5 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução dos serviços, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela PGJ/CE (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

11.6 Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos neste Termo de Referência e em seus anexos, sob pena de aplicação das sanções e multas previstas neste instrumento, bem como das previstas na Lei nº 14.133/2021 e suas alterações

11.7 Assegurar as condições necessárias para a correta fiscalização do presente Contrato por parte do CONTRATANTE.

11.8 Comunicar ao CONTRATANTE, por escrito e de forma tempestiva, todo e qualquer mal funcionamento ou dano verificado nos itens adquiridos durante a vigência do presente Contrato:

11.9 Episódios de indisponibilidade serão caracterizados pelo não funcionamento normal de qualquer dos itens adquiridos, caracterizando situações não previstas ou planejadas;

11.10 Suspensões/Paralisações nos serviços, desde que se deem de maneira planejada e alinhada com o CONTRATANTE, sejam elas parciais ou totais, de natureza corretiva ou evolutiva, não serão caracterizadas como indisponibilidade;

11.10.1 Indisponibilidades, totais ou parciais, ocasionadas por eventos de caso fortuito ou força maior, não poderão ser computadas para cálculo do SLA (nível de serviço), desde que devidamente comprovadas pela CONTRATADA.

11.11 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

11.12. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.13. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.14. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores(SICAF), ou no Certificado de Registro Cadastral (CRC) do Estado do Ceará, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a nota fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) Certidão Conjunta relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

11.15. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

11.16 Cumprir as atividades inerentes ao objeto contratado, com profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados, assumindo total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda legislação aplicável aos serviços previstos neste instrumento.

11.17 Aceitar que o CONTRATANTE possa solicitar, com justificativa, a substituição de qualquer profissional cuja atuação, permanência ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse do serviço público, cabendo à CONTRATADA a apresentação de novo profissional, com perfil técnico semelhante ou superior, para manter a execução dos serviços estabelecidos neste instrumento e/ou no presente Contrato.

11.18 Responder adequadamente a todas as observações, reclamações e exigências efetuadas pelo CONTRATANTE, no sentido do cumprimento do Contrato e da melhoria da execução do objeto;

11.19 Aceitar que o CONTRATANTE possa rejeitar, no todo ou em parte, a execução do objeto, caso se observe estar em desacordo com as exigências estabelecidas no presente Contrato.

11.20 Cumprir e obedecer às normas internas de segurança, de acesso e permanência nas instalações do CONTRATANTE, quando necessário à execução do objeto.

11.21 Arcar com todos os custos próprios e necessários ao bom andamento dos trabalhos, relativos a despesas associadas aos serviços específicos de seus empregados no cumprimento do presente Contrato.

11.22 Encaminhar ao CONTRATANTE, até o 5º (quinto) dia útil do mês, um relatório de consumo dos serviços realizados/demandados:

11.23 Não havendo serviços realizados/demandados pelo CONTRATANTE no mês, fica a CONTRATADA dispensada do relatório mensal;

11.24 O CONTRATANTE terá o direito de contestar o relatório de consumo apresentado pela CONTRATADA, que deverá corrigi-lo em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da contestação, ou justificá-lo, podendo ser aceito ou não pelo CONTRATANTE;

11.25 Fornecer um canal oficial especializado para atender demandas operacionais do CONTRATANTE, sempre de acordo com os processos de atendimento alinhados entre as partes;

11.26 Comunicar ao CONTRATANTE qualquer alteração nos canais de suporte técnico e nos seus respectivos processos de atendimento e tramitação de suporte;

11.27 As alterações citadas no subitem anterior não entrarão em vigor sem que ocorra a notificação do CONTRATANTE;

11.28 Uma vez realizada a notificação do CONTRATANTE acerca das modificações acima mencionadas, tais alterações poderão ser aplicadas de maneira imediata;

11.29 Tornar disponíveis ao CONTRATANTE informações sobre características e especificações técnicas necessárias à prestação dos serviços associados à contratação;

11.30 Zelar pela segurança e confidencialidade das informações do CONTRATANTE que tiver acesso, como também sob o aspecto e acesso à infraestrutura existente, caso ocorra;

11.31 Não divulgar e manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do presente Contrato, sem que haja prévia autorização, por escrito, do CONTRATANTE, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, devendo ainda orientar seus empregados nesse sentido;

11.32. Respeitar os princípios de proteção de dados pessoais elencados na Lei Geral de Proteção de Dados, Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018 e suas alterações.

11.33 Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários, cíveis, penais e as obrigações sociais previstas na legislação social e trabalhista em vigor, uma vez que seus empregados não manterão vínculo empregatício com o CONTRATANTE;

11.34 Efetuar o pagamento dos seguros, tributos, encargos sociais e de toda e qualquer despesa referente aos serviços contratados e dos documentos a eles relativos, se necessário;

11.35 Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus técnicos, em execução do serviço, ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependências do CONTRATANTE;

11.36 Nos casos de serem observados danos e/ou prejuízos causados diretamente aos equipamentos, sistemas e bases de dados, bem como avarias ou subtração de bens de propriedade do CONTRATANTE ou ainda prejuízos administrativos de qualquer natureza comprovadamente gerados pelos empregados e/ou subcontratados da CONTRATADA, sendo garantida a ampla defesa, os valores correspondentes à reparação destes deverão ser descontados da(s) fatura(s) da CONTRATADA, ou ajuizada a dívida, se for o caso, sem prejuízo das demais sanções previstas no presente CONTRATO;

11.37 Comunicar ao CONTRATANTE, formalmente, por escrito, quando verificar condições inadequadas de execução do objeto ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua perfeita execução, bem como toda e qualquer ocorrência de acidentes verificada no período contratual, apresentando razões justificadoras, que serão objeto de apreciação pelo CONTRATANTE;

11.38 Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do presente Contrato;

11.39. 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 14.133/2021.

11.40 Manter durante toda a execução do presente Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação, conforme a Lei nº 14.133/2021; e

11.41 Cumprir fielmente as condições constantes no Termo de Referência, Contrato da PGJ/CE e seus Anexos.

11.42. O CONTRATADO será obrigado a reparar, corrigir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o serviço e/ou equipamentos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

11.43. O CONTRATADO será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução dos serviços, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela PGJ/CE (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

11.44. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis 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.

11.45. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica na sede da Procuradoria Geral de Justiça, situada na Av. General Afonso Albuquerque Lima, 130, Cambéba, CEP.: 60.822-325.

11.45.1. O técnico deverá se deslocar ao local da execução do serviço, salvo se puder ser realizado a distância.

12. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

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

Habilitação jurídica

12.2. A documentação relativa à habilitação jurídica consistirá em:

12.2.1. 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;

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

12.2.3. 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>;

12.2.4. 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;

12.2.5. 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.

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

12.2.7. 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;

12.2.8. 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 5.764/1971;

Habilitações fiscal, social e trabalhista

12.2.9. As habilitações fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

12.2.10. A inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

12.2.11. A inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

12.2.12. A regularidade perante a fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

12.2.13. A regularidade relativa à seguridade social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

12.2.14. A regularidade 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 5.452/1943;

12.2.15. O cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

12.3. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais 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.

12.4. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123/2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal, uma vez que o certificado de microempreendedor – CCMEI, supre as exigências de inscrição nos cadastros fiscais, na medida em que essas informações constam no próprio certificado.

12.5. Os documentos enumerados no subitem 12.2.11, poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico. Quanto a comprovação de atendimento do disposto nos subitens 12.2.14, 12.2.15 e 12.2.16 deverá ser feita na forma da legislação específica.

12.6. Para os Estados e Municípios que emitam prova de regularidade fiscal em separado, os proponentes deverão apresentar as respectivas certidões.

12.7. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante melhor classificado.

Habilitação econômico-financeira

12.8. A habilitação econômica financeira será aferida mediante a apresentação da seguinte documentação, nos termos do art. 69 da Lei nº 14.133/2021:

12.8.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, exceto as sociedades cooperativas, conforme dispõe o art. 4º da Lei nº 5.764/1971. No caso de pessoa física ou de sociedade simples, certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante.

12.9. Na ausência da certidão negativa, o licitante em recuperação judicial deverá comprovar o acolhimento judicial do plano de recuperação judicial nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. No caso do licitante em recuperação extrajudicial deverá apresentar a homologação judicial do plano de recuperação.

13. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação serão provenientes dos recursos oriundos do Contrato de Empréstimo Nº 5516/OC-BR (BR-L1564), firmado entre o Governo do Estado do Ceará e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, no âmbito do Programa Ceará Mais Digital, conforme as seguintes dotações orçamentárias:

46100005.03.126.191.12267.15.449052.1.7543220059.1.4.01

46100005.03.126.191.12267.15.449040.1.7543220059.1.4.01

14. DOS ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade	CATSER
1	Recursos Computacionais para Hiperconvergência	Hardware	4	602024
2	Serviço de instalação referente ao item 01	Serviço	1	27022
3	Switches Ethernet	Hardware	2	14655
4	Módulos Ópticos Gbic 10Gbps	Hardware	24	609338
5	Módulos Ópticos Gbic 25Gbps	Hardware	24	609338
6	Serviço de instalação referente ao item 03	Serviço	1	27022
7	Subscrição da Solução Hiperconvergente	Software	128	602024
8	Serviço de instalação referente ao item 07	Serviço	1	27022
9	Treinamento hands-on - Solução hiperconvergente	Serviço	1	21172
10	Serviço de Suporte ao Ambiente de Nuvem Privada	Serviço	1	27022
11	Serviço de Monitoramento do Ambiente de Nuvem Privada	Serviço	1	27022
12	Serviços de Consultoria em Nuvem Privada, conforme necessidade	Serviço	500	27022

ITEM 01 – RECURSOS COMPUTACIONAIS PARA HIPERCONVERGÊNCIA

1.1. Serão aceitos Appliances ou nós certificados, desde que garantida a compatibilidade com a ferramenta de gestão e atualização dos firmwares e softwares relacionados à infraestrutura Hiper Convergente (virtualização e armazenamento definidos por software) de maneira centralizada, automatizada e orquestrada. Todos os componentes de hardware deverão ser totalmente compatíveis com os softwares especificados neste termo de referência.

1.2. O prazo de garantia será de 60 (sessenta) meses, com atendimento 24x7 e reposição de peças até o próximo dia útil após a confirmação da necessidade de reposição de peças.

1.3. Arquitetura da Solução

1.3.1. A infraestrutura de computação deverá permitir escalabilidade horizontal, isto é, a adição de novos nós ao cluster, sem a parada do ambiente de produção, aumentando linearmente a capacidade e desempenho de armazenamento, processamento e memória disponibilizados ao hypervisor.

1.3.2. A solução deverá suportar a escalabilidade linear, permitindo o crescimento de capacidade de recursos de memória, processamento, capacidade, rede e performance de armazenamento, sem interrupção dos serviços.

1.3.3. A solução deverá ser constituída de recursos de proteção e alta disponibilidade em configuração de cluster, para garantir a continuidade dos serviços com, no mínimo, 3 nós, mesmo em caso de falha parcial dos equipamentos, sem que os dados sejam perdidos.

1.3.4. A solução deverá estar estruturada de forma a suportar a implementação de ambiente de virtualização em alta disponibilidade, conforme as boas práticas do fabricante da solução de virtualização.

1.3.5. Possuir dispositivos de armazenamento para garantir a segurança, a integridade e a alta disponibilidade dos dados.

1.4. Ser integrado físico e logicamente, com seus componentes interligados sem nenhum ponto único de falha e de acordo com as melhores práticas do fabricante.

1.5. Gabinete

1.5.1. Deve ser instalável em rack padrão de 19 polegadas, doravante denominado “nó”.

1.5.2. O hardware da solução deverá ser composto por chassis/gabinete com tamanho de 2 (duas) unidades de rack de altura 2RU (dois rack units) por nó ou utilizar até 20RU (vinte rack units) para os 08 nós.

1.5.3. Deverá ser fornecido kit de trilhos do mesmo fabricante do equipamento ofertado, para fixação do equipamento em rack 19 polegadas.

1.5.4. Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando a: acessórios para montagem em rack, cabos de alimentação elétrica e conexão em rede, etc.

1.5.5. Possuir LED indicador de status que permita monitorar as condições de funcionamento do equipamento.

1.5.6. Alimentação Elétrica

1.5.7. Deverá acompanhar cabo de alimentação para cada fonte de alimentação fornecida, sendo estes do tipo C13-C14;

1.5.8. Os equipamentos deverão possuir no mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;

1.5.9. Deve possuir módulos de energia redundantes, Fontes de alimentação Hot-Pluggable e Hot-Swappable em redundância (1+1). As fontes devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.

1.5.10. As fontes devem possuir potência de pelo menos 1600 (mil e seiscentos) watts e suportar uma faixa de tensão de entrada de 200/240 VAC em 60 Hz;

1.5.11. Todo sistema integrado deve ser alimentado por dois circuitos distintos.

1.5.12. Ventilação redundante tipo Hot Plug.

1.5.13. A ventilação deve ser adequada para a refrigeração do sistema interno do equipamento na sua configuração máxima e dentro dos limites de temperatura indicados pelo fabricante para correta operação do equipamento.

1.5.14. O fluxo de ar deverá ser da parte frontal para a parte traseira do equipamento.

1.6. Processadores

1.6.1. Cada equipamento deverá ser ofertado com pelo menos 2 (dois) processadores, e cada processador deverá contar com pelo menos 16 (dezesesseis) núcleos (cores) de processamento. Cada núcleo deverá operar em uma frequência mínima de 2.0GHz. Os processadores deverão ser de uma das duas gerações mais recentes ofertadas pelo fabricante do equipamento.

1.6.2. Cada núcleo de processamento deve possuir:

1.6.2.1. Clock mínimo de 2,0 GHz (sem overclocking ou qualquer outro meio de otimização ou ajuste fino);

1.6.2.2. Memória cache mínima de 30 Mbytes (trinta megabytes).

1.7. Memória

1.7.1. A memória principal da infraestrutura de computação deverá possuir as seguintes características:

1.7.1.1. Deverá ser ofertado com pelo menos 1 (um) Terabyte de memória, divididos em pelo menos 16 módulos de memória idênticos.

1.7.1.2. Módulos de memória RAM tipo DDR5 RDIMM (Registered DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de, no mínimo, 4400MHz.

1.7.1.3. Módulos de memória de mesma capacidade e ocupando pelo menos 1 canal de memória de cada processador.

1.8. Discos para Sistema Operacional

1.8.1. Além da capacidade de armazenamento útil, também deverão ser fornecidos com pelo menos 2 (duas) unidades SSD's de padrão M.2 NVME com no mínimo 480 GB (quatrocentos e oitenta) cada, para instalação de Sistema Operacional.

1.9. BIOS e Segurança

1.9.1. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;

1.9.2. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;

1.9.3. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;

1.9.4. Deve ser atualizável via software;

1.9.5. Deverá ser fornecido com Módulo TPM 2.0;

1.10. Portas de Comunicação

1.10.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;

1.10.2. Possuir 3 (três) interfaces USB sendo, no mínimo uma destas interfaces no padrão 3.0;

1.10.3. Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB-15);

1.11. Interfaces de Rede

1.11.1. Possuir pelo menos 2 (duas) placas de rede, cada uma com pelo menos 2 (duas) portas 10/25GbE compatíveis com transceptores SFP+ e SFP28 e cabos de conexão direta tipo DAC ou twinax.

1.11.2. Deve ser homologada pela solução de hiperconvergência que está sendo entregue.

1.11.3. Suportar taxa de transferência de 25GBPS e 10Gbps;

1.11.4. Deverão ser entregues 04 (quatro) transceiver de 25BASE-SR para cabos de fibra monomodo; e

1.11.5. Deverá possuir porta dedicada UTP para gerenciamento “out-of-band” com velocidade de 1Gbps.

1.12. Discos para Armazenamento

1.12.1. Cada equipamento ou host deverá ser entregue com pelo menos 06 (seis) unidades de armazenamento com capacidade individual mínima de 12 (doze) TB, provida por drives NVMe.

1.12.2. Devem ser homologados pela solução de hiperconvergência entregue;

1.12.3. Deve ser do tipo HOT-SWAP (troca sem a necessidade de desligar o equipamento);

1.12.4. Deve possuir durabilidade medida em DWPD (drive writes per day) igual ou superior a 1 (um);

1.12.5. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor.

1.13. Gerenciamento

1.13.1. O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:

1.13.1.1. A solução de gerenciamento deverá possuir console única que permita centralizar o gerenciamento e administração de todos os servidores através de interface gráfica;

1.13.1.2. Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;

1.13.1.3. Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;

1.13.1.4. Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;

1.13.1.5. Suportar autenticação local;

1.13.1.6. Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;

1.13.1.7. Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot);

1.13.1.8. Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI e SNMP v1, v2c, v3;

1.13.1.9. Realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente ao fabricante dos equipamentos em caso de falha de componentes de hardware;

1.13.1.10. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;

1.13.1.11. Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto;

1.13.1.12. Permitir acesso do tipo Console Virtual, do mesmo fabricante dos servidores ofertados, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota e centralizada;

1.13.1.13. Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;

1.13.1.14. A solução deverá estar totalmente licenciada sem nenhuma limitação de uso e por todo o período previsto de garantia e suporte.

2.1. Será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** a correta instalação, configuração e funcionamento dos componentes da solução ofertada. Os equipamentos e componentes serão implementados pela **CONTRATADA** de acordo com os termos deste Termo de Referência. Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento ou componente de hardware fora das condições normais recomendadas pelo fabricante.

2.2. Deverá ser realizada uma reunião de kick-off do projeto, nas instalações do CONTRATANTE ou de forma remota, com a participação do gerente técnico do projeto, dos responsáveis comercial, de design da solução, pelo técnico responsável pela implementação do projeto.

2.3. O planejamento dos serviços de instalação deve resultar num documento tipo SOW (Scope of Work, em tradução livre, escopo de trabalho). Neste documento devem conter a relação, descrição e quantidades dos produtos fornecidos, descrição da infraestrutura atual e desejada, topologia do ambiente, detalhamento dos serviços que serão executados, premissas do projeto, locais e horários de execução dos serviços, condições de execução dos serviços, pontos de contato do CONTRATANTE e CONTRATADA, cronograma de execução do projeto em etapas, com responsáveis e data e início e fim (se aplicável), relação da documentação a ser entregue ao final da execução dos serviços, responsabilidade do CONTRATANTE e CONTRATADA, plano de gerenciamento de mudanças, itens excluídos no projeto e termo de aceite.

2.4. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a CONTRATADA sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo à CONTRATANTE a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas.

2.5. Os serviços deverão ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante das soluções. Em momento anterior à instalação, a CONTRATANTE poderá solicitar os comprovantes da qualificação profissional do(s) técnico(s) que executará(ão) os serviços, sendo direito da mesma a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfizer às condições supramencionadas.

2.6. Os serviços de instalação e configuração constituem-se de todas as atividades necessárias à colocação dos itens de hardware e software em pleno funcionamento, obedecendo às características técnicas dos equipamentos existentes no CONTRATANTE e as recomendações do(s) fabricante(s), atendendo aos seguintes requisitos mínimos (quando aplicável):

2.6.1. Planejamento da instalação, através da elaboração de uma lista de atividades a serem realizadas, bem como o devido sequenciamento dessas atividades.

2.6.2. Análise e mitigação de riscos operacionais envolvidos na instalação.

2.6.2.1. Instalação física.

2.6.2.2. Atualização de software e/ou firmware.

2.6.2.3. Conexão do cabeamento de rede.

2.6.2.4. Configuração lógica das interfaces de rede.

2.6.2.5. Configuração dos volumes.

2.6.2.6. Testes da solução.

2.6.2.7. Evidência dos testes.

2.7. A CONTRATADA deverá avaliar, discutir e deliberar previamente com o CONTRATANTE a sequência dos trabalhos a serem desenvolvidos, bem como qualquer alteração necessária, incluindo:

2.7.1. Reunião inicial para alinhamento, com concordância das atividades pelo CONTRATANTE.

2.7.2. Cronograma e Plano de instalação e configuração.

2.7.3. Levantamento dos requisitos e serviços.

2.7.4. Detalhamento dos componentes.

2.7.5. Detalhamento da infraestrutura.

2.7.6. Detalhamento da integração da solução com o ambiente da CONTRATANTE.

2.7.7. Topologia da integração.

2.8. A CONTRATADA deverá realizar operação assistida, na qual, durante 5 (cinco) dias úteis deverá executar:

2.8.1. Migração de máquinas virtuais do ambiente atual de produção para o cluster hiperconvergente, a critério da CONTRATANTE.

2.8.2. Realizar testes de tolerância a falhas relativos aos nós.

2.9. A critério do CONTRATANTE, a operação assistida poderá ser presencial ou remota, ou uma combinação de ambas.

2.10. Ao término dos serviços deve ser criado um relatório detalhado contendo todos os itens configurados no projeto (relatório as-built), etapas de execução e toda informação pertinente para posterior continuidade e manutenção da solução instalada, como usuários e endereços de acesso, configurações realizadas e o resumo das configurações dos equipamentos. Este relatório deve ser enviado com todas as informações em até 15 (quinze) dias após a finalização dos serviços.

2.11. A CONTRATADA deverá fornecer documentação completa da solução, incluindo especificação da solução, características e funcionalidades implementadas, desenho lógico da implantação, comentários e configurações executadas. Deverá conter também todas as configurações executadas em equipamentos de terceiros, quando for o caso.

2.12. O termo de aceite da instalação e configuração de todos os componentes da solução será emitido após a constatação de que o item foi atendido conforme especificado neste Termo de Referência.

2.13. O prazo máximo para a emissão do termo de aceite da instalação e configuração é de 10 (dez) dias úteis a contar da data da conclusão deste item.

2.14. Caso a instalação e/ou configuração não apresente(m) as características necessárias para atender o especificado neste Termo de Referência, o prazo de aceite será reiniciado após a solução dos problemas detectados.

2.15. O prazo máximo para a CONTRATADA solucionar os problemas reportados é de 05 (cinco) dias corridos a contar do comunicado da CONTRATANTE.

ITEM 03 – SWITCHES ETHERNET

3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1.1. Os equipamentos instalados devem ser novos, e não podem estar descontinuados.

3.1.2. Todos os componentes necessários para o correto funcionamento dos equipamentos ofertados devem ser fornecidos pela CONTRATADA;

3.1.3. Equipamento tipo comutador ethernet com capacidade de operação em camada 3 (Layer3) do modelo OSI.

3.1.4. Deve possuir 48(quarenta e oito) interfaces de 1 GbE/10 GbE/25 GbE (SFP/SFP+/28) + 4(quatro) interfaces de 40 GbE/100 GbE (QSFP+/QSFP28);

3.1.5. Deve acompanhar cabo DAC (direct attach cable) para conexão entre duas portas de 10 Gbps com pelo menos 3(três) metros de comprimento;

- 3.1.6. O switch deve apresentar arquitetura wire speed ou non-blocking;
- 3.1.7. O switch deve ser do tipo standalone e instalação em rack (19"). Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack;
- 3.1.8. Possuir porta de console para ligação direta de terminal RS-232 ou RJ-45 ou USB ou micro USB para acesso à interface de linha de comando.
- 3.1.9. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática e que sustente a carga de todo o equipamento com todas as portas ativas;
- 3.1.10. Deve incluir fonte de alimentação redundante automática;
- 3.1.11. Deve possuir fontes de alimentação e ventiladores do tipo hot-swappable que possam ser trocados sem necessidade de desligar o equipamento ou interromper seu funcionamento;
- 3.1.12. Os ventiladores devem ter fluxo de ar do tipo frente-para-trás (front-to-back);
- 3.1.13. O equipamento deve ser capaz de operar na faixa de 0 °C a 45 °C e umidade operacional de 5 % a 90 % (RH);
- 3.1.14. Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como software, cabos de console e cabos de energia elétrica;
- 3.1.15. Todas as portas devem estar licenciadas para uso.
- 3.1.16. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
- 3.1.17. Os equipamentos, materiais e produtos a serem fornecidos deverão atender a todas as Normas e Resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações –ANATEL, de acordo com a Resolução nº 242 ou superior;

3.2. TRANSCEIVERS E CABOS

3.2.1. O equipamento deve ser fornecido com:

3.2.1.1. Deve acompanhar cabo DAC (Direct Attach Copper) ou AOC (Active Optical Cable) para conexão entre duas portas de 100 Gbps com pelo menos 1 (um) metro de comprimento. Se o cabo não for do mesmo fabricante do switch, a CONTRATADA deve apresentar carta do fabricante expressando a compatibilidade com o equipamento ofertado, bem como garantir que o tempo de garantia não será alterado e o suporte será dado.

3.2.1.2. O cabo DAC ou AOC fornecido deverá ser homologado pelo fabricante para uso nos switches ofertados. Serão aceitas cartas do fabricante expressando essa compatibilidade.

3.2.1.3. Na indisponibilidade de cabo DAC ou AOC homologado pelo fabricante, será aceito o fornecimento de 1(um) par de módulos transceivers ópticos 100 Gbps homologados pelo fabricante e 1 (um) cordão óptico com comprimento de no mínimo 1 (um) metro.

3.3. DESEMPENHO

3.3.1. Possuir backplane de, no mínimo, 2,0 Tbps em modo duplex;

3.3.2. O equipamento deve ter capacidade mínima de Throughput entre 0,9 e 1,5 Bpps;

3.3.3. Possuir capacidade para pelo menos 200 000 endereços MAC na tabela de comutação;

3.3.4. Deve implementar, no mínimo, 4 000 VLANs simultâneas, compatíveis com o padrão IEEE 802.1Q;

3.3.5. Deve possuir buffer de pacotes (Packet Buffer) com capacidade de 32 MB e CPU de pelo menos 16 GB;

3.4. FACILIDADE

3.4.1. A arquitetura deve permitir “Cluster” de switches (par de switches) em que dois switches interligados operem em conjunto.

3.4.2. O par de switches deve operar em alta-disponibilidade e possibilitar o upgrade de software sem que haja a parada do ambiente, com a mudança de tráfego entre os switches, caso necessário;

3.4.3. Deve suportar o protocolo IPv6;

3.4.4. Deve implementar Virtual Extensible LAN (VXLAN);

3.5. PADRÕES

3.5.1. Implementar padrão IEEE 802.1D (Spanning Tree Protocol);

3.5.2. Implementar padrão IEEE 802.1W (Rapid Spanning Tree Protocol);

3.5.3. Implementar padrão IEEE 802.1S (Multiple-Instance Spanning-Tree) com suporte a, no mínimo, 16 instâncias simultâneas;

3.5.4. Implementar padrão IEEE 802.1Q (VLAN Frame Tagging);

3.5.5. Implementar padrão IEEE 802.1P (Class of Service);

3.5.6. Implementar padrão IEEE 802.3AD (LACP);

3.5.7. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;

3.5.8. Deve suportar LLDP-MED.

3.6. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2

3.6.1. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais conforme RFC 5171;

3.6.2. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de falhas de uplink;

3.6.3. Deve implementar jumbo frame 9.000 Bytes;

3.6.4. Deve implementar espelhamento de portas para monitoramento do tráfego de TX e RX de forma simultânea (Inbound/Outbound);

3.6.5. Deve implementar BPDU com suporte a tunelamento;

3.6.6. Deve implementar agregação de links através de LACP conforme IEEE 802.3ad;

3.6.7. Deve implementar link aggregation com suporte a grupos com até 8 portas por LAG;

3.6.8. Deve implementar multi chassis link aggregation (MC-LAG) com suporte a 32 links;

3.6.9. Deve implementar IEEE 802.1AB (LLDP) Link Layer Discovery Protocol;

3.6.10. Deve implementar IEEE 802.1d (STP) Spanning Tree Protocol;

3.6.11. Deve implementar IEEE 802.1w (RSTP) Rapid Spanning Tree Protocol;

3.6.12. Deve implementar IEEE 802.1s (MSTP) Multiple Spanning Tree Protocol;

3.6.13. Deve implementar Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST+), VBST “VLAN-Based Spanning Tree, PVST+ “Per-VLAN Spanning Tree Plus ou tecnologia semelhante;

3.6.14. Deve implementar ICMP Router Discovery Messages;

3.6.15. Deve implementar IEEE 802.1ak (MVRP) Multiple VLAN Registration Protocol.

3.7. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3

3.7.1. Implementar roteamento estático IPv4 e IPv6;

3.7.2. Implementar roteamento dinâmico RIPv2 e RIPv6;

3.7.3. Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF;

3.7.4. Deve implementar OSPF com “Graceful Restart”, que permita o encaminhamento de pacotes mesmo que o software de OSPF seja reiniciado;

3.7.5 Implementar mecanismo de análise de indisponibilidade de um vizinho OSPF por meio de LSA (link-state advertisements);

3.7.6. Deve implementar roteamento OSPF com suporte a autenticação MD5 ou texto claro;

3.7.7. Deve implementar roteamento OSPF com ECMP (Equal Cost MultiPath) de no mínimo, 8 grupos;

3.7.8. Implementar protocolo de roteamento BGPv4;

3.7.9. Suportar, ao menos, 75.000 rotas BGP;

3.7.10. Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway;

3.7.11. Deve suportar ao menos 60 grupos VRRP por switch;

3.7.12. Implementar VRRP, suportando ao menos 16 endereços IPV4 por grupo VRRP e ao menos 8 endereços IPV6 por grupo VRRP;

3.7.13. Deve suportar ao menos 8 grupos VRRP em uma única interface;

3.7.14. Deve implementar VRF, permitindo a vinculação de rotas estáticas IPV4 e IPV6 a cada uma das VRFs;

3.7.15. Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing);

3.7.16. Deve implementar DHCP Client e DHCP Relay;

3.7.17. Deve implementar funcionalidade que especifica o número máximo de entradas no ARP;

3.7.18. Deve suportar VTEP routing.

3.8. QUALIDADE DE SERVIÇO (QoS)

3.8.1. Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p;

3.8.2. Deve suportar PFC (Priority Flow Control) e DCBX (DCB Exchange Protocol), visando minimizar perdas de pacotes quando ocorre overflow de filas;

3.8.3. Deve implementar PIM-SM e PIM-DM;

3.8.4. Deve implementar IGMP nas versões v2 ou Superior e Snooping;

3.8.5. Deve implementar MLD Snooping;

3.8.6. Deve implementar MSDP;

3.8.7. Deve implementar gateway mDNS.

3.9. SEGURANÇA

3.9.1. Implementar mecanismo de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS/TACACS+ e RADIUS;

3.9.2. Deve suportar ao menos 2 tipos de contas de usuários: Operadores e administradores;

3.9.3. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino;

3.9.4. Deve implementar ACL's Ipv4 e Ipv6;

3.9.5. Deverá suportar autenticação Radius;

3.9.6. Deverá suportar servidor e cliente SSH;

3.10. GERENCIAMENTO

3.10.1. Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMP v2/ v2c e v3, incluindo geração de traps;

3.10.2. Ser configurável e gerenciável via CLI (command line interface) e SSH;

3.10.3. Deve suportar NTP (Network Time Protocol);

3.10.4. Deve suportar NTP com mecanismo de segurança e autenticação MD5;

3.10.5. Deve suportar os protocolos TFTP (Trivial File Transfer Protocol) e SFTP (Secure File Transfer Protocol);

3.10.6. Permitir a gravação de log externo (syslog);

3.10.7. Possuir 1 porta 10/100/1000BaseT, com conector RJ-45, exclusivamente para gerência do equipamento. Esta porta será conectada na rede de gerência e o switch deverá permitir a configuração de endereço IP próprio para gerenciamento;

3.10.8. Deverá acompanhar licença específica para software de gerenciamento gráfico para a família do equipamento com direito de atualização durante a vigência da garantia do equipamento.

3.11. GARANTIA

3.11.1. O prazo de garantia deverá ser de 60 (sessenta) meses, com atendimento 24x7 em até 04 (quatro) horas e solução do problema em até 20 (vinte) horas após a abertura do chamado. O suporte técnico deve ser prestado pelo próprio fabricante do produto, nas modalidades presencial e remota. O fabricante deverá deslocar profissionais próprios ou empresa parceira, após a abertura do chamado, para solução presencial do problema.

ITEM 04 – MÓDULOS ÓPTICOS GBIC 10GBPS SR

4.1. Módulo transceiver óptico SFP+ (Small Form Factor Pluggable) com velocidade de 10 Gbps Ethernet de curto alcance;

4.2 Os módulos transceivers deverão ser homologados pelo fabricante para uso nos switches ofertados, devendo possuir a mesma garantia estabelecida para o ITEM 3 deste Anexo A, conforme especificado no subitem 3.11.1.;

4.3. O módulo transceiver deverá atender ao padrão 10GBASE-SR e suportar, no mínimo, as seguintes especificações técnicas:

4.3.1. Velocidade: 10 Gbps;

4.3.2. Form Factor: SFP+;

4.3.3. Conector: LC duplex;

4.3.4. Distância para comunicação de pelo menos 300 (trezentos) metros.

ITEM 05 – MÓDULOS ÓPTICOS GBIC 25GBPS SR

5.1. Módulo transceiver óptico SFP28 (Small Form Factor Pluggable) com velocidade de 25 Gbps Ethernet de curto alcance;

5.2. Os módulos transceivers deverão ser homologados pelo fabricante para uso nos switches ofertados, devendo possuir a mesma garantia estabelecida para o ITEM 3 deste Anexo A, conforme especificado no subitem 3.11.1;

5.3. O módulo transceiver deverá atender ao padrão 25GBASE-SR e suportar, no mínimo, as seguintes especificações técnicas:

5.3.1. Velocidade: 25 Gbps;

5.3.2. Form Factor: SFP28;

5.3.3. Conector: LC duplex;

5.3.4. Distância para comunicação de pelo menos 100 (cem) metros.

ITEM 06 – SERVIÇO DE INSTALAÇÃO REFERENTE AO ITEM 03

6.1. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a correta instalação, configuração e funcionamento dos componentes da solução ofertada. Os equipamentos e componentes serão implementados pela CONTRATADA de acordo com os termos deste Termo de Referência. Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento ou componente de hardware fora das condições normais recomendadas pelo fabricante.

6.2. Deverá ser realizada uma reunião de kick-off do projeto, nas instalações do CONTRATANTE ou de forma remota, com a participação do gerente técnico do projeto, dos responsáveis comercial, de design da solução, pelo técnico responsável pela implementação do projeto.

6.3. O planejamento dos serviços de instalação deve resultar num documento tipo SOW (Scope of Work, em tradução livre, escopo de trabalho). Neste documento devem conter a relação, descrição e quantidades dos produtos fornecidos, descrição da infraestrutura atual e desejada, topologia do ambiente, detalhamento dos serviços que serão executados, premissas do projeto, locais e horários de execução dos serviços, condições de execução dos serviços, pontos de contato do CONTRATANTE e CONTRATADA, cronograma de execução do projeto em etapas, com responsáveis e data e início e fim (se aplicável), relação da documentação a ser entregue ao final da execução dos serviços, responsabilidade do CONTRATANTE e CONTRATADA, plano de gerenciamento de mudanças, itens excluídos no projeto e termo de aceite.

6.4. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a CONTRATADA sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo à CONTRATANTE a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas.

6.5. Os serviços deverão ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante das soluções. Em momento anterior à instalação, a CONTRATANTE poderá solicitar os comprovantes da qualificação profissional do(s) técnico(s) que executará(ão) os serviços, sendo direito da mesma a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfizer às condições supramencionadas.

6.6. Os serviços de instalação e configuração constituem-se de todas as atividades necessárias à colocação dos itens de hardware e software em pleno funcionamento, obedecendo às características técnicas dos equipamentos existentes no CONTRATANTE e as recomendações do(s) fabricante(s), atendendo aos seguintes requisitos mínimos (quando aplicável):

6.6.1. Planejamento da instalação, através da elaboração de uma lista de atividades a serem realizadas, bem como o devido sequenciamento dessas atividades.

6.6.2. Análise e mitigação de riscos operacionais envolvidos na instalação.

6.6.3. Instalação física.

6.6.4. Atualização de software e/ou firmware.

6.6.5. Conexão do cabeamento de rede.

6.6.6. Configuração lógica das interfaces de rede.

6.6.7. Configuração dos volumes.

6.6.8. Configuração e ajustes nas políticas de backup.

6.6.9. Testes da solução.

6.6.10. Evidência dos Testes.

6.7. A CONTRATADA deverá avaliar, discutir e deliberar previamente com o CONTRATANTE a sequência dos trabalhos a serem desenvolvidos, bem como qualquer alteração necessária, incluindo:

6.7.1. Reunião inicial para alinhamento, com concordância das atividades pelo CONTRATANTE.

6.7.2. Cronograma e Plano de instalação e configuração.

6.7.3. Levantamento dos requisitos e serviços.

6.7.4. Detalhamento dos componentes.

6.7.5. Detalhamento da infraestrutura.

6.7.6. Detalhamento da integração da solução com o ambiente da CONTRATANTE.

6.7.7. Topologia da integração.

6.8. A CONTRATADA deverá realizar operação assistida, na qual, durante 5 (cinco) dias úteis deverá executar:

6.8.1. Realizar testes de tolerância a falhas relativos aos switches.

6.8.2. A critério do CONTRATANTE, a operação assistida poderá ser presencial ou remota, ou uma combinação de ambas.

6.8.3. Ao término dos serviços deve ser criado um relatório detalhado contendo todos os itens configurados no projeto (relatório as-built), etapas de execução e toda informação pertinente para posterior continuidade e manutenção da solução instalada, como usuários e endereços de acesso, configurações realizadas e o resumo das configurações dos equipamentos. Este relatório deve ser enviado com todas as informações em até 15 (quinze) dias após a finalização dos serviços.

6.8.4. A CONTRATADA deverá fornecer documentação completa da solução, incluindo especificação da solução, características e funcionalidades implementadas, desenho lógico da implantação, comentários e configurações executadas. Deverá conter também todas as configurações executadas em equipamentos de terceiros, quando for o caso.

6.8.5. O termo de aceite da instalação e configuração de todos os componentes da solução, será emitido após a constatação de que o item foi atendido conforme especificado neste Termo de Referência.

6.8.6. O prazo máximo para a emissão do termo de aceite da instalação e configuração é de 10 (dez) dias úteis a contar da data da conclusão deste item.

6.8.7. Caso a instalação e/ou configuração não apresente(m) as características necessárias para atender o especificado neste Termo de Referência, o prazo de aceite será reiniciado após a solução dos problemas detectados.

6.8.8. O prazo máximo para a CONTRATADA solucionar os problemas reportados é de 05 (cinco) dias corridos a contar do comunicado da CONTRATANTE.

6.8.9. Os serviços de instalação especificados neste item deverão contemplar também a instalação dos módulos GBIC especificados nos itens 04 e 05.

ITEM 07 – SUBSCRIÇÃO DA SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE

7.1. MÓDULO HIPERCONVERGENTE

7.1.1. Deverá ser fornecida unidade de subscrição de Software Hiperconvergente por núcleo de processamento (core) com suporte válido durante o período de vigência contratual na modalidade para Ambiente de Produção em operação 24 x 7, com início de atendimento em até 1h (uma hora) após abertura de chamados críticos. O não cumprimento do início de atendimento estipulado implicará na aplicação das sanções administrativas previstas no item 18 deste Termo de Referência.

7.1.2. O software hiperconvergente deverá incluir virtualização de infraestrutura (computação, rede e armazenamento) e o respectivo gerenciamento configurado de maneira a garantir alta disponibilidade e sem ponto único de falha.

7.1.3. O software HCI deverá permitir a configuração de um cluster com todos os equipamentos deste termo de referência, mesmo com as diferentes especificações de seus componentes internos, sendo permitida também a adição de novos equipamentos futuramente com novas gerações de processadores, diferentes configurações de discos, memória RAM e a inclusão de novos equipamentos com GPU para atender demandas de Inteligência Artificial – IA.

7.1.4. Permitir a realização de snapshots e clones através da solução de armazenamento de dados definida por software (SDS), independente do Hipervisor, utilizando algoritmo redirect-on-write para maior eficiência na utilização de storage bem como no tempo necessário para conclusão do snapshot ou clone.

7.1.5. Quando da inclusão online e não disruptiva de novos equipamentos com mais de uma camada de armazenamento (NVMe/SSD/HDD), o software deverá realizar a movimentação dos dados entre as camadas para favorecer o desempenho necessário aos dados mais acessados, garantindo a gestão do ciclo de vida dos dados (ILM) no nível do cluster.

7.1.6. A solução deverá permitir a definição do número de réplicas dos dados no mesmo cluster, sendo o dado original e uma réplica, em equipamentos distintos no mesmo cluster, para aplicações menos críticas e o dado original mais duas réplicas, em equipamentos distintos no mesmo cluster, para aplicações mais críticas.

7.1.7. A solução deverá permitir a configuração de domínios de disponibilidade de modo a tolerar a falha de equipamentos e racks. A falha de um disco não deve interromper ou impactar o funcionamento de outros discos na solução.

7.1.8. A subscrição de software deverá permitir a compressão de dados durante a sua ingestão e após o seu armazenamento na camada de capacidade.

7.1.9. O SDS deverá permitir a deduplicação global dos dados, tanto na camada de desempenho quanto na camada de capacidade, de modo que até a replicação dos dados para outro cluster seja otimizada para reduzir o uso de banda.

7.1.10. Deverá permitir a configuração de QoS de armazenamento para máquinas virtuais (VMs) a fim de limitar a utilização demasiada de recursos que pudesse interferir no funcionamento de outras VMs no mesmo cluster.

7.1.11. Permitir a priorização do uso da camada de maior desempenho do armazenamento para determinadas VMs e seus respectivos discos virtuais através da interface gráfica de gestão.

7.1.12. Deverá permitir a configuração de armazenamento através de volumes iSCSI para VMs em execução no cluster HCI e para aplicações externas ao cluster.

7.1.13. Deverá permitir a realização de snapshots através do SDS com consistência para os dados da aplicação (application-consistent), tanto para VMs com sistema operacional Windows como para VMs com sistema operacional Linux, através de tecnologia VSS ou semelhantes.

7.1.14. Permitir que o próprio administrador da máquina virtual realize a recuperação granular de arquivos sem a necessidade de envolvimento da equipe responsável pela gestão das cópias de segurança (backup).

7.1.15. Deverá permitir a autenticação do cliente para que o cluster HCI obtenha um certificado válido do usuário garantindo uma autenticação bidirecional em que o servidor também verifica a autenticidade do usuário através de um certificado válido fornecido por ele ao acessar a console de gestão.

7.1.16. Para aumento de segurança, a subscrição deverá permitir o bloqueio do cluster HCI para restringir o acesso administrativo ao Hypervisor e SDS somente através do uso de chaves SSH, sem a utilização de senhas.

7.1.17. O software deverá permitir o uso da funcionalidade de segurança Windows Defender Credential Guard para isolamento das credenciais em máquinas virtuais com sistema operacional Windows, evitando ataques como Pass-the-Hash e Pass-The-Ticket.

7.1.18. O software HCI deverá permitir o emprego de tecnologias como vGPU para compartilhamento de GPU entre desktops virtualizados e GPU passthrough para aplicações de inteligência artificial e aprendizagem de máquina virtualizadas e containerizadas.

7.1.19. O software HCI deverá fornecer e suportar ambiente que permita operacionalizar soluções Kubernetes Upstream.

7.1.20. Para atender ao projeto de consolidação das unidades remotas, a solução deverá permitir a configuração de redes Multi-tenant através do conceito de Virtual Private Cloud (VPC), garantindo isolamento de rede para segurança, sobreposição de endereços IP, auto-serviço para criação de redes virtuais, mobilidade de IP de máquinas virtuais e conectividade com nuvem híbrida.

7.1.21. A solução deverá permitir a gestão centralizada de múltiplos clusters no mesmo centro de dados e em centros distantes geograficamente para que seja possível gestão da infraestrutura, monitoramento de alertas e saúde destes clusters.

7.1.22. Deverá permitir a autenticação em nível empresarial utilizando Role Based Access Control (RBAC), sendo possível atribuir diferentes níveis de permissão para usuários e grupos de usuários.

7.1.23. Deverá permitir a integração com outras tecnologias através de APIs do tipo REST.

7.1.24. A interface de gerenciamento web deverá possuir uma ferramenta de busca contextualizada para acelerar as pesquisas na interface gráfica.

7.1.25. O fabricante da solução deverá disponibilizar um portal de suporte para abertura de chamados, upload de logs e dados de diagnóstico relevantes para o chamado, acesso a documentação, base de conhecimento, download de atualizações, verificação de alertas relacionados à infraestrutura e compatibilidade de firmwares e softwares.

7.1.26. A solução deverá possuir uma ferramenta para automatizar e orquestrar todos os procedimentos necessários para atualização dos firmwares e softwares relacionados com um assistente para elaborar todo o planejamento e sequenciamento dos procedimentos de atualização.

7.1.27. O software hiperconvergente deve incorporar segurança em conformidade com padrões governamentais e internacionais de segurança e privacidade: NIST SP800-53, FIPS 140-2, Common Criteria EAL2+, constar na lista de produtos aprovados pela rede de informação do Departamento de Defesa norte americano (DoDIN APL), além de permitir o emprego de configurações baseadas no Guia de Implementação Técnica de Segurança (STIG) da Agência de Sistemas de Informação do Departamento de Defesa dos EUA (DISA).

7.2. MÓDULO DE SEGURANÇA

7.2.1. Deverá ser fornecida unidade de subscrição de Software Segurança por núcleo de processamento (core) e suporte durante a vigência contratual em Ambiente de Produção com operação 24x7, com início de atendimento em até 1h (uma hora) após abertura de chamados críticos.

7.2.2. Deverá ser totalmente compatível com a solução HCI ofertada para atendimento aos requisitos deste termo de referência.

7.2.3. Tanto para cluster com dados, como para cluster vazio, a solução deverá permitir configurar criptografia de dados durante a ingestão (inline) ou após a gravação na camada de armazenamento (data-at-rest encryption), local ou externo (sem ponto único de falha em ambos os cenários).

7.2.4. Possuir uma solução de auditoria de segurança capaz de confrontar as configurações do ambiente instalado com padrões internacionais de segurança, tais como: HIPAA, PCI-DSS, NIST, GDPR.

ITEM 08 – SERVIÇO DE INSTALAÇÃO REFERENTE AO ITEM 07

8.1. Instalação do software HCI especificado neste termo de referência.

8.2. Configuração do cluster HCI e da rede virtual com pelo menos dois switches virtuais ou grupos de portas.

8.3. Ativação e configuração dos serviços do armazenamento unificado (iSCSI, NFS, SMB, S3).

8.4. Empregar configurações de segurança respeitando a conformidade com pelo menos os seguintes requisitos:

8.4.1. Common Criteria EAL2+: estes critérios foram produzidos predominantemente para que as empresas que vendem soluções de TI para o mercado governamental possam avaliá-los em relação a um conjunto de padrões.

8.4.2. As publicações especiais do Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia (NIST - National Institute of Standards and Technology) para controles de segurança e privacidade (SP) para sistemas e organizações federais de informação (NIST SP 800.53).

8.4.3. O Guia de Implementação Técnica de Segurança (STIG) da Agência de Sistemas de Informação do Departamento de Defesa dos EUA (DISA).

8.5. Deverá implantar todas as atualizações e correções de software conforme previsto nos alertas e recomendações do Centro de Tratamento e Resposta a Incidentes Cibernéticos de Governo (CTIR Gov) para toda a solução ofertada, incluindo a camada de virtualização, SDS e seus respectivos serviços de armazenamento. Não serão aceitas soluções de contorno para vulnerabilidades conhecidas no momento da implementação.

8.6. Deverão ser revisadas e implantadas, em conjunto com a equipe técnica do CONTRATANTE, as configurações presentes no Guia de Segurança do fabricante da solução HCI. Para soluções HCI com Hipervisor Vmware, deverá incluir, mas não se limitar, às seguintes regras STIG:

8.6.1. Limitar o número de sessões concorrentes para o máximo de 10 (dez) contas e/ou tipos de contas habilitando modo de bloqueio.

8.6.2. Empregar configuração global no cluster para que o daemon SSH dos hosts ESXi não permita logins de usuários como root, adicionando exceções para endereços IP ou sub-redes administrativas.

8.6.3. O host ESXi deve proteger a confidencialidade e integridade das informações transmitidas, protegendo o tráfego de gerenciamento do ESXi.

8.6.4. O host ESXi deve proteger a confidencialidade e integridade das informações transmitidas, protegendo o tráfego de gerenciamento baseado em IP através da segmentação de rede.

8.6.5. O firewall do host ESXi deve restringir o acesso aos serviços em execução no host.

8.6.6. O firewall do host ESXi deve bloquear o tráfego de rede por padrão.

8.7. Para qualquer solução HCI, as regras STIG deverão ser capazes de proteger o carregador de inicialização (boot loader), pacotes, sistema de arquivos, controle de serviço e inicialização, propriedade de arquivos, autenticação, kernel e log.

8.8. Deverá implantar as seguintes configurações:

8.8.1. Proibir o login direto como usuário root.

8.8.2. Bloquear contas do sistema que não sejam root.

8.8.3. Impor detalhes de manutenção de senha.

8.8.4. Configurar cautelosamente o acesso via SSH. Deverá ser configurado método de autenticação de usuário administrador que permita o acesso à linha de comando através de chaves SSH, impedindo o uso de senhas.

8.8.5. Ativar o bloqueio de tela.

8.9. Após o emprego destas configurações a solução deverá dispor de uma estrutura para automação do gerenciamento de configuração de segurança para garantir que os serviços sejam constantemente inspecionados quanto à variação da política de segurança:

8.9.1. A solução deverá estabelecer um ambiente avançado de detecção de intrusões (AIDE) gerando uma base de dados contendo todos os arquivos de configuração. O sistema deverá permitir a verificação da integridade dos arquivos e diretórios por meio de comparação com snapshot capturado da base de dados. No caso de alterações inesperadas, a solução deverá gerar um relatório para revisão. Para o caso de alterações válidas, o administrador poderá atualizar a base de dados.

8.9.2. Caso a solução não disponha de tal funcionalidade, deverá ser ofertada ferramenta para gestão de configurações baseadas no conceito de Configuration Management Database (CMDB) em que são guardadas todas as informações importantes sobre itens de configuração (ICs) utilizados pelo CONTRATANTE. A ferramenta deverá estar licenciada para toda a capacidade do cluster sem restrições de uso e seguindo o mesmo nível de atendimento do suporte, sendo também necessário o treinamento da equipe técnica do CONTRATANTE para gestão da solução ofertada.

8.10. Serviço para ativação e configuração da solução de criptografia dos dados no nível do cluster HCI. Caso a solução de armazenamento de objetos e arquivos seja externa ao cluster HCI, deverá obedecer aos requisitos de criptografia dos dados especificados neste termo de referência.

8.11. Reunir e documentar os requisitos, restrições, suposições, dependências e decisões da solução.

8.12. Configurar a criptografia dos dados armazenados no SDS.

8.13. Configurar o serviço de gerenciamento de chaves (KMS) localmente no cluster HCI ou externamente ao cluster, em ambos os casos com redundância objetivando alta disponibilidade. Para solução externa, deverão ser fornecidos todos os componentes de hardware, software, serviços de instalação e treinamento da equipe técnica do CONTRATANTE.

8.14. Em ambos os casos, deverão ser abordados os procedimentos para:

8.14.1. Troca de chaves em momentos arbitrários para aumento de segurança.

8.14.2. Realizar a cópia de segurança da chave de criptografia.

8.15. Serviço para ativação e configuração da solução de proteção dos dados para as máquinas virtuais no cluster HCI.

8.16. Revisar os requisitos de RPO e RTO.

8.17. Revisar o dimensionamento da solução para comportar as retenções necessárias dos snapshots realizados.

8.18. Configurar pelo menos 5 (cinco) domínios de proteção.

8.19. Associar as máquinas virtuais aos domínios de proteção conforme estabelecido.

8.20. Testar e validar a recuperação de pelo menos cinco máquinas virtuais protegidas.

8.21. Fornecer documentação as-built.

ITEM 09 – TREINAMENTO HANDS-ON – Solução hiperconvergente

9.1. Este item terá o seu escopo de execução conforme necessidade da CONTRATANTE, que irá definir qual solução fará parte do treinamento, desde que obedeça a carga horária indicada neste item.

9.2. As condições que irão delinear a entrega do serviço item deverão ter, no mínimo, os seguintes requisitos:

9.2.1. O treinamento tem como objetivo transferir conhecimento e capacitar a equipe da CONTRATANTE na solução CONTRATADA, permitindo a manutenção das soluções, interfaces e a plena utilização dos softwares / hardwares adquiridos;

9.2.2. A carga horária máxima será 16 (dezesesseis horas) horas;

9.2.3. O treinamento será realizado para uma turma de até 08 (oito) pessoas;

9.2.4. O treinamento será realizado preferencialmente nas dependências da CONTRATANTE, em local apropriado, a ser disponibilizado pela própria CONTRATANTE;

9.3. O treinamento poderá ser realizado de forma online, devidamente autorizado pela CONTRANTE, com ferramenta disponibilizada pela CONTRATADA de forma que não haja nenhum custo para a CONTRATANTE;

9.4. Em momento posterior será definido o período do treinamento, incluindo a carga horária diária em comum acordo com a CONTRATANTE logo após a assinatura do contrato de forma independente dos prazos de entrega dos equipamentos e softwares deste termo de referência;

9.5. O treinamento não poderá ser feito com aulas gravadas, devendo haver um instrutor ministrando as aulas de forma interativa e disponível para dúvidas da turma;

9.6. O computador do instrutor deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA;

9.7. O instrutor que irá ministrar o treinamento deverá ser certificado pelo fabricante da solução;

9.8. A CONTRATADA arcará com todas as despesas relativas aos seus profissionais e técnicos envolvidos nas atividades do treinamento;

9.9. O material do treinamento, incluindo apostilas em formato digital e arquivos deverão ser fornecidos antes dos treinamentos pela CONTRATADA;

9.10. A CONTRATADA deverá emitir certificados de conclusão do treinamento, que deverá conter o período de início e término, assim como o total de horas;

9.11. A CONTRATADA deverá fornecer, com antecedência, o cronograma e conteúdo programático para a realização dos treinamentos, para validação pela CONTRATANTE;

9.12. Os treinamentos deverão ser ministrados na língua portuguesa;

9.13. O conteúdo dos treinamentos deverá contemplar assuntos básicos e avançados e ser suficiente para a plena utilização das soluções e módulos adquiridos, considerando sobretudo as necessidades da CONTRATANTE;

9.14. O treinamento é a realização de um serviço de transferência de conhecimento, cujo pagamento estará sujeito à prévia aprovação;

9.15. No valor do treinamento deverão estar inclusos os valores do conhecimento da empresa e do profissional, custo do profissional e logística das atividades de treinamento.

9.16. O termo de aceite do treinamento, será emitido assim que constatada a sua conclusão, especificado neste Termo de Referência;

9.17. O prazo máximo para a emissão do termo de aceite do treinamento especificado neste Termo de Referência é de 10 (dez) dias úteis a contar da data do término da turma;

9.18. Caso o treinamento não atinja os objetivos e as características especificadas neste Termo de Referência, o prazo de aceite será reiniciado após a solução dos problemas detectados.

ITEM 10 – SERVIÇO DE SUPORTE AO AMBIENTE DE NUVEM PRIVADA

10.1. O suporte técnico especializado para toda a solução adquirida (hardware, software e componentes correlatos) deverá ser oferecido durante a vigência contratual, na modalidade on-site, renováveis até o limite permitido pela Lei Federal nº 14.133/2021.

10.2. Será de responsabilidade da CONTRATADA manter todos os componentes da solução (hardware e software) em acordo com as matrizes de compatibilidade dos fabricantes dos componentes da solução, durante toda a vigência do contrato.

10.3. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as novas versões do software lançadas e constantes nas matrizes de compatibilidade dos fabricantes dos componentes da solução neste período, bem como treinamento específico nos novos recursos.

10.4. Durante a vigência do contrato, será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer atualização disponibilizada e constante nas matrizes de compatibilidade dos fabricantes dos componentes da solução de todos os componentes (firmware, drivers, softwares de virtualização de armazenamento, gerenciamento e demais softwares que fazem parte da solução).

10.5. Sempre que requerido pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar declaração formal constando que continua sendo parceira do fabricante da solução ofertada e que ainda possui capacidade técnica e operacional para execução do objeto deste Termo de Referência.

10.6. As novas versões e atualizações deverão ser instaladas pela CONTRATADA sem custos adicionais.

10.7. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste projeto em que se verificar vício, defeito ou incorreção, desde que esses não tenham sido causados pelo CONTRATANTE.

10.8. O suporte deverá incluir a substituição de peças e equipamentos defeituosos, com a respectiva mão de obra para instalação e configuração, sem custos adicionais.

10.9. Os serviços de reparo dos equipamentos da solução deverão ser executados exclusivamente nas dependências da CONTRATANTE (on-site).

10.10. Em todo e qualquer caso, será obrigação da CONTRATADA, durante o período de garantia, substituir discos tempestivamente, sem qualquer ônus, em caso de falhas, mesmo que a falha se deva ao uso do disco ter excedido a sua carga de trabalho nominal (DWPD).

10.11. A CONTRATADA deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte on-line, tais como central telefônica tipo 0800, webchat, e-mail ou página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting.

10.12. Possuir recurso disponibilizado via web, em site dos próprios fabricantes, que permita verificar a garantia dos equipamentos através da inserção do número de série.

10.13. Os representantes da CONTRATADA deverão se apresentar sempre com identificação visível, através de identidade profissional e/ou crachá da empresa.

10.14. A CONTRATADA deverá arcar com as despesas decorrentes dos deslocamentos de seus representantes, quando relacionados com a execução do contrato.

10.15. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pelos atos cometidos pelos seus representantes na execução do contrato que possam causar danos ao CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, obrigando-se a reparar os danos causados.

10.16. A CONTRATADA não poderá cobrar valores adicionais, tais como custos de deslocamento, alimentação, transporte, alojamento, trabalho aos sábados, domingos, feriados ou em horário noturno.

10.17. A CONTRATADA deverá disponibilizar:

10.18. Uma central de atendimento de Suporte e Assistência Técnica, acessível através de pelo menos dois meios, tais como telefone 0800, e-mail, webchat, sistema web ou qualquer outro meio de acesso de disponibilidade imediata, para abertura de chamados, sem ônus ao CONTRATANTE.

10.19. Todo atendimento deverá ter o solicitante identificado e ser limitado aos membros indicados da equipe da CONTRATANTE.

10.20. O atendimento, desde o início até a sua conclusão, deverá ser em idioma português.

10.21. Termos técnicos específicos e textos técnicos poderão ser usados em idioma inglês.

10.22. Deverá haver um especialista como ponto focal para questões de gerenciamento dos serviços proativos e de manutenção, de forma a garantir e melhorar a disponibilidade da solução. Este ponto focal deverá ser certificado pelo fabricante na solução e atuará com a equipe da CONTRATANTE de forma presencial ou remota, a critério da CONTRATANTE.

10.23. Os chamados técnicos serão classificados por grau de severidade, de acordo com o impacto no ambiente da CONTRATANTE:

10.23.1. Severidade 1 (Crítica): aplicado quando a solução se encontra parada.

10.23.2. Severidade 2 (Alta): aplicado quando um ou mais componentes da solução não estão funcionando adequadamente e/ou o ambiente está com desempenho degradado.

10.23.3. Severidade 3 (Média): aplicado quando softwares, serviços, componentes de hardware e/ou equipamentos da solução encontram-se disponíveis e não degradados; a correção pode ser feita de forma agendada.

10.23.4. Severidade 4 (Baixa): aplicado quando houver necessidade de realizar consultas ou dirimir dúvidas gerais.

10.24. Os chamados devem ter os tempos de atendimento e de solução conforme quadro abaixo. As glosas serão aplicadas quando os tempos de atendimento e solução não forem cumpridos. A cada hora descumprida em cada chamado, será considerado o percentual de 1% (um por cento) como forma de glosa. O valor mensal a ser glosado corresponderá à soma dos percentuais de descumprimento dos chamados aplicada ao total da fatura mensal, até o limite de 20% (vinte por cento).

Severidade	Descrição	Tempo de Atendimento	Tempo de Solução
1	O ambiente hiperconvergente está inoperante ou indisponível Um nó hiperconvergente está fora do ar ou há uma condição de emergência.	Até 1 hora	Até 8 horas
2	O ambiente hiperconvergente está ativo e funcionando, mas está com restrição séria na operação. Impacto nas operações de produção, porém o ambiente hiperconvergente ainda está ativo.	Até 2 horas	Até 24 horas
3	A maioria das funções do ambiente hiperconvergente podem ser utilizadas. Um problema que pode ser facilmente contornado. Ambiente Produção não afetado. Acionamento do Serviço de Mentoria em horas	Até 3 horas	Até 48 horas
4	A falha ou problema não chega a afetar o ambiente de produção; Dúvidas ou orientação com relação ao funcionamento da solução.	Até 4 horas	Até 72 horas

Tabela de SLA e cálculo de glosas para o SERVIÇO DE SUPORTE AO AMBIENTE DE NUVEM PRIVADA.

10.25. Abertura de chamados técnicos:

10.25.1. O sistema de abertura de chamados técnicos da CONTRATADA deverá registrar, no mínimo, as seguintes informações: data e hora da abertura e do fechamento do chamado técnico, identificação do solicitante, do problema e da solução.

10.25.2. O sistema de abertura de chamados técnicos da CONTRATADA deverá funcionar em regime ininterrupto, 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, 365 dias por ano, inclusive feriados e recessos).

10.25.3. Em caso de alteração do método ou meio de abertura de chamado técnico, a CONTRATADA informará o CONTRATANTE com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis.

10.25.4. A existência de um chamado técnico, independentemente da sua fase de atendimento, não deverá restringir a abertura de novos chamados técnicos.

10.25.5. A CONTRATADA deverá apresentar relatórios e prestar conta, mensalmente, ao fiscal técnico da CONTRATANTE.

10.25.6. A abertura de um novo chamado técnico não deverá implicar no encerramento ou suspensão de outro chamado técnico que esteja aberto aguardando para ser atendido ou em fase de atendimento.

10.26. Manutenção Proativa

10.26.1. Manutenção proativa é uma abordagem de gestão que visa evitar falhas e problemas através da identificação antecipada de pontos críticos e da implementação de ações preventivas no ambiente.

10.26.2. Além de atender chamados técnicos, a CONTRATADA deve atualizar a solução e analisar o ambiente quando necessário. As ações devem ser detalhadas e o agendamento apresentado ao fiscal da CONTRATANTE.

10.26.3. A CONTRATADA fará monitoração contínua de eventos com abertura automática de chamados para eventuais problemas identificados e envio de notificação para o CONTRATANTE.

10.26.4. A CONTRATADA deverá fornecer, sob solicitação da CONTRATANTE, os seguintes relatórios em idioma português:

10.26.4.1. Todas as atualizações da solução nos períodos solicitados.

10.26.4.2. Relação de incidentes ocorridos e solucionados com detalhamento.

10.26.4.3. Avaliação de tendências de falhas e recomendações preventivas.

10.26.4.4. Prestação de informações sobre o contrato (quantidade de licenças, tempo, entre outros).

10.26.4.5. Os relatórios acima podem ser entregues nos prazos a serem definidos pelo CONTRATANTE, via correio eletrônico em endereço a ser definido, ou disponibilizados em site web.

10.26.4.6. Quando detectada a necessidade de substituição de algum software, a CONTRATADA deverá fornecer outro que cumpra as funcionalidades deste Termo de Referência e que esteja na matriz de compatibilidade da solução.

10.26.5. Caso o CONTRATANTE identifique a necessidade de treinamento, devido à mudança no ambiente em decorrência da substituição do software, será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento deste treinamento.

10.26.6. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as novas versões do software lançadas neste período.

10.26.7. As novas versões e atualizações deverão ser instaladas pela CONTRATADA sem custos adicionais.

10.26.8. Durante a garantia dos equipamentos, quando detectada a necessidade de substituição de alguma peça, esta deverá ser substituída por outra de mesmo modelo ou superior, sem uso, original e que esteja na matriz de compatibilidade do fabricante, sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

10.26.9. Caso a substituição da peça incorra na necessidade de substituição de algum software, esta substituição será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser observadas e obedecidas as condições estabelecidas para os casos de substituição de software anteriormente especificadas.

10.26.10. Sempre que for identificada a necessidade de substituição de algum item, independentemente de representar hardware ou software, a CONTRATADA deverá obter a anuência da CONTRATANTE para a substituição pretendida.

10.26.11. A CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, relatórios em idioma português de acompanhamento com as seguintes características:

10.26.12. Reportar o número de chamados técnicos em aberto, em atendimento e concluídos conforme o período solicitado.

10.26.13. Descrever o motivo da abertura do chamado técnico, apresentar o histórico completo das interações e a solução implantada.

10.26.14. Indicar as atualizações de software/firmware e correções de segurança disponibilizadas pelo(s) fabricante(s) que sejam aderentes ao ambiente da solução fornecida e informar qual o impacto da não aplicação das atualizações indicadas.

ITEM 11 – SERVIÇO DE MONITORAMENTO DO AMBIENTE DE NUVEM PRIVADA

11.1. Serviço de Monitoramento e Suporte do ambiente de nuvem privada, objeto deste edital.

11.2. A CONTRATADA também será responsável pela administração e manutenção do serviço em regime de 24x7x365 para atendimentos remotos e em regime 8x7 para atendimentos presenciais, durante todo o período de vigência do contrato. As tarefas atinentes ao transporte, deslocamento e remessa necessários, seja na implementação, substituição e/ou remoção de equipamentos defeituosos, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

11.3. Para garantir a qualidade e disponibilidade do serviço, deverá ser disponibilizada pela CONTRATADA uma ferramenta de gerência e visibilidade com estrutura dedicada para o Ministério, que atenda às características mínimas descritas adiante. Essas características também deverão constar na comprovação ponto-a-ponto que será entregue.

11.4. A ferramenta deve ser acompanhada de todos os itens necessários para operacionalização, tais como softwares de apoio (sistema operacional, etc.) e licenças de softwares.

11.5. O serviço de monitoramento 24x7 deverá ser prestado obrigatória e indispensavelmente através de NOCs (Network Operation Center) redundantes da CONTRATADA já em pleno funcionamento até a data da assinatura do contrato. O NOC será o ponto único de contato com a equipe técnica da CONTRATANTE para abertura de chamados, incidentes, problemas, dúvidas e requisições relacionadas aos serviços contratados, atuando como a primeira instância de atendimento à CONTRATANTE.

11.6. Os serviços prestados pelo NOC compreendem, entre outros, os seguintes procedimentos:

11.6.1. Monitoramento proativo do ambiente de infraestrutura objeto deste edital.

11.6.2. Suporte técnico para identificação e resolução de problemas em software e hardware.

11.6.3. Suporte em criação de políticas, configurações e parametrizações de quaisquer ordens relativas aos equipamentos ofertados.

11.6.4. Resolução de problemas referentes a políticas, configurações e parametrizações de quaisquer ordens relativas aos equipamentos ofertados.

11.6.5. Suporte à criação, geração e parametrização de relatórios e eventos de segurança de quaisquer naturezas detectados e prevenidos pelos equipamentos ofertados.

11.6.6. Encaminhamento de incidentes ao fabricante da solução.

11.6.7. Suporte em demais configurações de segurança, redundância e gerência.

11.6.8. Suporte, administração e monitoramento das políticas e tarefas de backup das configurações.

11.7. Apoio técnico para tarefas de auditoria e análise de logs.

11.8. A CONTRATADA deverá agir de forma reativa para incidentes, restabelecendo o serviço o mais rápido possível e minimizando o impacto, seja por meio de uma solução de contorno ou definitiva. Ainda caberá à CONTRATADA agir de forma proativa aplicando medidas de boa manutenção a fim de garantir a regularidade da operação do serviço.

11.9. O atendimento e suporte técnico especializado de 1º nível será sempre telefônico e remoto em regime 24x7, sendo responsável pelo acompanhamento e gestão dos chamados, controle dos indicadores de monitoramento e atuando como ponto único de contato entre a CONTRATANTE e profissionais da equipe da CONTRATADA.

11.10. O atendimento e suporte técnico especializado de 2º nível poderá ser presencial ou remoto em regime 8x7, caso o suporte remoto não seja suficiente para resolução do problema. Será responsável pela prevenção e resolução de incidentes, problemas e requisições, identificando a causa raiz de eventual problema e buscando sua solução, bem como pela execução de atividades remotas e/ou presenciais em incidentes e solicitações de maior complexidade.

11.11. Os técnicos deverão ser capacitados e certificados para prestação dos serviços, resolução de incidentes, problemas e solicitações nos equipamentos ofertados. O comparecimento de um técnico ao local da necessidade será de no máximo 48 (quarenta e oito) horas para atendimentos na Região Metropolitana de Fortaleza, devendo sempre atender aos critérios de SLA determinados neste edital.

11.12. Para abertura de chamados de suporte, a CONTRATADA deverá disponibilizar número telefônico 0800 (ou equivalente a ligação local) e também serviço via portal WEB e/ou e-mail, todos em português. Na abertura do chamado, o órgão receberá, naquele momento, o número, data e hora de abertura do chamado, considerados para a contagem dos SLAs. O fechamento do chamado deverá ser comunicado pela CONTRATADA para fins de contagem do tempo de atendimento e resolução.

11.13. A atualização de firmware, quando disponibilizada exclusivamente pelo fabricante dos equipamentos, deverá ser executada pela CONTRATADA sem custo adicional, sempre que requisitada pela CONTRATANTE. Qualquer atualização só poderá ser aplicada mediante autorização da CONTRATANTE e deverá ocorrer em data e horário acordados entre as partes.

11.14. A CONTRATADA deverá fornecer informações de monitoramento on-line, via dashboard, que permitam o acompanhamento em tempo real do estado dos ativos. Deverá, ainda, apresentar relatórios mensais ao fiscal da CONTRATANTE, em meio digital (DOCX, XLSX ou PDF), contendo diagnóstico e controle dos equipamentos monitorados (dados, informações, descrição, indicadores e métricas que permitam quantificar o desempenho e a disponibilidade da operação do serviço).

11.15. A CONTRATADA deverá disponibilizar uma ferramenta de Service Desk comprovadamente aderente às boas práticas do ITIL e que contenha o detalhamento dos chamados com, no mínimo, as seguintes informações: funcionário do órgão que realizou a abertura do chamado, data e hora de abertura, data e hora de atendimento, data e hora de solução, funcionário que realizou o encerramento, descrição detalhada do problema, ações tomadas para resolução e relação dos equipamentos ou componentes substituídos, especificando marca, modelo, fabricante e número de série.

11.16. Os relatórios de chamados abertos poderão ser solicitados a qualquer instante pela CONTRATANTE, respeitando-se, no entanto, um prazo de até 48 (quarenta e oito) horas úteis para fornecimento. Esses relatórios deverão ser retidos pelo tempo mínimo equivalente à vigência do contrato e, após o seu encerramento, inutilizados.

11.17. A CONTRATANTE poderá solicitar qualquer relatório da solução com frequência mensal, o que deverá ser provido pela CONTRATADA em até 5 (cinco) dias úteis.

11.18. A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE os casos de eminente falha operacional dos equipamentos ou de qualquer outra ação que possa colocar em risco a operação da rede, mesmo que a falha não tenha sido consumada, mas apenas detectado o risco.

11.19. A CONTRATANTE definirá pessoas do seu quadro de funcionários que terão acesso de administração nos equipamentos disponibilizados; essas pessoas deverão comunicar à CONTRATADA qualquer alteração de configuração realizada, assumindo, por sua conta e risco, as intervenções efetuadas.

11.20. ESPECIFICAÇÕES DA PLATAFORMA DE MONITORAMENTO

11.21. A plataforma de monitoramento deverá permitir a monitoração da solução objeto deste edital, a partir de um servidor central, possibilitando a geração de notificações específicas para cada equipe, através de acesso WEB à aplicação de gerenciamento com as seguintes características:

11.21.1. A interface de gerenciamento deverá ser em modo WEB, acessada através de navegador.

11.21.2. Deverá ser compatível com, pelo menos, um dos seguintes navegadores: Google Chrome, Mozilla Firefox ou Microsoft Edge.

11.21.3. Permitir que as informações gerenciadas, coletadas em diversos pontos de captura, sejam consolidadas em uma única visão em um console gráfico central.

11.21.4. Possuir a capacidade de reiniciar serviços de monitoração automaticamente após a ocorrência de queda e alertar, em sequência, o retorno do equipamento que está sendo gerenciado.

11.22. Deverá ter capacidade de monitoração dos equipamentos ofertados neste edital em, pelo menos, os seguintes itens:

11.22.1. Modelo do equipamento.

11.22.2. Utilização de CPU.

11.22.3. Uso de memória RAM.

11.22.4. Espaço livre em disco.

11.22.5. Versão do sistema operacional.

11.22.6. Status ou data de expiração do licenciamento.

11.22.7. Temperatura de operação do equipamento.

11.22.8. Status da(s) fonte(s) de alimentação.

11.22.9. Número de conexões ou sessões concorrentes.

11.22.10. Lista de interfaces de rede, contemplando também:

11.22.11. Status das interfaces.

11.22.12. Throughput das interfaces.

11.22.13. Status da funcionalidade de alta disponibilidade.

11.22.14. Gatilhos e alertas.

11.23. A plataforma deve permitir a construção de detecção de eventos (gatilhos), de acordo com a necessidade de gerenciamento dos sistemas, gerando os alertas necessários. Deve permitir a criação de gatilhos quando limites forem excedidos; os alertas devem ser configuráveis para criação de SLAs e visualizados pela interface gráfica.

11.24. O envio de e-mail e SMS deve ser configurado por tipo de alerta em cada recurso monitorado, permitindo, por exemplo, que em diferentes interfaces de um mesmo equipamento existam gatilhos e formas de envio diferentes.

11.25. O sistema deve prover o envio de alarmes para a console de gerenciamento de aplicações e o encaminhamento de e-mails e SMS aos administradores sempre que os recursos monitorados atingirem seus respectivos gatilhos.

11.26. Para o mesmo item podem ser gerados vários gatilhos com criticidades diferentes, permitindo assim um melhor controle do tipo de problema.

11.27. Possuir processo de coleta que não necessite a instalação de agentes nos equipamentos monitorados.

11.28. Deve suportar o monitoramento através do protocolo SNMP nas versões 1,2c e 3, bem como o recebimento de SNMP Traps.

11.29. Análise, relatórios e comparação:

11.29.1. Armazenar informações para posterior análise, permitindo comparações a fim de ajustar os equipamentos.

11.29.2. A solução deverá possuir uma interface interna para geração de relatórios.

11.29.3. A solução deverá possuir interface WEB para geração e visualização de relatórios.

11.29.4. A interface WEB deve possibilitar o envio de relatórios por e-mail manualmente ou permitir o pré-agendamento da geração e do envio em datas ou horários especificados.

11.30. A solução deve possibilitar a exportação dos relatórios em pelo menos dois dos seguintes formatos:

11.30.1. PDF;

11.30.2. HTML;

11.30.3. CSV.

11.31. Todos os relatórios devem ter a flexibilidade de exibir informações em tempo real e também dados históricos coletados em períodos anteriores.

11.32. A solução deve permitir a publicação automática de relatórios no formato HTML em um servidor WEB, possibilitando análise sobre a situação dos servidores monitorados, com as seguintes características:

11.32.1. Apresentação dos nomes dos equipamentos no relatório;

11.32.2. Apresentação das informações gerenciadas por equipamento;

11.32.3. Exibição por grupo de equipamentos previamente estabelecidos;

11.32.4. Opções de periodicidade especificada pelo usuário: diária, semanal, mensal, trimestral, anual ou intervalo de data;

11.32.5. Apresentação em modo gráfico;

11.32.6. Dependência entre objetos monitorados: permitir que sejam cadastradas dependências entre os objetos monitorados, inclusive no nível de subitem de monitoramento, permitindo analisar o impacto de uma parada perante os demais objetos monitorados.

ITEM 12 – HORAS DE CONSULTORIA EM NUVEM PRIVADA, CONFORME NECESSIDADE - UST

12.1. O serviço especializado será demandado através de Ordens de Serviço (OS) prevendo:

12.1.1. O quantitativo de Unidades de Técnicas de Serviços (UST) a serem consumidas no período de execução; e

12.1.2. A descrição dos serviços a serem executados.

12.2. O pagamento será realizado conforme necessidade, de acordo com a entrega das Ordens de Serviço. Qualquer alteração nas Ordens de Serviço poderá resultar na diminuição ou aumento da quantidade de UST.

12.3. Os serviços proporcionais de gerenciamento de projetos e liderança técnica deverão estar incluídos dentro do valor da hora.

12.4. O serviço especializado abrange, entre outras, as seguintes atividades:

12.4.1. Elaboração de documentação técnica e de usuário;

12.4.2. Transferência de conhecimentos relacionados ao desenvolvimento, implantação e manutenção no ambiente do CONTRATANTE;

12.4.3. Levantamento de informações junto aos usuários, objetivando a definição e elaboração de regras e políticas;

12.4.4. Correção ou apoio em problemas e defeitos em funcionalidades já existentes;

12.4.5. Realização de operação assistida e monitoramento de ambientes entregues com a solução;

12.4.6. Orientação na utilização dos softwares instalados no CONTRATANTE, seguindo melhores práticas e recomendações dos fabricantes;

12.4.7. Apoio na atualização, instalação e/ou reinstalação de novas versões dos produtos instalados no CONTRATANTE, minimizando impactos;

12.4.8. Apoio na configuração/parametrização do sistema em novas máquinas;

12.4.9. Orientação no levantamento de informações que possibilitem a identificação de novas necessidades detectadas no ambiente do CONTRATANTE;

12.4.10. Diagnóstico do bom funcionamento das ferramentas instaladas, garantindo a máxima utilização dos recursos oferecidos;

12.4.11. Identificação e proposição de melhorias de performance, desempenho, tuning, disponibilidade e confiabilidade em ambientes;

12.4.12. Otimização da reinstalação e/ou adaptação das ferramentas em outros equipamentos que não sejam aqueles originalmente utilizados;

12.4.13. Definição de metodologia, elaboração de relatórios e projetos e acompanhamento da configuração e utilização de solução de alta disponibilidade, repassando aos técnicos da TI do CONTRATANTE as melhores práticas;

12.4.14. Esclarecimento de dúvidas e orientação aos técnicos de TI do CONTRATANTE sobre integração das soluções, abrangendo as diversas plataformas existentes no ambiente computacional;

12.4.15. Apoio no planejamento, na execução e na avaliação das mudanças no ambiente;

12.4.16. Análise de patches, correções e novas versões, sugerindo a aplicação ou não destes no ambiente;

12.4.17. Apoio no planejamento, na execução e na avaliação das atualizações de versões e aplicação de patches das ferramentas;

12.4.18. Apoio no planejamento, na execução e na avaliação da implantação de novas aplicações ou atualização de aplicações no ambiente;

12.4.19. Utilização das horas de consultoria para atividades específicas, conforme especificado a seguir.

12.5. Serviço de migração de máquina virtual

12.5.1. Migração de máquinas virtuais existentes em tecnologia VMware;

12.5.2. As atividades relacionadas à realização de cópias de segurança serão de responsabilidade da equipe técnica do CONTRATANTE, utilizando ferramentas existentes;

12.5.3. A unidade deste serviço será aferida por ondas de migração com pelo menos 5 (cinco) VMs, totalizando até 2,5TB de dados;

12.5.4. Execução por profissional com certificação oficial emitida pelo fabricante da solução HCI descrita neste edital ou técnico do próprio fabricante;

12.5.5. Revisão e verificação dos requisitos de migração, restrições, suposições, dependências e decisões para o esforço de migração, conforme documentado no plano existente;

12.5.6. Implantação das ferramentas de migração necessárias, sem custo adicional de licenças para o CONTRATANTE;

12.5.7. Configuração da infraestrutura conforme requisitos do plano de migração;

12.5.8. Execução do plano de migração – processo e onda de migração única;

12.5.9. Execução do plano de validação pós-migração em conjunto com a equipe técnica do CONTRATANTE.

12.6. Implantação de Virtual Private Cloud (VPC)

12.6.1. Fornecer recomendações para a implantação da solução no ambiente instalado;

12.6.2. Executar workshop de capacitação discutindo a arquitetura geral da solução;

12.6.3. Analisar e determinar a prontidão da rede física;

12.6.4. Descrever a implementação da nuvem privada (VPC);

12.6.5. Planejar sub-redes VPC;

12.6.6. Planejar a conectividade com sub-redes externas;

12.6.7. Reunir e documentar os requisitos de implementação do gateway NAT;

- 12.6.8. Identificar requisitos de rota estática;
- 12.6.9. Elaborar plano de gerenciamento e dependências operacionais;
- 12.6.10. Configurar a solução em um cluster HCI;
- 12.6.11. Integrar a solução a um serviço DNS existente;
- 12.6.12. Criar uma única rede externa (NAT);
- 12.6.13. Criar cinco VPCs;
- 12.6.14. Criar sub-redes por VPC;
- 12.6.15. Configurar e atribuir IPs flutuantes por VPC;
- 12.6.16. Atribuir IPs flutuantes para VMs;
- 12.6.17. Criar políticas de roteamento baseadas em políticas para os seguintes casos de uso:
 - 12.6.17.1. Fluxo de tráfego entre sub-redes;
 - 12.6.17.2. Fluxo de tráfego dentro/fora de uma VPC;
- 12.6.18. Criar e executar plano de teste de fluxo de rede virtual para validar a solução;
- 12.6.19. Fornecer documentação "as-built"

ANEXO II – CARTA PROPOSTA

À

Central de Licitações do Estado do Ceará

Ref.: Pregão Eletrônico nº 2025002-SEPLAG/UGP

A proposta encontra-se em conformidade com as informações previstas no edital e seus anexos.

1. Identificação do licitante:

- Razão Social:
- CPF/CNPJ e Inscrição Estadual:
- Endereço completo:
- Representante Legal (nome, nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF, domicílio):
- Telefone, celular, fax, e-mail:

2. Condições Gerais da Proposta:

- A presente proposta é válida por ____ (____) dias, contados da data de sua emissão.
- O objeto contratual terá garantia de _____(____) _____.

3. Formação do Preço

GRUPO/ITEM _____					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
VALOR GLOBAL R\$ Valor por extenso (_____)					

DECLARO, sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, que toda documentação anexada ao sistema é autêntica.

Local e data

Assinatura do representante legal

(Nome e cargo)

ANEXO III – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

Contrato nº ____ / 20__ –

Processo nº _____

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM
(O)A _____ E (O) A
_____, ABAIXO QUALIFICADOS,
PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA.

O(A _____, situada(o) na _____, inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, doravante denominada(o) CONTRATANTE, neste ato representada(o) pelo _____, (nacionalidade), portador da Carteira de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, residente e domiciliada(o) em (Município - UF), na _____, e a _____, com sede na _____, CEP: _____, Fone: _____, inscrita no CPF/CNPJ sob o nº _____, doravante denominado CONTRATADO, representado neste ato pelo _____, (nacionalidade), portador da Carteira de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, residente e domiciliada(o) em (Município - UF), na _____, têm entre si justa e acordada a celebração do presente contrato, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

1.1. O presente contrato tem como fundamento o Pregão Eletrônico nº 2025002-SEPLAG/UGP, e seus anexos, os preceitos do direito público, Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável ao cumprimento de seu objeto.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E A PROPOSTA

2.1. O cumprimento deste contrato está vinculado aos termos do Pregão Eletrônico nº 2025002-SEPLAG/UGP, o Termo de Referência, a proposta do contratado e eventuais anexos dos respectivos documentos os quais constituem parte deste instrumento, independente de sua transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO OBJETO

3.1. O objeto do presente instrumento é a aquisição de uma Solução de Infraestrutura Hiperconvergente para Datacenter (HCI), constituída por componentes de processamento, armazenamento, conectividade, virtualização e sistema (software) para gerenciamento centralizado, incluindo serviços especializados para instalação, configuração, treinamento, além de suporte técnico e garantia em regime de **24 (vinte e quatro) horas por dia, por 7 (sete) dias na semana**, nas condições estabelecidas neste contrato e no Termo de Referência do edital e na proposta do CONTRATADO.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

4.1 Para os itens 1 a 7: O prazo de vigência será de 60 (sessenta) meses, contado da assinatura do contrato, não podendo ser prorrogado.

4.2 Para os itens 8 a 9: O prazo de vigência será de 12 (doze) meses, contado da assinatura do contrato, não podendo ser prorrogado.

4.3 Para os itens 10 a 11: o contrato terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses, contado da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma do 106 e 107 c/c o art. 94 tudo da Lei nº 14.133/2021.

4.4 Para o item 12: o contrato terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses, contado da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma do 106 e 107 c/c o art. 94 tudo da Lei nº 14.133/2021.

4.5 A prorrogação de que trata os itens 4.3 e 4.4 são condicionadas ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO.

4.6. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista a natureza dos serviços e produtos, bem como a necessidade de manter a continuidade dos serviços e aproveitar os benefícios da vigência plurianual.

CLÁUSULA QUINTA – DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. A forma de fornecimento será integral.

5.2. O prazo de execução do objeto contratual começa a contar a partir do recebimento da primeira ordem de fornecimento ou instrumento equivalente.

5.3. O prazo de execução poderá ser prorrogado, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEXTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

6.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PREÇO

7.1. O valor total da contratação é de R\$ _____ (_____)

7.1.1. 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.

CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO E DO RECEBIMENTO

8.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes, bem como, as condições de recebimento, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este instrumento de contrato.

CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE

9.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, ou seja, a data da pesquisa constante no Mapa Comparativo de Preços, datado de 23/01/2025.

9.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação do índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

9.4. 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).

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

9.6. 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.

9.7. 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.

9.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO

10.1. As obrigações referentes ao CONTRATANTE e ao CONTRATADO encontram-se definidas no Termo de Referência, parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)

11.1. O CONTRATADO declara que tem ciência da existência da LGPD e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com o intuito de proteger os dados pessoais que lhe forem repassados, cumprindo, a todo momento, as normas de proteção de dados pessoais, jamais colocando, por seus atos ou por sua omissão, o CONTRATANTE em situação de violação de tais regras.

11.1.1. O CONTRATADO somente poderá tratar dados pessoais nos limites e finalidades exclusivas do cumprimento de suas obrigações com base no presente contrato e jamais poderá realizar o tratamento para fins distintos da execução dos serviços especificados no certame ou no contrato administrativo.

11.2. O tratamento de dados pessoais será realizado de acordo com as hipóteses de tratamento previstas nos arts. 7º, 11, 14, 23, 24 e 26 da LGPD e somente para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, observando a persecução do interesse público e os princípios do art. 6º da LGPD e 37 da Constituição Federal de 1988.

11.3. O CONTRATADO deverá indicar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis da publicação do Contrato, a identidade e informações de contato do seu Encarregado de Proteção de Dados, bem como, se aplicável, o endereço da página eletrônica onde essa designação é realizada, conforme estabelecido no § 1º do art. 41 da LGPD e se compromete a manter o CONTRATANTE informado sobre os dados atualizados de contato de seu Encarregado de Tratamento de Dados Pessoais, sempre que for substituído, independentemente das alterações em sua página eletrônica.

11.4. O CONTRATADO deverá cooperar com a Administração Direta e Indireta do Estado do Ceará no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos Titulares previstos na LGPD e nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados em vigor e também no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público e Órgãos de Controle, quando relacionados ao objeto contratual.

11.5. O CONTRATADO não poderá disponibilizar ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização por escrito, informação, dados pessoais ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

11.5.1. Caso autorizada transmissão de dados pelo CONTRATADO a terceiros, as informações fornecidas e/ou compartilhadas devem se limitar ao estritamente necessário para o fiel desempenho da execução do instrumento contratual, adotando procedimentos de segurança que assegurem a sua confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados.

11.5.2. As PARTES se obrigam a zelar pelo sigilo dos dados, garantindo que apenas as pessoas que efetivamente precisam acessá-los o façam, submetendo-as, em todo caso, ao dever de confidencialidade.

11.6. Ocorrendo o término do tratamento dos dados nos termos do [art. 15 da LGPD](#) é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do [art. 16 da mesma lei](#), 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.

11.6.1. O CONTRATADO não poderá deter cópias ou backups, informações, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

11.6.2. O CONTRATADO deverá eliminar os dados pessoais a que tiver conhecimento ou posse em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual tão logo não haja necessidade de seu tratamento.

11.6.3. O CONTRATADO fica obrigado a devolver todos os documentos, registros e cópias que contenham informação, dados pessoais, e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de qualquer uma das hipóteses de extinção do contrato, restando autorizada a conservação apenas nas hipóteses legalmente previstas,

11.7. Caso as PARTES necessitem subcontratar atividades relacionadas ao certame/contrato em que haja tratamento dos dados, deverão exigir a vinculação do SUBCONTRATADO (suboperador) aos critérios definidos neste instrumento, fazendo-o assinar um termo de adesão ao presente contrato.

11.7.1. O CONTRATANTE deverá ser informado no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de subcontratação (suboperadores) firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

11.7.2. Em caso de subcontratação, o CONTRATADO e o SUBCONTRATADO responderão em regime de solidariedade por eventuais danos causados aos titulares, o CONTRATANTE e a terceiros, em virtude de qualquer conduta comissiva ou omissiva inerente ao tratamento dos dados.

11.7.3. O CONTRATADO deverá assegurar que o subcontratado oferecerá o mesmo nível de segurança dos dados, produzindo e guardando evidências disso;

11.8. As PARTES devem adotar boas práticas de governança e medidas técnicas e administrativas em relação ao tratamento dos dados, compatíveis com a estrutura, a escala e o volume de suas operações, bem como a sensibilidade dos dados tratados.

11.8.1. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD, inclusive dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta cláusula.

11.8.2. O CONTRATADO se responsabilizará por assegurar que todos os seus colaboradores, consultores, e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, agirão de acordo com o presente contrato, com as leis de proteção de dados e que estes respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo, devendo estes assumir compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados, documento que estar disponível em caráter permanente para exibição do CONTRATANTE, mediante solicitação.

11.8.3. O CONTRATADO deverá promover a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE, em caso de desligamento de funcionário das atividades inerentes à execução do presente Contrato.

11.9. Em caso de incidente de segurança em relação aos dados tratados neste certame/contrato, que comprometa a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos dados, a PARTE que sofreu o incidente deverá comunicar imediatamente a ocorrência a partir de uma notificação que conterá, no mínimo:

- a) Data e hora do incidente;
- b) Data e hora da ciência pela PARTE responsável;
- c) Descrição dos dados pessoais afetados;

- d) Número de titulares afetados;
- e) Relação dos titulares envolvidos;
- f) Riscos relacionados ao incidente;
- g) Indicação das medidas técnicas e de segurança utilizadas para a proteção dos dados;
- h) Motivos da demora, no caso de a comunicação não haver sido imediata;
- i) Medidas que foram ou que serão adotadas para reverter ou mitigar os efeitos do prejuízo;
- j) O contato do Encarregado de Proteção de Dados ou de outra pessoa junto a qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido;

11.9.1. Na hipótese descrita acima, as PARTES atuarão em regime de cooperação para:

- a) Definir e implementar as medidas necessárias para fazer cessar o incidente e minimizar seus impactos;
- b) Prover as informações necessárias à apuração do ocorrido no menor prazo possível;
- c) Definir o padrão de respostas a serem dadas aos titulares, terceiros, à ANPD e demais autoridades competentes.

11.10. Os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (*log*), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento dessas informações com terceiros;

11.11. A critério do CONTRATANTE, o CONTRATADO poderá ser provocado a colaborar na elaboração do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais, conforme a sensibilidade e o risco inerente dos bens objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

11.12. O CONTRATADO indenizará o CONTRATANTE, em razão do não cumprimento das obrigações previstas nas leis, normas, regulamentos e recomendações das autoridades de proteção de dados com relação ao presente contrato, de quaisquer danos, prejuízos, custos e despesas, incluindo-se honorários advocatícios, multas, penalidades e eventuais dispêndios investigativos relativos a demandas administrativas ou judiciais propostas em face do CONTRATANTE a esse título.

11.13. Em caso de responsabilização do Estado por danos e/ou violações à LGPD decorrentes do objeto do contrato, deverá ser apurado os danos que efetivamente cada uma das partes causarem ao titular dos dados, para fins de assegurar o direito de regresso do Estado nos termos da legislação.

11.13.1. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

11.14. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da Lei nº 13.709/2018 deverão ser comunicados à ANPD.

11.15. Este instrumento pode 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o CONTRATADO que:

13.1.1. Der causa à inexecução parcial do contrato;

13.1.2. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

13.1.3. Der causa à inexecução total do contrato;

13.1.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

13.1.5. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

13.1.6. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

13.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

13.2. Serão aplicadas ao CONTRATADO que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

13.2.1. Advertência, quando o CONTRATADO der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, deste contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7 e 13.1.8 deste contrato, bem como nos subitens 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

13.2.4. Multa:

13.2.4.1. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias.

13.2.4.2. O atraso superior a 20 (vinte) 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 nº 14.133/2021.

13.2.4.3. Compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

13.3. A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE.

13.4. Todas as sanções previstas neste contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

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

13.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao CONTRATADO, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133/2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.6. Na aplicação das sanções serão considerados:

13.6.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

13.6.2. As peculiaridades do caso concreto;

13.6.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

13.6.4. Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

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

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

13.8. A personalidade jurídica do CONTRATADO poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o CONTRATADO, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.9. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicados, 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 e no Certificado de Registro Cadastral (CRC) do Estado do Ceará.

13.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/2021](#).

13.11. Os débitos do CONTRATADO para com o 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.

13.11.1. Na impossibilidade do pagamento da multa por meio de descontos dos créditos existentes, o CONTRATADO recolherá a multa por meio de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do CONTRATANTE, se não o fizer, será cobrada em processo de execução.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

14.1. Este contrato se extingue nas seguintes hipóteses:

I- Quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto, e.

II- Quando mesmo não cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, ocorrer algum dos motivos previstos no [art. 137 da Lei nº 14.133/2021](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

a) Na hipótese do inciso II aplicam-se também os [arts. 138 e 139 da mesma Lei](#).

14.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica CONTRATADA, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

14.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.3.3. Indenizações e multas.

14.4. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

14.5. Este contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo pelo CONTRATANTE, mediante aviso prévio de no mínimo 30 (trinta) dias, nos casos das rescisões decorrentes do previsto no inciso VIII, do art. 137, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem que caiba ao CONTRATADO, direito à indenização de qualquer espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado deste exercício, na dotação abaixo discriminada, conforme o caso:

15.2. A contratação será atendida pelas seguintes dotações:

15.2.1. Gestão/Unidade: 46100005 – Secretaria Executiva da Gestão e Governo Digital;

15.2.2. Fonte de Recursos: 754 – Recursos de Operações de Crédito;

15.2.3. Programa de Trabalho: 191– Tutela dos Interesses Sociais e Individuais Indisponíveis;

15.2.4. Elemento de Despesa: 449052 – Equipamentos e Material Permanente;

15.2.5. Gestão/Unidade: 46100005 – Secretaria Executiva da Gestão e Governo Digital;

15.2.6. Fonte de Recursos: 754 – Recursos de Operações de Crédito;

15.2.7. Programa de Trabalho: 191– Tutela dos Interesses Sociais e Individuais Indisponíveis;

15.2.8. Elemento de Despesa: 449040 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica.

15.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021](#).

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. 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 14.133/2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS

17.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº [14.133/2021](#), e demais normas estaduais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PUBLICAÇÃO

18.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133/2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção a Lei nº 12.527/2011, regulamentada no Estado do Ceará pela Lei nº 15.175/2012.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

19.1. O modelo de gestão contratual consta no Termo de Referência, anexo a este contrato.

19.2. A execução contratual caberá à Secretaria do Planejamento e Gestão, através do Sr. Marcio Luiz de Moraes, matrícula nº 3000175-3 e a gestão técnica e as atividades de fiscalização serão exercidas pelo Ministério Público do Estado do Ceará - MPCE, respectivamente pela Sra. Evelise Helena Façanha Braga, matrícula nº 214011-1-0, e pelo Senhor Luiziano Santos de Moura Lima, matrícula nº 220.149-19.

19.3. A gestão técnica e fiscalização, compreendem-se, para fins deste termo, o acompanhamento dos materiais e serviços bem como demais atividades previstas no Decreto nº 11.246 de 27 de outubro de 2022, no Acordo de Cooperação nº 04/2022 e suas alterações.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO

20.1. Fica eleito o foro do município da sede do CONTRATANTE, 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 14.133/2021](#).

E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente contrato, que está visado pela Assessoria Jurídica do CONTRATANTE, e do qual se extraíram 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, as quais, depois de lidas e achadas conforme, vão assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Local e data

(nome do representante)

(nome do representante)

CONTRATANTE

CONTRATADO

Testemunhas:

(nome da testemunha 1)

(nome da testemunha 2)

RG:

RG:

CPF:

CPF:

Visto:

(nome do(a) procurador(a)/assessor(a) jurídico(a) da CONTRATANTE).