



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20250005 - (CEITI/COTIC/SEFAZ)

PROCESSO Nº 19001.089887/2025-51

UASG: 943001

NÚMERO COMPRASNET: 90477/2025

A **SECRETARIA DA FAZENDA**, 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. DO REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA

2.1. O regime de execução indireta se dará por EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

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 prestação do serviço de manutenção preventiva e corretiva, modernização e assistência técnica, com fornecimento de peças, para o ambiente físico, seguro do Data Center da SEFAZ-CE, 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(a) pregoeiro(a) Osiris de Castro Oliveira Filho.

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) 3224-3772 e pelo e-mail: licitacao@pge.ce.gov.br.

6. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME

6.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: **10/07/2025**.

6.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **24/07/2025, às 9h**.

6.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: **24/07/2025, 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 correrão a conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado.

8.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

19100001.04.126.411.10881.03.449040.2.500.9100000.0.4.01

19100001.04.126.411.10881.03.449039.2.500.9100000.0.4.01

19100001.04.126.421.20283.03.339040.2.500.9100000.0.2.01

19100001.04.126.421.20283.03.339030.2.500.9100000.0.2.01

19100001.04.122.412.13243.15.449040.1.754.3220059.1.4.01

19100001.04.122.412.13243.15.449039.1.754.3220059.1.4.01

8.2.1. Fonte de Recursos: Tesouro e Outras Fontes;

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. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133/2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

9.4.1. A obtenção do benefício a que se refere o subitem anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

9.5. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

9.5.3. 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;

9.5.4. 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.

9.5.5. Empresa estrangeira não autorizada a comercializar no país;

9.5.6. 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;

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

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

9.5.9. 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;

9.5.10. 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;

9.5.11. 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.

9.5.12. 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 pregão, 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 é de **R\$ 4.720.678,52 (quatro milhões setecentos e vinte mil seiscentos e setenta e oito reais e cinquenta e dois centavos)**, conforme os custos unitários apostos na tabela constante do item 2 do Anexo I – Termo de Referência.

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 02, 03, 06, 07, 08 e 10, 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 12.4 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 poderá se dar 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 12.6.5, 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.

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:

14.5.1. Para os itens 1, 2, 3, 6 e 10 deverá ser ofertado pelo valor unitário.

14.5.2. Para os itens 4, 5, 7, 8 e 9 deverá ser ofertado pelo valor unitário que corresponde ao valor global.

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 inexequível.

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.

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

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

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

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

14.19.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem anterior, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

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

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

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

14.21.2. 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;

14.21.3. 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.

14.21.4. 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.

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

14.22.1. Empresas estabelecidas no território do Estado do Ceará;

14.22.2. Empresas brasileiras;

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

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

14.23. 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.

14.23.1. 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.

14.24. 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.

14.24.1. 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.

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

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

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

14.26. 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.

14.27. Para os itens 02, 03, 06, 07, 08 e 10, 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 12.4, mediante a utilização da seguinte fórmula:

$$VFP = VPV \\ 0,925$$

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 9.6 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.portalttransparencia.gov.br/sancoes>); e

IV- Cadastro Nacional de Empresas Punidas(CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.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 ser 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 mantiver 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 0,5% (cinco décimos 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. Será exigida garantia contratual nos termos e prazos estabelecidos no subitem 6.2 do Termo de Referência. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

21. DAS PRÁTICAS PROIBITIVAS

21.1. Conforme disposto no tópico Práticas Proibidas, Parágrafos 1.16 e 1.17 da Política de Aquisições do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID (GN-2349-15), documento obtido por meio do link <http://projectprocurement.iadb.org/pt/politicas>, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID 1.16. requer que todos os Mutuários (inclusive beneficiários de doações), órgãos executores e órgãos contratantes, bem como todas as empresas, entidades ou indivíduos que estejam atuando como proponentes ou participando de atividades financiadas pelo Banco,

inclusive, entre outros, requerentes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários (inclusive seus respectivos funcionários, empregados e representantes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas) observem os mais altos padrões éticos e denunciem ao Banco todos os atos suspeitos de constituir Prática Proibida sobre os quais tenham conhecimento ou venham a tomar conhecimento durante o processo de seleção, negociação ou 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 a denúncia de suspeitas de Práticas Proibidas. Qualquer denúncia deverá ser apresentada ao Escritório de Integridade Institucional (OII) do Banco para que se realize a devida investigação. O Banco também adotou procedimentos de sanção para a resolução de casos. Além disso, o Banco celebrou acordos com outras instituições financeiras internacionais visando ao reconhecimento recíproco das sanções aplicadas pelos respectivos órgãos de sanção.

(a) Para o cumprimento desta Política, o Banco define os termos indicados a seguir:

(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, inclusive a tergiversação de fatos ou circunstâncias que deliberada ou imprudentemente engane ou tente enganar uma parte para obter benefício financeiro ou de outra natureza ou para evadir uma obrigação;

(iii) Uma prática coercitiva consiste em prejudicar ou causar danos ou ameaçar prejudicar ou causar danos, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou a seus bens para influenciar indevidamente as ações de uma parte;

(iv) Uma prática colusiva é um acordo efetuado 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 consiste em:

(i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar evidência significativa para 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 para impedir a divulgação de seu conhecimento de assuntos que são importantes para a investigação do Grupo BID ou a continuação da investigação; ou

(iii) todo ato realizado com a intenção de impedir o exercício dos direitos contratuais de auditoria e inspeção do Grupo BID previstos no parágrafo 1.16 (f) ou seus direitos de acesso à informação; e

(vi) A “apropriação indébita” consiste no uso de fundos ou recursos do Grupo BID para um propósito indevido ou para um propósito não autorizado, cometido de forma intencional ou por negligência grave.

(b) Se o Banco determinar que, em qualquer etapa da aquisição ou execução de um contrato, uma empresa, entidade ou indivíduo atuando como proponente ou participando em uma atividade financiada pelo Banco, inclusive, entre outros, requerentes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionários, Mutuários (inclusive beneficiários de doações), órgãos executores ou órgãos contratantes (inclusive seus respectivos funcionários, empregados e representantes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas) cometeu uma Prática Proibida, o Banco poderá:

(i) Não financiar nenhuma proposta de adjudicação de um contrato para a aquisição de bens ou a contratação de obras financiadas pelo Banco;

(ii) Suspender os desembolsos da operação se for determinado, em qualquer etapa, que um funcionário, agente ou representante do Mutuário, do órgão executor ou do órgão contratante cometeu uma Prática Proibida;

(iii) Declarar que houve aquisição viciada e cancelar e/ou declarar vencido antecipadamente o pagamento da parte do empréstimo ou doação relacionada inequivocamente com um contrato, se houver evidências de que o representante do Mutuário ou Beneficiário de uma doação não tomou as medidas corretivas adequadas (inclusive, entre outras medidas, a notificação adequada ao Banco após tomar conhecimento da Prática Proibida) dentro de um período que o Banco considere razoável;

(iv) Emitir advertência à empresa, entidade ou indivíduo com uma carta formal censurando sua conduta;

(v) Declarar que uma empresa, entidade ou indivíduo é inelegível, permanentemente ou por um período determinado, para: (i) ser adjudicada ou para participar em atividades financiadas pelo Banco; (ii) ser designado como subconsultor, subempreiteiro, fornecedor de bens ou provedor 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

(vii) Impor outras sanções que julgar apropriadas às circunstâncias, inclusive multas que representem para o Banco o reembolso dos custos referentes às investigações e processo. Essas sanções podem ser impostas adicionalmente ou em substituição às sanções acima referidas.

(c) O disposto nos incisos (i) e (ii) do parágrafo 1.16(b) se aplicará também aos casos em que as partes tenham sido temporariamente declaradas inelegíveis para a adjudicação de novos contratos, na pendência da adoção de uma decisão definitiva num processo de sanção ou qualquer outra decisão.

(d) A imposição de qualquer medida tomada pelo Banco conforme as disposições anteriormente referidas será de caráter público.

(e) Além disso, qualquer empresa, entidade ou indivíduo atuando como proponente ou participando de uma atividade financiada pelo Banco, inclusive, entre outros, requerentes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionários, Mutuários (inclusive beneficiários de doações), órgãos executores ou órgãos contratantes (inclusive seus respectivos funcionários, empregados e representantes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), poderá ser sujeito a sanções, em conformidade com o disposto nos acordos que o Banco tenha celebrado com outras instituições financeiras internacionais com respeito ao reconhecimento recíproco de decisões de inelegibilidade permanente. Para fins do disposto neste parágrafo, o termo “sanção” refere-se a toda inelegibilidade permanente, imposição de condições para a participação em futuros contratos ou adoção pública de medidas em resposta a uma contravenção às regras de uma instituição financeira internacional aplicáveis a denúncias de Práticas Proibidas.

(f) Deve constar dos documentos de licitação e dos contratos financiados com um empréstimo ou uma doação do Banco uma disposição que exija que os requerentes, licitantes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários permitam que o Banco inspecione quaisquer contas, registros e outros documentos relativos à apresentação de ofertas e ao cumprimento do contrato e os submeta a uma auditoria por auditores designados pelo Banco. De acordo com esta política, os requerentes, licitantes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários deverão prestar plena assistência ao Banco em sua investigação. O Banco requererá ainda que os contratos por ele financiados com um empréstimo ou doação incluam uma disposição que obrigue os requerentes, licitantes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários a:

(i) manter todos os documentos e registros referentes às atividades financiadas pelo Banco por um período de sete (7) anos após a conclusão do trabalho contemplado no respectivo contrato; (ii)

fornecer qualquer documento necessário à investigação de denúncias de Práticas Proibidas e assegurar-se de que os empregados ou representantes dos requerentes, licitantes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários que tenham conhecimento das atividades financiadas pelo Banco estejam disponíveis para responder às consultas relacionadas com a investigação provenientes de funcionários do Banco ou de qualquer investigador, representante, auditor ou consultor devidamente designado. Caso o requerente, licitante, fornecedor de bens e seu representante, empreiteiro, consultor, membro do pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionário se negue a cooperar ou descumpra o exigido pelo Banco, ou de qualquer outra forma crie obstáculos à investigação do Banco, o Banco, a seu critério, poderá tomar medidas apropriadas contra o requerente, licitante, fornecedor de bens e seu representante, empreiteiro, consultor, membro do pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionário.

g) O Banco exigirá que, quando um Mutuário adquirir bens, e contratar obras ou serviços (exceto os de consultoria diretamente de uma agência especializada de acordo com o parágrafo 3.10, no âmbito de um acordo entre o Mutuário e a respectiva agência especializada, todas as disposições do parágrafo 1.16 relativas às sanções e Práticas Proibidas sejam aplicadas integralmente aos requerentes, licitantes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, funcionários, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários (inclusive seus respectivos funcionários, empregados e representantes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), ou qualquer outra entidade que tenha assinado contratos com essa agência especializada para fornecer os bens, obras e serviços (exceto os de consultoria), em conexão com as atividades financiadas pelo Banco. O Banco se reserva o direito de obrigar o Mutuário a lançar mão de recursos tais como a suspensão ou a rescisão. As agências especializadas deverão consultar a lista de empresas ou indivíduos declarados temporária ou permanentemente inelegíveis pelo Banco. Caso alguma agência especializada celebre um contrato ou uma ordem de compra com uma empresa ou um indivíduo declarado temporária ou permanentemente inelegível pelo Banco, o Banco não financiará os gastos correlatos e poderá tomar as demais medidas que considere apropriadas.

21.2. Com a concordância específica do Banco, além da Lista de Empresas e Indivíduos Sancionados, o Mutuário poderá introduzir nos formulários de licitação para contratos financiados pelo Banco o compromisso do licitante no sentido de observar, no decorrer do processo de seleção ou durante a execução do contrato, a legislação do país relativa a práticas proibidas (inclusive suborno) e as normas e sanções de uma agência de desenvolvimento multilateral/bilateral ou organização internacional que atue como cofinanciador relacionada a práticas proibidas, conforme contido nos documentos de licitação. O Banco aceitará a inclusão desse compromisso, a pedido do país Mutuário, desde que as disposições que regem tal declaração lhe sejam satisfatórias.

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.

22.5.1. Erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica, serão sanados pelo pregoeiro mediante decisão em despacho fundamentado, registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação, conforme inciso VIII do art. 24, o § 4º do art. 75 e o inciso V do art. 98, todos do Decreto Estadual nº 35.067/2022.

22.5.2. Considera-se, dentre outros, erro no preenchimento da proposta, passível de correção, os erros aritméticos, a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

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

ANEXO IV – Modelo do Termo de Atestado de Vistoria

ANEXO V – Modelo do Termo de Declaração de Renúncia à Vistoria

Fortaleza/CE, 30 de JUNHO de 2025.

ORDENADOR DE DESPESA

APROVADO: _____

ASSESSORIA JURÍDICA

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 19001.089887/2025-51

**UNIDADE REQUISITANTE: CÉLULA DE INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO – CEITI - SEFAZ**

1. DO OBJETO

1.1. Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva, Modernização e Assistência Técnica, com fornecimento de peças, para o Ambiente Físico, Seguro do Data Center da SEFAZ-CE 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**, sob regime de execução indireta **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

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

GRUPO 01					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO/ MENSAL	VALOR GLOBAL/ ANUAL
1	Serviço de assistência técnica com fornecimento de peças, abrangendo manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, composto pelos ambientes Sala Cofre, Sala de UPS, corredor técnico e demais sistemas descritos no Anexo A - Componentes do Ambiente Físico Seguro do Data Center da Sefaz-CE. Prazo de execução do serviço de 36 (trinta e seis) meses. COMPRASNET: UNIDADE = SERVIÇO	SERVIÇO	36	R\$35.594,4867	R\$1.281.401,52
2	Aquisição com Instalação para Substituição de Unidades de Climatização (Evaporadora e Condensadora)	UNIDADE	4	R\$360.134,8533	R\$1.440.539,41
3	Aquisição com Instalação para Substituição de UPS	UNIDADE	2	R\$408.158,1467	R\$816.316,29
4	Substituição do banco de baterias COMPRASNET: UNIDADE = SERVIÇO	SERVIÇO	1	R\$144.470,2233	R\$144.470,22
5	Serviço de infraestrutura para	SERVIÇO	1	R\$275.1	R\$275.165,37

	readequação dos UPS de 100 kva COMPRASNET: UNIDADE = SERVIÇO			65,3667	
6	Aquisição com Instalação para Atualização de CMC	UNIDADE	2	R\$66.818,9467	R\$133.637,89
7	Aquisição com Instalação para Execução dos serviços de passagem de cabeamento óptico, incluindo material	UNIDADE	1	R\$199.418,6833	R\$199.418,68
8	Aquisição com Instalação para Substituição do cilindro de gás FM-200 por um cilindro de NOVEC 1230 (ou similar)	UNIDADE	1	R\$141.469,7967	R\$141.469,80
9	Recarga do gás NOVEC 1230 (ou similar) COMPRASNET: UNIDADE = SERVIÇO	SERVIÇO	1	R\$96.177,0700	R\$96.177,07
10	Aquisição com Instalação para Substituição de máquinas de clima de 7,5TR e evaporadoras da Sala das UPS	UNIDADE	2	R\$96.041,1367	R\$192.082,27

2.1. Havendo divergências entre as especificações deste anexo e as do sistema, prevalecerão as deste anexo.

2.2. Na tabela acima, os itens que são de “SERVIÇO” entende-se que tratam-se de natureza contínua. Os itens que são de “AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO” serão adquiridos apenas 01 (uma) vez no decorrer desse contrato.

3. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

3.1. O prazo de vigência do contrato é de 03 (três) anos, contado do(a) assinatura, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma do art. 106 e 107 c/c o art. 94 tudo da Lei nº 14.133/2021.

3.1.1. A prorrogação de que trata este subitem 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.

3.1.2. O serviço é enquadrado como continuado porque envolve uma prestação de serviços que atendem a uma necessidade essencial e permanente da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, que é manter a funcionalidade e a segurança da Sala Cofre, ambiente crítico para proteção de ativos, dados e equipamentos. A sala-cofre precisa estar continuamente em perfeito estado para cumprir sua função de proteger equipamentos e informações sensíveis contra ameaças como incêndios, inundações, roubos e outros riscos, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando que o investimento é estratégico, pois oferece segurança, previsibilidade financeira e proteção contra eventos que poderiam causar prejuízos muito superiores ao custo do contrato.

4. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição da necessidade da contratação e de seus quantitativos encontram-se pormenorizados em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar (ETP), documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de contratação, anexado a este Termo.

4.2. 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 descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar (ETP), documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de contratação, anexado a este Termo.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.1. Subcontratação.

6.1.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato.

6.1.1.1. É vedada a subcontratação integral ou da parcela principal da obrigação. Por parcela principal da obrigação entende-se o item 1 da tabela de objetos do Edital: “Serviço de assistência técnica com fornecimento de peças, abrangendo manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, composto pelos ambientes Sala Cofre, Sala de UPS, corredor técnico e demais sistemas descritos no Anexo A - Componentes do Ambiente Físico Seguro do Data Center da Sefaz-CE”

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. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

6.1.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

6.1.5. 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. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a 05% (cinco por cento) do valor contratual, que deverá ser prestada até 10 (dez) dias úteis a contar da assinatura do contrato.

6.2.1.1. Adotada a modalidade seguro-garantia, prevista no inciso II do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, o licitante deverá apresentá-la no valor correspondente a 05% (cinco por cento) do valor contratado, no prazo de 1(um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, conforme § 3º do mesmo artigo supra referido.

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

6.2.3. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período

fique descoberto, ressalvado o disposto no subitem 6.2.5, deste Termo.

6.2.4. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

6.2.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

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

I - Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

II - Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao contratado; e

III - Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

6.2.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no subitem 6.2.6, observada a legislação que rege a matéria.

6.2.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica no Banco Bradesco S.A., com correção monetária.

6.2.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

6.2.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

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

6.2.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado.

6.2.13. O contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

6.2.14. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

6.2.15. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados no contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

6.2.16. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

6.2.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao contratado.

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

6.2.19. Além da garantia de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação possui previsão de garantia do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme o caso e condições estabelecidas neste Termo.

6.3. Sustentabilidade

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

I – Eficiência energética

II – Baixa emissão de poluentes

III – Gestão de resíduos

IV – Certificações ambientais

7. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. Os prazos de execução dos serviços estão descritos na tabela abaixo e serão prestados no Datacenter da Sefaz-CE, situado à Avenida Pessoa Anta, 274, Fortaleza-CE.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO MÁXIMO DE ENTREGA	PAGAMENTO
1	Serviço de assistência técnica com fornecimento de peças, abrangendo manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, composto pelos ambientes Sala Cofre, Sala de UPS, corredor técnico e demais sistemas descritos no Anexo A - Componentes do Ambiente Físico Seguro do Data Center da Sefaz-CE. Prazo de execução do serviço de 36 (trinta e seis) meses.	Até 20 (vinte) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço Específica para esse item	Mensal, dividido em 36 meses iniciando após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo Específico
2	Aquisição com Instalação para Substituição de Unidades de Climatização (Evaporadora e Condensadora)	Até 180 (cento e oitenta) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço Específica para esse item	100% do valor do item do objeto após emissão do Termo de Recebimento Definitivo Específico
3	Aquisição com Instalação para Substituição de UPS	Até 180 (cento e oitenta) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço	100% do valor do item do objeto após emissão do Termo de Recebimento

		Específica para esse item	Definitivo Específico
4	Substituição do banco de baterias	Até 45 (quarenta e cinco) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço Específica	100% do valor do item do objeto após emissão do Termo de Recebimento Definitivo Específico
5	Serviço de infraestrutura para readequação dos UPS de 100 kva	Até 120 (cento e vinte) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço Específica para esse item	100% do valor do item do objeto após emissão do Termo de Recebimento Definitivo Específico
6	Aquisição com Instalação para Atualização de CMC	Até 45 (quarenta e cinco) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço Específica	100% do valor do item do objeto após emissão do Termo de Recebimento Definitivo Específico
7	Aquisição com Instalação para Execução dos serviços de passagem de cabeamento óptico, incluindo material	Até 120 (cento e vinte) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço Específica para esse item	100% do valor do item do objeto após emissão do Termo de Recebimento Definitivo Específico
8	Aquisição com Instalação para Substituição do cilindro de gás FM-200 por um cilindro de NOVEC 1230 (ou similar)	Até 45 (quarenta e cinco) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço Específica	100% do valor do item do objeto após emissão do Termo de Recebimento Definitivo Específico
9	Recarga do gás NOVEC 1230 (ou similar)	Até 20 (vinte) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço Específica	100% do valor do item do objeto após emissão do Termo de Recebimento Definitivo Específico
10	Aquisição com Instalação para Substituição de máquinas de clima de 7,5TR e evaporadoras da Sala das UPS	Até 180 (cento e oitenta) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço Específica para esse item	100% do valor do item do objeto após emissão do Termo de Recebimento Definitivo Específico

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

7.1.2 Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 2(dois) dias úteis antes do término do prazo de entrega, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual;

7.1.3 As marcas e modelos citados no Edital devem ser interpretados como referências, ou seja, indicadores de compatibilidade e desempenho, e não como exigências exclusivas. Os licitantes devem demonstrar, por meio de documentação técnica apropriada, ou seja, o licitante deverá disponibilizar a documentação oficial e/ou declarações do fabricante que suas propostas, mesmo de marcas e modelos distintos, cumprem todos os requisitos técnicos mínimos estabelecidos no edital.

7.1.4 As indicações de medidas presentes neste Edital tratam-se das medidas máximas dos itens, devido à restrição física do local onde está instalado o equipamento atual.

7.2. Condições de Execução

7.2.1. A descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho, obedecerá ao seguinte:

7.2.1.1. A CONTRATADA deverá prestar manutenção nas dependências da Sefaz-CE, localizada na Av. Pessoa Anta, 274, Fortaleza-CE, na modalidade *on-site* durante todo o período do contrato, valendo-se de técnicos devidamente credenciados, e será responsável por sua conta e risco, pela remoção de peças e acessórios para seu laboratório quando a execução do serviço comprovadamente o exigir, mediante autorização escrita do CONTRATANTE.

7.2.1.2. Caso seja necessário, a CONTRATADA deverá implementar toda e qualquer configuração, ativação e atualização necessária ao bom funcionamento dos equipamentos e sistemas disponíveis em ambiente seguro.

7.2.1.3. Os bens que necessitarem ser trasladados às instalações da CONTRATADA, bem como o retorno à Sefaz-CE, deverão ser acondicionados adequadamente em embalagens lacradas.

7.2.1.3.1 Serão recusados os equipamentos diferentes das especificações, não adequados para uso ou que apresentem defeitos. A contagem do prazo de entrega não será interrompida devido à rejeição dos mesmos;

7.2.1.4. Para efeito de término ou rescisão do contrato, os serviços executados e equipamentos fornecidos terão prazo de garantia de 90 (noventa) dias.

7.2.1.5. A CONTRATADA deverá respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da SEFAZ devendo os técnicos se apresentarem identificados por crachá ou devidamente uniformizados.

7.2.1.6. A CONTRATADA deverá se responsabilizar expressamente por qualquer dano causado a equipamentos ou outros bens de propriedade da SEFAZ, desde que comprovadamente tenha ocorrido quando da prestação dos serviços objeto deste Termo, e sejam ocasionados por empregados da licitante vencedora ou preposto.

7.2.1.7. A CONTRATADA deverá providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da CONTRATANTE.

7.2.1.8. Imediatamente após cada atendimento técnico (manutenção preventiva programada ou manutenção corretiva), a CONTRATADA deverá emitir um relatório técnico referente ao atendimento, contendo o tipo e a descrição do atendimento, o número de registro do chamado, o número de série e o tipo/modelo do equipamento em manutenção, a data e hora do início do atendimento e da solução do incidente, a assinatura do técnico da CONTRATADA, bem como a aceitação do responsável do CONTRATANTE para os serviços prestados.

7.2.1.9. Até o segundo dia útil de cada mês, a CONTRATADA deverá enviar Relatório de Atividades Técnicas (RAT) do mês anterior ao Fiscal do Contrato para validação.

7.2.2. Para a execução do serviço de MANUTENÇÃO PREVENTIVA PROGRAMADA será obedecido ao seguinte Cronograma:

7.2.2.1. A manutenção preventiva programada será executada de acordo com cronograma elaborado pela CONTRATADA, que será enviado para o CONTRATANTE para validação em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

7.2.2.2. O cronograma de manutenção preventiva programada deverá obedecer à periodicidade de atividades estabelecida no Anexo B - Plano de Manutenção Preventiva Programada (PMPP).

7.2.2.3. Havendo necessidade de redefinição do cronograma, este deverá ser devidamente justificado por escrito, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis do evento.

7.2.2.4. A critério da CONTRATANTE, as manutenções preventivas programadas que porventura implicarem na necessidade de desligamento dos servidores, switches, links, etc, instalados no interior do ambiente físico seguro do Data Center deverão ser executados, preferencialmente, em horários fora do expediente, podendo inclusive ocorrer em finais de semana ou feriados.

7.2.3. A critério da CONTRATANTE, poderão ser abertos chamados técnicos de manutenção corretiva para sanar vícios detectados durante realização das atividades de manutenção preventiva.

7.2.4. Durante a abertura de cada chamado técnico, a CONTRATADA deverá fornecer um número de registro para acompanhamento.

7.2.5. A partir da abertura de chamado técnico, a CONTRATADA deverá atender nos prazos estabelecidos pela Tabela de Severidade de Incidentes a seguir:

TABELA DE SEVERIDADE DE INCIDENTES		
NÍVEL	CLASSIFICAÇÃO	PRAZOS
CRÍTICO	Representa um incidente crítico que pode tornar inoperante qualquer serviço de Tecnologia da Informação essencial à manutenção da atividade finalística da Sefaz-CE.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: •02 horas para início do atendimento presencial; •48 horas para solução de contorno do incidente. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em 72 horas
URGENTE	Representa um incidente que está causando ou causará uma degradação do ambiente operacional do ambiente físico seguro do Data Center. Apesar da degradação, continuam em operação os serviços essenciais para a manutenção da atividade finalística da Sefaz-CE.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: •04 horas para início do atendimento presencial; •72 horas para solução de contorno do incidente.

		Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em 5 dias.
ROTINA	Representam falhas mínimas que não estão afetando o desempenho, serviço ou operação da Sefaz-CE, ou ainda a função afetada só é usada eventualmente ou temporariamente	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: •06 horas para início do atendimento presencial; •96 horas para solução de contorno do incidente. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em 10 dias

7.2.6. Os prazos acima fixados poderão ser suspensos a critério da CONTRATANTE, desde que devidamente justificados.

7.2.7. Não haverá limite para o número de chamados/atendimentos para as manutenções corretivas.

7.2.8. A CONTRATADA deverá atender aos chamados técnicos durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, 07 (sete) dias por semana e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano – (24 x 07 x 365).

7.2.9 A CONTRATADA poderá providenciar solução de contorno para o(s) incidente(s), até a solução definitiva do chamado. A solução de contorno proposta pela CONTRATADA deverá ser previamente apresentada à CONTRATANTE, a qual deverá aprovar a solução proposta antes de sua efetiva implementação.

7.2.10. Para a execução dos serviços, o contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

7.2.11. Para os serviços objeto deste Termo, a CONTRATADA deverá utilizar apenas peças e componentes novos, de primeiro uso, e em linha de produção. Caso haja a descontinuidade de fabricação dos componentes deverá ser garantida a total compatibilidade dos itens substituídos com os originalmente fornecidos.

7.2.12. A falta de peças não poderá ser alegada pela CONTRATADA como motivo de força maior e não eximirá a CONTRATADA das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos.

7.2.13. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus técnicos todos os instrumentos e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços objeto deste Termo.

7.2.14. A CONTRATANTE poderá solicitar remanejamento de equipamentos que integram os sistemas relacionados no Anexo A deste Termo, com a consequente reinstalação e ativação em novo local dentro do ambiente físico seguro do Data Center.

7.2.15. A CONTRATANTE poderá adicionar ou remover equipamentos de TI do ambiente físico seguro do Data Center, devendo a CONTRATADA realizar a validação e, caso necessário, efetuar os devidos ajustes técnicos e adequação do leiaute.

7.2.16. A CONTRATADA será responsável pela correção de problemas nos equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center, descritos no ANEXO A, responsabilizando-se por todas as conexões, materiais, peças, equipamentos, acessórios e mão de obra necessária para seu bom funcionamento.

7.2.17. A CONTRATADA deverá oferecer garantia das peças substituídas, isto é, deverá prover tantas substituições quanto forem necessárias, a partir do momento que a peça ou componente apresentar defeito.

7.2.18. Caso a CONTRATADA não atenda a solicitação de substituição de componentes (de acordo com o item anterior) em até 05 (cinco) dias úteis, esta deverá apresentar justificativa por escrito à Gestão do Contrato. Caso a justificativa seja considerada aceitável pela Gestão, um novo prazo deverá ser acordado. A prerrogativa para definição final deste prazo é da Gestão.

7.2.19. O serviço a ser contratado tem como base as características definidas no ANEXO D – Especificações Técnicas neste documento

7.2.20. Especificação da garantia do serviço

7.2.20.1. O prazo de garantia dos serviços será de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, contado a partir do recebimento definitivo do objeto.

7.2.21. Teste de estanqueidade

7.2.21.1- A Contratada executará testes de estanqueidade in loco da sala-cofre, seguindo estritamente o que preconiza a norma ASTM E 779 e/ou NFPA 2001

7.2.21.2. A CONTRATADA será responsável, sem qualquer custo adicional para o CONTRATANTE, por fornecer, ao final de cada teste anual de estanqueidade, relatório que comprove, através de auditoria qualificada, que a sala cofre mantém todas as características originais.

7.2.21.3. No prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas deverá providenciar a correção de quaisquer vazamentos ou problemas que esse teste vier a acusar, sem ônus para o CONTRATANTE.

7.2.21.4. A CONTRATADA executará novo teste de estanqueidade, se houver execução de serviços ou qualquer anomalia que altere as condições estabelecidas na norma de estanqueidade da célula segura, sem qualquer ônus para a CONTRATADA.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

8.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

8.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de

fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados, quando houver, e das sanções aplicáveis, dentre outros.

8.6. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante especialmente designado para este fim pelo contratante, ou pelo respectivo substituto, a ser informado quando da lavratura do instrumento contratual.

8.7. A fiscalização se responsabilizará pelo acompanhamento da execução do objeto contratual, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

8.7.1. 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.

8.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

8.7.3. O fiscal informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

8.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

8.7.5. O fiscal comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

8.8. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

8.9. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

8.10. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

8.11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, quando for o caso, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

8.12. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

9. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E DE PAGAMENTO

9.1. Recebimento do Serviço

9.1.1. Os serviços serão recebidos PROVISORIAMENTE, de acordo com a tabela inserida na seção 7, DA EXECUÇÃO DO OBJETO, pela fiscalização, mediante termos detalhados, quando

verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, nos termos do art. 140, I, a, da Lei nº 14.133/2021.

9.1.2. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

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.

9.1.3.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

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. Os serviços serão recebidos DEFINITIVAMENTE de acordo com a tabela inserida na seção 7, DA EXECUÇÃO DO OBJETO, deste documento, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:

9.1.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo(s) fiscal(is) no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

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 12.27 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.

9.3. Prazo de pagamento

9.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.

9.3.2. No caso de atraso pelo contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

9.4. Forma de pagamento

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

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

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

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

9.4.4. 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.

9.5. Antecipação de pagamento

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

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

10.3. Notificar o contratado, 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;

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

10.5. 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;

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

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

10.8. 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.

10.8.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

10.9. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

10.10. 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.

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

11.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da conclusão do serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

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

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

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

11.7. 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;

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

11.9. Atender além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, atender ainda os seguintes requisitos de sustentabilidade.

11.9.1. Eficiência no uso de recursos naturais, como água e energia.

11.9.2. Redução de resíduos com o uso de produtos ou serviços com menor impacto ambiental.

11.9.3. Controle de emissões com uso de gases não poluentes.

11.9.4. Priorizar produtos certificados (ex.: certificados ambientais como ISP 14001, FSC, etc.).

11.10. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto.

11.11. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.12. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

11.13. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em lei e em outras normas específicas.

11.14. Comprovar, na forma do subitem 12.6.4.1 do Edital, as reservas de cargos e vagas a que se referem o subitem acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas conforme disposto no art. 116, parágrafo único da Lei nº 14.133/2021, e a quantidade de cargos que permaneceram vagos.

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

11.16. 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.

11.17. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas do contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

11.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

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

11.20. Promover, se for o caso, a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

11.21. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização do contratante.

11.22. 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.

11.23. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no seguinte local: Avenida Pessoa Anta, 274, Fortaleza – CE;

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

11.24. Ceder ao contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização.

11.25. Considerando que o projeto contratado se refere a serviço imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação do serviço.

11.26. Disponibilizar a(s) vaga(s) destinada(s) ao cumprimento da Lei nº 15.854/2015, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 32.042/2016.

11.27. Encaminhar mensalmente, respectivamente, à CISPE/SAP e à SPS, a folha de frequência dos presos e egressos e/ou jovens do sistema socioeducativo contemplados com a reserva de vagas.

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;

Qualificação técnica

12.3. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021 consistirá em:

Qualificação técnico-profissional

12.4. Comprovação de o licitante possuir como responsável técnico na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico, com registro de atestado, que comprove a execução de obras ou serviços de características técnicas semelhantes às do objeto da presente licitação.

12.5. A vinculação do profissional com o licitante, poderá ser comprovada por meio de relações de trabalho, contratos de prestação de serviços, vínculo societário entre a empresa e o profissional especializado, ou mesmo declaração de contratação futura do profissional. Essa declaração deve ser acompanhada de declaração de anuência do profissional.

12.6. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita por meio do ato constitutivo e certidão do conselho profissional competente, conforme o caso.

12.7. Não serão admitidos certidões ou atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

12.8. Para fins da comprovação de que trata dos subitens 12.4, atestados ou certidões deverão dizer respeito às seguintes **PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA** ou valor significativo do objeto:

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE
01	Manutenção Corretiva e Preventiva de Sala-cofre construída em conformidade com a norma ABNT NBR 15247 e ou ECBS EN 1047-2.	SERVIÇO
01	Manutenção Corretiva e Preventiva de sistema de fornecimento ininterrupto de energia redundante para Sala-cofre construída em conformidade com a norma ABNT NBR 15247 e ou ECBS EN 1047-2.	SERVIÇO
01	Manutenção Corretiva e Preventiva de sistema de climatização de precisão redundante completo (evaporadora e condensadora) para Sala-cofre construída em conformidade com a norma ABNT NBR 15247 e ou ECBS EN 1047-2.	SERVIÇO
01	Realização de Teste de Estanqueidade in loco conforme a norma ASTM E 779 e/ou NFPA 2001 em Sala-cofre construída em conformidade com a norma ABNT NBR 15247 e ou ECBS EN 1047-2.	SERVIÇO

Qualificação técnico-operacional

12.9. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

12.10. Para fins da comprovação de que trata o subitem 12.9, os atestados ou certidões deverão dizer respeito às seguintes parcelas de maior relevância ou de valor significativo do objeto:

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE
01	Manutenção Corretiva e Preventiva de Sala-cofre construída em conformidade com a norma ABNT NBR 15247 e ou ECBS EN 1047-2.	SERVIÇO
01	Manutenção Corretiva e Preventiva de sistema de fornecimento ininterrupto de energia redundante para Sala-cofre construída em conformidade com a norma ABNT NBR 15247 e ou ECBS EN 1047-2.	SERVIÇO
01	Manutenção Corretiva e Preventiva de sistema de climatização de precisão redundante completo (evaporadora e condensadora) para Sala-cofre construída em conformidade com a norma ABNT NBR 15247 e ou ECBS EN 1047-2.	SERVIÇO
01	Realização de Teste de Estanqueidade in loco conforme a norma ASTM E 779 e/ou NFPA 2001 em Sala-cofre construída em conformidade com a norma ABNT NBR 15247 e ou ECBS EN 1047-2.	SERVIÇO

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

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

12.13. O licitante que optar por realizar a vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendada junto à Célula de Infraestrutura de Tecnologia da Informação - CEITI/Equipe de Conectividade (conectividade@sefaz.ce.gov.br) de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

12.14. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação nos termos do Anexo V – Modelo do Termo de Declaração de Renúncia à Vistoria.

12.15. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

12.16. A realização de vistoria prévia será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 07:30h às 12:00h e 13:30 às 17:00hs.

Habilitações fiscal, social e trabalhista

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

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

12.17.2. 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;

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

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

12.17.5. 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;

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

12.18. 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.

12.19. 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.

12.20. Os documentos enumerados no subitem 12.17, poderão ser substituídos ou serão supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico. Quanto à comprovação de atendimento do disposto nos subitens 12.17.3, 12.17.4 e 12.17.5 deverá ser feita na forma da legislação específica.

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

12.22. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123, de 2006.

12.23. Havendo restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, da empresa de pequeno porte ou da cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir de declarado o vencedor, para a regularização do(s) documento(s), podendo tal prazo ser prorrogado por igual período, conforme dispõe a Lei Complementar nº 123/2006.

12.24. A não comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, até o final do prazo estabelecido, implicará a decadência do direito, sem prejuízo das sanções cabíveis, sendo facultado ao pregoeiro convocar os licitantes remanescentes, por ordem de classificação.

12.25. 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

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

12.26.1. 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.

12.27. 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 correrão a conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado.

13.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

19100001.04.126.411.10881.03.449040.2.500.9100000.0.4.01

19100001.04.126.411.10881.03.449039.2.500.9100000.0.4.01

19100001.04.126.421.20283.03.339040.2.500.9100000.0.2.01

19100001.04.126.421.20283.03.339030.2.500.9100000.0.2.01

19100001.04.122.412.13243.15.449040.1.754.3220059.1.4.01

19100001.04.122.412.13243.15.449039.1.754.3220059.1.4.01

13.2.1. Fonte de Recursos: Tesouro e Outras Fontes;

14. DOS ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA



ANEXO A - Componentes do ambiente físico seguro do Data Center da Sefaz – CE.

ANEXO B - Plano de Manutenção Preventiva Programada (PMPP).

ANEXO C – Estudo Técnico Preliminar

ANEXO D – Especificações Técnicas

ANEXO A - Componentes do Ambiente Físico Seguro do Data Center da Sefaz-CE

Sala cofre de 44m² certificada pela ABNT NBR 15247, composta por 01 porta, sistema de iluminação interna, iluminação de emergência, passagens blindadas para cabos de rede e elétricos, 02 painéis elétricos Vepan QDIX e QDIY com multimedidor Schneider, 01 painel da Celular com IHM de comando, 02 sensores de líquido, 01 sensor RHT, 41m² de piso elevado, 14 placas perfuradas e 01 de placa de vidro.

Corredor técnico: dotado de 01 porta metálica, 03 luminárias, 11m² de piso elevado e 11m² de forro mineral.

Sistema de climatização de precisão: 04 Evaporadoras modelo S23UA e 04 Condensadoras modelo HCE-33 marca Emerson, todas fazem parte da sala cofre.

Controle de acesso: composto de 05 Control ID, 01 controladora Apacs, 01 sensor de porta e 01 servidor para monitorar o controle de acesso.

CMC sala cofre: 01 unidade processadora com 02 unidades O/I com 01 sensor de temperatura, 01 de umidade.

Sistema de detecção e combate de incêndio: 01 Stratos micra 100, 06 detectores de fumaça um cilindro de gás FM 200, tubulação e painel central de alarme.

Circuito fechado (CFTV): composto por 04 câmeras marca Bosch modelo NWC-0455-20P, 01 servidor para gravar imagens, 01 switch 24 portas marca Planet.

Sala de operação: composta por 01 porta samer, 02 mesas noc, 06 cadeiras, 02 telões, 71m² de forro mineral, 02 painéis Vepan QDOPX e QDOPY com multimedidor Schneider, Leitoss elétricos e lógica, 20 luminárias e 71 m² de piso elevado marca Aceco floor 12 placas perfuradas, 65m² alvenaria em volta da sala cofre e sala de operação para reparos.

Sala de elétrica: composta por 02 UPS marca Emerson modelo Nxa 80KVA, 02 Trafos de 80KVA, 02 (dois) bancos de baterias compostos por 80 (oitenta) baterias marca First Power modelo LFP 1245(12v45Ah/10Hr), 02 máquinas de Clima marca Trane modelo 7,5 TRs, 02 Condensadores modelo 7,5 TR marca Trane, 01 painel elétrico QDEMGE com multimedidor Schneider, 02 painéis QDX e QDY, 02 painéis QBMX e QBY, 01 painel de revezamento, 01 painel QD-SC, 01 painel QDUTIL, 37m² piso elevado, 37m² de forro mineral, 01 Stratos micra 100, 01 CMC com 01 processadora, 02 unidades O/I, 01 sensor de líquido, 01 de temperatura e 01 de porta, 01 porta corta fogo e 07 luminárias.

Obs.: Cada luminária contém 04 lâmpadas fluorescentes de 16w/640

ANEXO B - Plano de Manutenção Preventiva Programada (PMPP)

Item	Atividades	Visitas Ano
1. PORTA DE SEGURANÇA		
1.1	Verificar a gaxeta e trocar caso esteja danificada	4
1.2	Verificar alinhamento e lubrificar dobradiças	4
1.3	Verificar o posicionamento da soleira	4
1.4	Verificar funcionamento da fechadura e lubrificar cilindro	4
1.5	Verificar mecanismo de fechamento automático	4
2. BLINDAGENS		
2.1	Verificar se as blindagens estão fechadas e fechar as passagens abertas	4
2.2	Verificar se as cunhas de aperto estão travadas	4
2.3	Verificar aspecto visual	4
2.4	Abrir e fechar a blindagem, inclusive com novos acessórios de fechamento quando da abertura de novas passagens	4
2.5	Verificar a pintura de elementos	4
3. PAINÉIS E LUMINÁRIAS		
3.1	Verificar funcionamento e substituir lâmpadas queimadas e reatores com defeitos	4
3.2	Verificar e testar as funções de fechamento automático da porta, alarmes, luzes, inclusive as de emergência e leds de sinalização providenciando a substituição, quando necessário	4
3.3	Testar fechamento e verificar as vedações dos cabos com dampers de fechamento automático dos dutos de climatização	4
3.4	Verificar a integridade dos elementos, inclusive os de junção entre os painéis, das vedações e dos perfis de acabamento, retocando, quando necessária a pintura	4
4. PISO ELEVADO		
4.1	Verificar nivelamento	4
4.2	Verificar suporte das placas e colocar reforço se necessário	1
4.3	Verificar e substituir placas danificadas	4
4.4	Verificar alinhamento e fixação dos leitos para passagem dos cabos alterando as rotas se necessário	4
4.5	Verificar perfuração de placas	4

5. LIMPEZA		
5.1	Aspirar pó no ambiente, sobre e sob piso elevado, juntas e demais elementos	2
5.2	Limpar as superfícies, pisos, paredes e teto com pano úmido e produto apropriado	2
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1	Verificar quadro de distribuição de energia	4
6.2	Verificar tomadas dos equipamentos, fixar e apertar suportes	4
6.3	Verificar pontos de energia	4
6.4	Verificar corrente e tensão, reapertar barramentos e terminais	4
6.5	Verificar funcionamento dos disjuntores e efetuar limpeza	4
Item	Atividades	Visitas Ano
6.6	Medir a resistência de aterramento	4
6.7	Verificar condições da malha de aterramento e conexões	4
6.8	Mudança de até 2 pontos de energia e disjuntores	4
7. NO-BREAKS (UPS)		
7.1	Verificar tensão e corrente de alimentação por fase	6
7.2	Verificar tensão e corrente de saída por fase	6
7.3	Ajustar voltímetros e amperímetros de entrada e de saída	6
7.4	Reapertar bornes e terminais	6
7.5	Limpeza (painel, bornes e baterias)	6
7.6	Verificar configuração do programador	6
7.7	Verificar vazamentos das baterias	6
7.8	Manutenção das baterias	6
7.9	Efetuar testes de funcionamento dos No-Breaks : teste de descarga da bateria e simulação de faltas	2
8. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO		
8.1	CIRCUITO FRIGORÍGENO: Verificar condições e substituir os filtros de ar de acordo com as recomendações do fabricante	6
8.2	CIRCUITO FRIGORÍGENO: Medir pressão do compressor, verificar o nível de óleo, sua corrente e tensão, a resistência do cárter, substituindo o compressor em caso de falência.	6

8.3	CIRCUITO FRIGORÍGENO: Verificar e substituir filtros, inspecionar válvulas e vazamento de gás refrigerante e óleo, repondo-os sempre que necessário.	6
8.4	EVAPORADOR: Verificar e trocar os filtros de ar, medir tensão e corrente, ajustar a tensão das correias, alinhar polias, verificar válvulas e vazamentos realizando limpeza geral	6
8.5	CONDENSADOR: Medir corrente e tensão, das temperaturas de entrada e saída, verificar termostato, proceder à limpeza e lavagem do condensador	6
8.6	QUADRO DE COMANDO: Testar pontos de ajustes de temperatura e umidade e de intertravamento de alarmes	6
8.7	QUADRO DE COMANDO: Medir temperaturas do ambiente de TI	6
8.8	TUBULAÇÕES: Inspecionar o isolamento térmico e válvulas	6
8.9	TUBULAÇÕES: Reapertar suportes, fixações e verificar vazamentos	6
9. AMBIENTE		
9.1	Verificar e testar os sensores de umidade sob o piso	6
9.2	Verificar levantamento das temperaturas (hot spots)	6
10. DETECÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		
10.1	DETECÇÃO PRECOCE: Verificar parâmetros de configuração e alarmes	4
10.2	DETECÇÃO PRECOCE: Inspecionar e trocar filtros de ar	4
10.3	DETECÇÃO PRECOCE: Inspecionar tubulações, orifícios e suportes	4
10.4	DETECÇÃO CONVENCIONAL: Inspecionar e testar detectores	4
10.5	DETECÇÃO CONVENCIONAL: Verificar o sistema de intertravamento com outros painéis de controle	4
10.6	DETECÇÃO CONVENCIONAL: Medir a tensão das baterias	4
10.7	DETECÇÃO CONVENCIONAL: Inspecionar a continuidade dos laços e a sinalização no painel	4
10.8	PAINEL DE ALARMES: Verificar e testar sinalização visual e sonora e o intertravamento com outros painéis	4
Item	Atividades	Visitas Ano
10.9	PAINEL DE ALARMES: Realizar testes para assegurar operação regular	4
10.10	PAINEL DE ALARMES: Verificar cabeamento e apertar bornes e terminal	4
10.11	CILINDRO DE GÁS: Testar o intertravamento com a detecção precoce e a convencional	4
10.12	CILINDRO DE GÁS: Testar os alarmes e medir a pressão dos cilindros	4

10.13	CILINDRO DE GÁS: Verificar as válvulas solenóides, os bicos difusores e a tubulação	4
10.14	CILINDRO DE GÁS: Verificar a data dos testes hidrostáticos dos cilindros	4
11. SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO		
11.1	Backup leitor de proximidade	1
11.2	Verificar os leitores de proximidade de acesso e biométricos	4
11.3	Checar o fechamento das portas	4
11.4	Verificar abertura da porta, cabeamento, configuração e intertravamento com o painel do Data Center e com as demais portas controladas	4
11.5	Manutenção dos leitores biométricos	4
11.6	Manutenção de câmeras de CFTV	4
12. ATUALIZAÇÃO DE LEIAUTE		
12.1	Atualização do layout dos ambientes do Data Center (piso elevado, leito aramado e ar condicionado) sempre que houver exclusão, inclusão ou remanejamento de equipamentos de informática	3
13. TREINAMENTO		
13.1	Ministrar treinamento teórico e prático com rotinas e procedimentos de operação de todos os sistemas e componentes do Data Center, inclusive simulando falhas, a todos os servidores indicados pela Sefaz, fornecendo manuais e normas e procedimentos	1
14. MOBILIÁRIO		
14.1	Verificar estrutura, fixação das portas/tampas, gavetas, rodízios das cadeiras e molas das portas	2
14.2	Reconfiguração Spectrodata, EDP, Deslizantes.	2
14.3	Passagem de cabos	2
15. AUDITORIA DE SEGURANÇA FÍSICA		
15.1	Analisar novos riscos e vulnerabilidades nas áreas periféricas ao Data Center.	1
15.2	Elaborar relatórios de recomendações das providências a serem tomadas para elevar o nível de segurança física do ambiente de TI.	1
15.3	Realização de Teste de Estanqueidade in loco conforme a norma ASTM E779 e/ou NFPA 2001	1

ANEXO C – Estudo Técnico Preliminar

Processo nº NUP: 19001.089887/2025-51

UNIDADE REQUISITANTE: CÉLULA DE INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – CEITI - SEFAZ

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

1.1. O efetivo cumprimento da Missão da Secretaria da Fazenda do Ceará de “Captar e gerir os recursos financeiros para o desenvolvimento sustentável do Estado e promover a cidadania fiscal”, dada sua complexidade e relevância, requer foco constante no aprimoramento tecnológico, no compartilhamento de informações institucionais, no desenvolvimento de novas técnicas de trabalho e no desenvolvimento de suas equipes.

Tudo isso pode ser bem resumido por meio do conceito de modernização. Buscando manter-se alinhada às tendências tecnológicas do mercado de TI, a SEFAZ-CE, através da Concorrência Pública 001/2009 e contrato 085/2009, adquiriu e implantou em 2010, junto com a empresa ACECO TI LTDA, uma solução que visa salvaguardar todos os equipamentos e informação da entidade.

A Sala Cofre, termo usual que significa Unidade de Armazenamento Segura para Hardware, também está definida para prover um aparato tecnológico-eletrônico moderno, com sistema de fornecimento de energia elétrica ininterrupta e redundante, climatização apropriada, sistema de detecção e controle de incêndio, monitorização do ambiente através do controle computadorizado de acesso de pessoas e infraestrutura de segurança física 24x7x365. O seu principal objetivo é salvaguardar todos os equipamentos e informações que dentro dela estiverem armazenados. Oferece, ainda, um ambiente ideal, livre de poeira, umidade e protegido contra fogo, desmagnetização, vandalismos e gases corrosivos provenientes do ambiente externo.

Essa contratação visa a manutenção na qualidade dos serviços prestados hoje, considerando o término do contrato de manutenção da Sala Cofre, e pelo fato de os sistemas corporativos da Sefaz-CE disponibilizados aos clientes internos e externos, dependerem do correto funcionamento do Datacenter, faz-se justificada a necessidade de contratação de manutenção preventiva e corretiva da solução adquirida, além da substituição de outros componentes, como forma de garantir a continuidade do negócio e a integridade dos equipamentos corporativos de tecnologia da informação que armazenam os dados e sistemas desta Secretaria e funcionam de forma ininterrupta.

A Sala Cofre é uma sala totalmente estanque, testada e certificada conforme a norma da ABNT NBR 15247, que abriga e protege o Data Center contra: fogo, calor, umidade, gases corrosivos, fumaça, água, roubo, arrombamento, acesso indevido, sabotagem, impacto, pó, explosão, magnetismo e armas de fogo. Esta sala possui uma infraestrutura associada, para atendê-la, que garante o fornecimento de energia ininterrupto, climatização de precisão, gerador de energia de emergência, automatização no combate a incêndio e supervisão desses componentes. O Data Center, que está abrigado dentro da Sala Cofre, é o conjunto de equipamentos servidores para o processamento de dados, para o armazenamento de dados e os ativos de rede que analisam e encaminham as informações. O objetivo principal de um Data Center é garantir a disponibilidade dos sistemas da corporação ou dos seus clientes, garantindo assim a continuidade do negócio.

O projeto visa portanto a continuidade das manutenções corretivas e preventivas, como também a substituição de equipamentos que estão fora de garantia, sem suporte e descontinuados no mercado, impactando diretamente a eficiência, segurança do ambiente, por serem incompatíveis com tecnologias atuais, possuírem um desempenho inferior, custo elevado de manutenção, conformidade regulatória e escalabilidade limitada.

Além dos fatores mencionados, a contratação possui requisitos sociais e ambientais a se considerar, como:

- a) Inclusão Digital - Promover a inclusão digital ao garantir a infraestrutura de conectividade necessária para que a população possa acessar serviços da SEFAZ-CE online;
- b) Eficiência Energética - Priorizar soluções e equipamentos com alta eficiência energética, minimizando o impacto ambiental e contribuindo para a redução do consumo de recursos naturais;
- c) Gestão de Resíduos Eletrônicos - Estabelecer políticas e práticas de gestão responsável de resíduos eletrônicos, promovendo a reciclagem de componentes e minimizando o descarte inadequado.
- d) Uso de Tecnologias Sustentáveis: Priorizar tecnologias que estejam alinhadas com práticas sustentáveis, como o uso de materiais recicláveis, componentes de baixo impacto ambiental e processos de fabricação sustentáveis.
- e) Durabilidade e Vida Útil Prolongada: Selecionar equipamentos e materiais que tenham uma vida útil prolongada, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e minimizando o descarte de resíduos eletrônicos.

1.2. Substituição de Unidades de Climatização (Evaporadora e Condensadora)

1.2.1. As máquinas de climatização da Sala Cofre SEFAZ estão em atividade desde 2010, portanto descontinuadas, sem peça de reposição no mercado, o que indica um ponto de alto risco na manutenção da saúde de todos os ativos ali instalados.

1.2.2. O aumento da potência das máquinas de climatização em uma Sala Cofre é necessário para garantir que o ambiente mantenha condições ideais de temperatura e umidade, além de propiciar a inclusão de mais equipamentos dentro do Datacenter. Esse ajuste pode ser fundamental quando ocorrem aumentos de carga térmica ou outras mudanças no ambiente, além de garantir redundância e confiabilidade, exigência de normas e certificações, eficiência e vida útil dos equipamentos de TI:

- Aumento da Carga Térmica: Isso requer um sistema frigorífico mais potente para manter as condições ideais de temperatura e umidade;
- Eficiência Energética: Um sistema frigorífico mais potente e moderno pode ser mais eficiente em termos de consumo de energia, resultando em economia a longo prazo, mesmo que o investimento inicial seja maior;
- Redução de Riscos: Aumentar a potência do sistema pode reduzir o risco de falhas no resfriamento, o que é crucial para proteger ativos valiosos. Um sistema mais robusto pode oferecer maior confiabilidade e segurança.
- Tecnologia Avançada: A adoção de novas tecnologias, como sistemas de controle mais sofisticados ou equipamentos com melhor desempenho, justifica a necessidade de um sistema frigorífico mais potente.
- Manutenção e Confiabilidade: Um sistema com maior capacidade é menos suscetível a falhas, reduzindo a necessidade de manutenção frequente e garantindo que a temperatura e a umidade permaneçam dentro dos limites desejados.
- Análise de Dados Históricos: Dados históricos mostram que o sistema atual frequentemente opera próximo ou acima de sua capacidade.
- Feedback de Usuários: Os usuários da sala cofre relataram problemas relacionados à temperatura, isso pode ser um indicativo de que o sistema atual não está atendendo às necessidades.

1.3. Substituição das UPS's

Uma UPS (Uninterruptible Power Supply ou Fonte de Alimentação Ininterrupta) desempenha um papel crucial em uma sala cofre, oferecendo uma série de benefícios essenciais para garantir a segurança e a continuidade das operações. Aqui estão as principais razões para a importância da UPS numa sala cofre:

1.3.1. Continuidade de Energia:

Proteção contra quedas de energia: Em caso de falhas na rede elétrica, a UPS fornece energia instantaneamente, evitando interrupções que podem causar perda de dados ou danos a equipamentos.

Transição suave: Durante a transição para geradores de backup, a UPS garante que não haja interrupção na alimentação dos equipamentos.

1.3.2. Proteção de Dados:

Prevenção de perda de dados: Em ambientes onde são armazenados dados críticos, qualquer interrupção pode resultar em perda de informações. A UPS evita que isso ocorra.

Integridade dos dados: Flutuações e interrupções de energia podem corromper dados em processamento. A UPS estabiliza a energia fornecida, protegendo a integridade dos dados.

1.3.3. Segurança Física e Digital:

Manutenção de sistemas de segurança: Sistemas de segurança, como câmeras de vigilância e sistemas de controle de acesso, dependem de energia contínua. A UPS garante que esses sistemas continuem operacionais durante as falhas de energia.

Proteção contra ataques cibernéticos: Interrupções de energia podem ser exploradas como oportunidades por invasores. A UPS mantém a operação contínua dos sistemas de defesa cibernética.

1.3.4. Proteção de Equipamentos:

Estabilização de tensão: A UPS protege os equipamentos contra picos de tensão e flutuações, que podem causar danos permanentes ou reduzir a vida útil dos dispositivos.

Filtragem de ruído elétrico: A UPS ajuda a filtrar ruídos e interferências na rede elétrica, garantindo uma alimentação limpa e estável para os equipamentos sensíveis.

1.3.5. Continuidade das Operações:

Evita o downtime: Em um ambiente de sala cofre, onde a disponibilidade constante é crítica, a UPS garante que as operações não sejam interrompidas, evitando perdas financeiras e operacionais.

Suporte durante a manutenção: Durante a manutenção ou troca de fontes de energia, a UPS pode fornecer energia temporária, garantindo que os sistemas permaneçam ativos.

1.3.6. Conformidade e Normas:

Atendimento a normas e regulamentos: Muitas vezes, a instalação de uma UPS é um requisito para cumprir normas e regulamentos de segurança e continuidade de negócios.

Garantia de certificações: Manter uma UPS operacional é frequentemente necessário para obter e manter certificações de segurança e qualidade.

Em resumo, a UPS é um componente vital em uma sala cofre, proporcionando a continuidade de energia, proteção de dados e equipamentos, segurança física e digital, além de garantir a conformidade com normas e regulamentos. A sua presença garante a operação ininterrupta e segura dos sistemas críticos alojados na sala cofre.

A troca das UPS prevista neste projeto irá propiciar:

- Maior Autonomia durante Quedas de Energia;
- Melhor Capacidade de Suportar Cargas Maiores - o aumento da capacidade de armazenamento permite que um UPS suporte uma carga elétrica maior por mais tempo. Isso é útil em ambientes onde o consumo de energia é alto, como data centers, hospitais e indústrias, permitindo que mais equipamentos essenciais sejam operacionais em caso de falha de energia;
- Maior Vida Útil das Baterias - quando o sistema possui mais baterias, cada uma delas trabalha com menos carga relativa, diminuindo o esforço individual e aumentando sua vida útil. A distribuição de carga entre as baterias diminui a frequência com que elas precisam ser substituídas;
- Melhoria na Estabilidade do Sistema - com mais baterias, o sistema UPS consegue estabilizar melhor a tensão e corrente de saída durante oscilações na rede elétrica. Isso ajuda a proteger os equipamentos conectados contra surtos e quedas de tensão, resultando em maior proteção;
- Suporte a Operações Críticas - um UPS com mais baterias oferece uma camada extra de segurança, minimizando riscos de parada inesperada e garantindo o cumprimento dos acordos de nível de serviço (SLAs).

1.4. Atualização do CMC

Atualizar a solução do CMC (Controle de Monitoramento e Controle) pode trazer diversas vantagens. Aqui estão algumas razões pelas quais uma atualização é importante e necessária:

1.4.1. Segurança: Novas versões geralmente incluem correções de segurança que protegem contra vulnerabilidades conhecidas.

1.4.2. Desempenho: Atualizações podem otimizar o desempenho do sistema, tornando-o mais rápido e eficiente.

1.4.3. Funcionalidades: Versões mais recentes costumam trazer novas funcionalidades e melhorias nas existentes, aumentando a produtividade e eficiência.

1.4.4. Compatibilidade: Softwares atualizados garantem melhor compatibilidade com outros sistemas e tecnologias mais recentes.

1.4.5. Suporte Técnico: Fabricantes e desenvolvedores geralmente oferecem suporte apenas para as versões mais recentes dos seus produtos.

1.4.6. Correção de Bugs: Atualizações corrigem problemas e bugs identificados nas versões anteriores, melhorando a estabilidade do sistema.

Atualizar regularmente garante que o sistema permaneça seguro, eficiente e compatível com as últimas tecnologias disponíveis.

1.5. Acréscimo de pontos ópticos e retirada de caixas, patch panels e cabos UTP legados

Aumentar as caixas de distribuição ópticas na sala cofre pode ser necessário por várias razões:

1.5.1. Expansão de Capacidade: Se a demanda por conexões ópticas está crescendo, aumentar o número de caixas de distribuição permite acomodar mais fibras e, conseqüentemente, mais conexões.

1.5.2. Redundância e Resiliência: Adicionar mais caixas pode aumentar a redundância, garantindo que haja alternativas disponíveis em caso de falhas ou manutenção, o que é crucial para a continuidade do serviço.

1.5.3. Organização e Gestão de Cabos: Mais caixas de distribuição ajudam a organizar melhor os cabos de fibra óptica, facilitando a gestão, manutenção e identificação dos cabos.

1.5.4. Facilidade de Manutenção e Atualizações: Com mais pontos de distribuição, é mais fácil realizar manutenções e atualizações sem interromper o serviço, pois há mais espaço e opções para trabalhar.

1.5.6. Escalabilidade: Preparar a infraestrutura para futuras expansões pode ser mais eficiente e econômico se feito antecipadamente, garantindo que a sala cofre esteja pronta para suportar novas demandas tecnológicas.

1.5.7. Segurança: Uma sala cofre com mais caixas de distribuição pode melhorar a segurança física dos cabos, protegendo-os contra danos acidentais e acesso não autorizado.

1.5.8. Melhora da eficiência frigorígena: Com a implantação do cabeamento óptico e retirada de cabos UTP, irá propiciar uma melhora significativa na circulação de ar no sobrepiso da sala.

Esses motivos juntos ajudam a garantir que a infraestrutura de rede seja robusta, eficiente e preparada para futuras necessidades.

1.6. Substituição do gás FM200 por NOVEC 1230(ou similar)

Trocar o agente extintor de incêndios FM-200 pelo NOVEC 1230(ou similar) pode trazer vários benefícios, principalmente em termos de segurança, sustentabilidade e eficiência. Aqui estão os principais:

Impacto ambiental

NOVEC 1230: É um agente extintor de incêndios ecologicamente correto. Ele tem um potencial de aquecimento global (GWP) extremamente baixo (menos de 1), e seu tempo de vida na atmosfera é de apenas cinco dias, tornando-o uma escolha sustentável. Serão aceitos outros tipos de agentes extintores, desde que comprovadamente similares ao NOVEC 1230

FM-200: Embora eficaz, o FM-200 tem um GWP mais alto (cerca de 3.000) e uma vida útil mais longa na atmosfera, o que o torna menos sustentável em termos ambientais.

Segurança para seres humanos

NOVEC 1230(ou similar): Tem um limiar de segurança maior para seres humanos. Ele não afeta a capacidade respiratória e é considerado seguro em concentrações usadas para combate a incêndios.

FM-200: Embora também seja seguro em concentrações específicas, o FM-200 pode exigir mais cuidado em ambientes ocupados devido ao seu impacto potencial na saúde em concentrações mais altas.

Eficiência no combate ao fogo

NOVEC 1230(ou similar): Atua de maneira muito eficiente ao suprimir o fogo, absorvendo o calor de maneira rápida e eficaz. Sua ação é química e física, quebrando a cadeia de combustão sem causar danos a equipamentos eletrônicos.

FM-200: É também eficiente, mas o NOVEC 1230 oferece uma maior margem de segurança e pode ser aplicado em concentrações menores para obter o mesmo efeito.

Compatibilidade com equipamentos sensíveis

Ambos os agentes são seguros para uso em ambientes com equipamentos eletrônicos e sensíveis, como data centers e salas de controle, pois não deixam resíduos após a descarga. No entanto, o NOVEC 1230(ou similar), por ter uma composição menos agressiva, é frequentemente preferido para ambientes altamente sensíveis.

Menor impacto regulatório futuro

NOVEC 1230(ou similar): Devido ao seu impacto ambiental praticamente nulo, é uma solução à prova de regulamentações futuras relacionadas ao controle de substâncias que contribuem para o aquecimento global.

FM-200: Pode ser alvo de regulamentações mais restritivas no futuro devido ao seu alto GWP, o que poderia forçar empresas a realizar outra troca de agente extintor.

Custo de manutenção e operação

O NOVEC 1230(ou similar) pode exigir menos custos com manutenção a longo prazo, pois, devido ao seu baixo impacto ambiental e alta eficiência, é menos provável que enfrente restrições ou precise de alterações frequentes nos sistemas existentes.

Proteção de longo prazo

O NOVEC 1230(ou similar) oferece uma garantia de 20 anos sobre seu uso seguro e eficaz, proporcionando segurança às empresas que buscam uma solução a longo prazo sem preocupações com regulamentações ambientais futuras.

Em resumo, a troca do FM-200 pelo NOVEC 1230 (ou similar) oferece benefícios claros em termos de sustentabilidade, segurança humana, conformidade com regulamentações ambientais e eficiência no combate a incêndios, especialmente em ambientes onde há pessoas ou equipamentos sensíveis.

1.7. Substituição de 02(duas) máquinas de clima de 7,5TR e 02(duas) evaporadoras da Sala das UPS

A Sala de UPS possui 02 máquinas de Clima marca Trane modelo 7,5 TRs, 02 Condensadores modelo 7,5 TR marca Trane, que foram substituídas em 2021, portanto estão sem garantia do fabricante, contando apenas com as manutenções preventivas e corretivas do atual contrato da Sala Cofre.

O tempo de vida útil desses equipamentos pode ser estimado em até 10 (dez) anos. Assim, durante a vigência do novo contrato da sala cofre será possível a substituição das máquinas de clima e evaporadoras da Sala das UPS para manter a funcionalidade da sala cofre.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO.

2.1. Considerando o levantamento de mercado detalhado no item 3 e com base no item 13 deste ETP, a equipe técnica da SEFAZ-CE estimou que o cenário escolhido é o de manter o contrato de manutenção e implementar as melhorias necessárias para a expansão e modernização, garantindo um alto nível de segurança física dos ativos que compõem a solução.

Para que estes recursos sejam utilizados de forma plena e em acordo com as necessidades desta Secretaria, será necessário a contratação de manutenção com troca de peças, conforme informado no item 4 deste ETP.

2.2. Justificativa de necessidade de Habilitação Econômico-Financeira

Considerando que a sala cofre é um ativo crítico para o funcionamento da infraestrutura de TIC da Sefaz-CE, e, por conseguinte, dos sistemas e serviços providos pela Sefaz-CE, essa contratação aqui pretendida é de grande importância para o funcionamento da TI da Sefaz-CE.

A certidão para habilitação econômico-financeira configura exigência mínima de comprovação da qualificação econômica-financeira da licitante e tem como finalidade salvaguardar a Administração do risco de uma inexecução contratual, visto que uma empresa em situação de insolvência pode ter sua situação creditícia afetada a ponto de causar um descumprimento contratual.

A exigência de certidão negativa entendemos, s.m.j., não comprometer o caráter competitivo do certame, pois pode ser obtida junto ao órgão do Poder Judiciário na internet, bem como pode ser verificado no SICAF.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO.

Cenário 1: Não realizar a Modernização da Sala-Cofre da Sefaz-CE nem realizar a Contratação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva, de todo o ambiente (Sala-Cofre, UPS e Adjacências).

O Cenário 1 consiste em não realizar a modernização da Sala-Cofre da Sefaz-CE nem a contratação de manutenção e suporte, tampouco considerar os vultuosos investimentos realizados na Sala-Cofre desde a sua concepção no ano de 2009.

Nesse cenário não será realizada a modernização da Sala-Cofre da Sefaz-CE nem a contratação de manutenção e suporte.

O Cenário 1 não contempla:

- Manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará
- Aquisição com Instalação para Substituição de Unidades de Climatização (Evaporadora e Condensadora)
- Aquisição com Instalação para Substituição de UPS
- Substituição do banco de baterias
- Serviço de infraestrutura para readequação dos UPS de 100 kva
- Aquisição com Instalação para Atualização de CMC
- Aquisição com Instalação para Execução dos serviços de passagem de cabeamento óptico, incluindo material
- Aquisição com Instalação para Substituição do cilindro de gás FM-200 por um cilindro de NOVEC 1230 (ou similar)
- Recarga do gás NOVEC 1230 (ou similar)
- Aquisição com Instalação para Substituição de máquinas de clima de 7,5TR e evaporadoras da Sala das UPS

Em relação a não realização da Modernização da Sala-Cofre da Sefaz-CE expõe a Secretaria a uma série de riscos significativos. A não substituição de equipamentos e subsistemas obsoletos aumenta a probabilidade de falhas e interrupções nos sistemas críticos, comprometendo a integridade e a disponibilidade das informações, bem como o risco de ausência de peças de reposição, que pode ocasionar falha sistêmica do sistema de climatização. A falta de aquisição de novas UPS redundantes e tecnologias avançadas e atualizadas aumenta a vulnerabilidade a falhas de energia e segurança, enquanto climatizadores ineficientes podem resultar em danos aos equipamentos de TI devido a condições ambientais inadequadas.

Em relação a não realização da contratação de prestação dos serviços de manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, expõe a Sefaz-CE a

uma série de riscos substanciais. Estes incluem a possibilidade de falhas inesperadas nos sistemas críticos, interrupções prolongadas das operações fazendárias e administrativas devido a problemas não detectados, danos aos equipamentos por falta de manutenção adequada, e potencial perda de dados e informações sensíveis devido a falhas nos sistemas de backup e energia. Além disso, a falta de suporte técnico especializado pode resultar em uma resposta inadequada a incidentes críticos, comprometendo a segurança, a integridade e a disponibilidade dos recursos de tecnologia da informação da Secretaria.

Ante o exposto, o Cenário 1 torna-se inviável para a presente contratação.

Cenário 2: Realizar a migração de todos os workloads (cargas de trabalho) da Sefaz-CE para a nuvem e fazer a desativação da Sala-Cofre.

O Cenário 2 consiste na realização da migração de todos os workloads (cargas de trabalho) da Sefaz-CE para a nuvem. Cumpre registrar que atualmente a Sefaz-CE não dispõe de contrato com provedores de nuvem para esse serviço.

Para esse cenário são necessários estudos complexos, considerando as particularidades, complexidades e magnitude da contratação em nuvem para a Sefaz-CE. Atualmente, os recursos técnicos da TI da Secretaria não possuem a expertise necessária para realizar a migração tendo em vista que ainda não há contrato firmado que possibilitaria a capacitação desses servidores nos ambientes dos respectivos provedores de nuvem. Outrossim, considerando que a migração de todos os workloads (cargas de trabalho) da Sefaz-CE para a nuvem se trata de um processo complexo e que será um esforço multidisciplinar por parte das equipes técnicas da Sefaz-CE a conclusão da migração será um processo minucioso e extenso. Não há a possibilidade de realizar toda a desativação da Sala-Cofre antes do término de vigência, em 25/05/2025 e o atual contrato não permite mais prorrogações. Neste sentido, a Sefaz-CE ficaria descoberto de um contrato de prestação do serviço de manutenção preventiva e corretiva de todo o ambiente (Sala-Cofre, UPS e Adjacências) nesse ínterim o Cenário 2 não contempla:

- Manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará
- Aquisição com Instalação para Substituição de Unidades de Climatização (Evaporadora e Condensadora)
- Aquisição com Instalação para Substituição de UPS
- Substituição do banco de baterias
- Serviço de infraestrutura para readequação dos UPS de 100 kva
- Aquisição com Instalação para Atualização de CMC
- Aquisição com Instalação para Execução dos serviços de passagem de cabeamento óptico, incluindo material
- Aquisição com Instalação para Substituição do cilindro de gás FM-200 por um cilindro de NOVEC 1230 (ou similar)
- Recarga do gás NOVEC 1230 (ou similar)
- Aquisição com Instalação para Substituição de máquinas de clima de 7,5TR e evaporadoras da Sala das UPS

Em relação a não realização da Modernização da Sala-Cofre da Sefaz-CE expõe a Secretaria a uma série de riscos significativos. A não substituição de equipamentos e subsistemas obsoletos aumenta a probabilidade de falhas e interrupções nos sistemas críticos, comprometendo a integridade e a disponibilidade das informações, bem como o risco de ausência de peças de reposição, que pode ocasionar falha sistêmica do sistema de climatização. A falta de aquisição de

novas UPS redundantes e tecnologias avançadas e atualizadas aumenta a vulnerabilidade a falhas de energia e segurança, enquanto climatizadores ineficientes podem resultar em danos aos equipamentos de TI devido a condições ambientais inadequadas. Além disso, a não modernização do sistema de combate a incêndio aumenta o risco de danos materiais e perda de dados em caso de emergência, comprometendo a continuidade das operações fazendárias e administrativas da Secretaria.

Em relação a não realização da contratação de prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva para todo o ambiente, incluindo Sala-Cofre, UPS e Adjacências, expõe a Sefaz-CE a uma série de riscos substanciais. Estes incluem a possibilidade de falhas inesperadas nos sistemas críticos, interrupções prolongadas das operações fazendárias e administrativas devido a problemas não detectados, danos aos equipamentos por falta de manutenção adequada, e potencial perda de dados e informações sensíveis devido a falhas nos sistemas de backup e energia. Além disso, a falta de suporte técnico especializado pode resultar em uma resposta inadequada a incidentes críticos, comprometendo a segurança, a integridade e a disponibilidade dos recursos de tecnologia da informação da Secretaria.

Ante o exposto, o Cenário 2 torna-se inviável para a presente contratação.

Cenário 3: Contratação de serviços de manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center sem realizar a Modernização da Sala-Cofre da Sefaz-CE.

Esse cenário não contempla:

- Aquisição com Instalação para Substituição de Unidades de Climatização (Evaporadora e Condensadora)
- Aquisição com Instalação para Substituição de UPS
- Substituição do banco de baterias
- Serviço de infraestrutura para readequação dos UPS de 100 kva
- Aquisição com Instalação para Atualização de CMC
- Aquisição com Instalação para Execução dos serviços de passagem de cabeamento óptico, incluindo material
- Aquisição com Instalação para Substituição do cilindro de gás FM-200 por um cilindro de NOVEC 1230 (ou similar)
- Recarga do gás NOVEC 1230 (ou similar)
- Aquisição com Instalação para Substituição de máquinas de clima de 7,5TR e evaporadoras da Sala das UPS

Esse cenário contempla:

- Contratação de serviços de manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center

Cumprir registrar que a não realização da Modernização da Sala-Cofre da Sefaz-CE expõe a Secretaria a uma série de riscos significativos. A não substituição de equipamentos e subsistemas obsoletos aumenta a probabilidade de falhas e interrupções nos sistemas críticos, comprometendo a integridade e a disponibilidade das informações, bem como o risco de ausência de peças de reposição, que pode ocasionar falha sistêmica do sistema de climatização. A falta de aquisição de novas UPS redundantes e tecnologias avançadas e atualizadas aumenta a vulnerabilidade a falhas de energia e segurança, enquanto climatizadores ineficientes podem resultar em danos aos equipamentos de TI devido a condições ambientais inadequadas. Além

disso, a não modernização do sistema de combate a incêndio aumenta o risco de danos materiais e perda de dados em caso de emergência, comprometendo a continuidade das operações fazendárias e administrativas da Secretaria.

Ante o exposto, o Cenário 3 torna-se inviável para a presente contratação em virtude dos riscos apresentados.

Cenário 4: Modernização da Sala-Cofre da Sefaz-CE e Contratação de serviços de manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center Esse cenário contempla:

- Manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará

- Aquisição com Instalação para Substituição de Unidades de Climatização (Evaporadora e Condensadora)

- Aquisição com Instalação para Substituição de UPS

- Substituição do banco de baterias

- Serviço de infraestrutura para readequação dos UPS de 100 kva

- Aquisição com Instalação para Atualização de CMC

- Aquisição com Instalação para Execução dos serviços de passagem de cabeamento óptico, incluindo material

- Aquisição com Instalação para Substituição do cilindro de gás FM-200 por um cilindro de NOVEC 1230 (ou similar)

- Recarga do gás NOVEC 1230 (ou similar)

- Aquisição com Instalação para Substituição de máquinas de clima de 7,5TR e evaporadoras da Sala das UPS

A partir desse cenário são mitigados riscos de falhas e interrupções nos sistemas críticos, que poderiam comprometer a integridade e a disponibilidade das informações, bem como mitiga o risco de ausência de peças de reposição, que pode ocasionar falha sistêmica do sistema de climatização. Com a aquisição de novas UPS redundantes e tecnologias avançadas e atualizadas diminui a vulnerabilidade a falhas de energia e segurança, enquanto climatizadores eficientes podem resultar em aumento da vida útil aos equipamentos de TI devido a condições ambientais adequadas. Além disso, a modernização do sistema de combate a incêndio diminui o risco de danos materiais e perda de dados em caso de emergência, permitindo a continuidade das operações fazendárias e administrativas da Secretaria.

Ante o exposto, o Cenário 4 torna-se viável para a presente contratação.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

4.1.1 A CONTRATADA deverá prestar manutenção nas dependências da Sefaz-CE localizado na Av. Pessoa Anta, 274, Fortaleza-CE, na modalidade on-site durante todo o período do contrato, valendo-se de técnicos devidamente credenciados, e será responsável por sua conta e risco, pela remoção de peças e acessórios para seu laboratório quando a execução do serviço comprovadamente o exigir, mediante autorização escrita do CONTRATANTE.

4.1.2 Caso seja necessário, a CONTRATADA deverá implementar toda e qualquer configuração, ativação e atualização necessária ao bom funcionamento dos equipamentos e sistemas disponíveis em ambiente seguro.

4.1.3 Os bens que necessitarem ser trasladados às instalações da CONTRATADA, bem como o retorno à Sefaz-CE, deverão ser acondicionados adequadamente em embalagens lacradas.

4.1.4 Para os serviços objeto deste Estudo, a CONTRATADA deverá utilizar apenas peças e componentes novos, de primeiro uso, e em linha de produção. Caso haja a descontinuidade de fabricação dos componentes deverá ser garantida a total compatibilidade dos itens substituídos com os originalmente fornecidos.

4.1.5 A falta de peças não poderá ser alegada pela CONTRATADA como motivo de força maior e não eximirá a CONTRATADA das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos.

4.1.6 Para efeito de término ou rescisão do contrato, os serviços executados e equipamentos fornecidos terão prazo de garantia de 90 (noventa) dias.

4.1.7 A CONTRATADA deverá fornecer aos seus técnicos todos os instrumentos e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços objeto deste Termo.

4.1.8. A CONTRATADA deverá oferecer o máximo de segurança no que se refere à prevenção de acidentes e danos materiais que possam ser ocasionados à SEFAZ ou a terceiros.

4.1.9. A CONTRATADA deverá respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da SEFAZ devendo os técnicos se apresentarem identificados por crachá ou devidamente uniformizados.

4.1.10. A CONTRATADA deverá se responsabilizar expressamente por qualquer dano causado a equipamentos ou outros bens de propriedade da SEFAZ, desde que comprovadamente tenha ocorrido quando da prestação dos serviços objeto deste Termo, e sejam ocasionados por empregados da licitante vencedora ou preposto.

4.1.11. A CONTRATADA deverá providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da CONTRATANTE.

4.1.12. A CONTRATANTE poderá solicitar remanejamento de equipamentos que integram os sistemas relacionados no Anexo A deste Termo, com a consequente re-instalação e ativação em novo local dentro do ambiente físico seguro do Data Center.

4.1.13. A CONTRATANTE poderá adicionar ou remover equipamentos de TI do ambiente físico seguro do Data Center, devendo a CONTRATADA realizar a validação e, caso necessário, efetuar os devidos ajustes técnicos e adequação do leiaute.

4.1.14. Imediatamente após cada atendimento técnico (manutenção preventiva programada ou manutenção corretiva), a CONTRATADA deverá emitir um relatório técnico referente ao atendimento, contendo o tipo e a descrição do atendimento, o número de registro do chamado, o número de série e o tipo/modelo do equipamento em manutenção, a data e hora do início do atendimento e da solução do incidente, a assinatura do técnico da CONTRATADA, bem como a aceitação do responsável do CONTRATANTE para os serviços prestados.

4.1.15. Até o segundo dia útil de cada mês, a CONTRATADA deverá enviar Relatório de Atividades Técnicas (RAT) do mês anterior ao Fiscal do Contrato para validação.

4.2 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CONTINUADA (Item 1, da seção 02 do Termo de Referência)

4.2.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA PROGRAMADA

4.2.1.1 A manutenção preventiva programada será executada de acordo com cronograma elaborado pela CONTRATADA, que será enviado para o CONTRATANTE para validação em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

4.2.1.2 O cronograma de manutenção preventiva programada deverá obedecer à periodicidade de atividades estabelecida no Anexo B - Plano de Manutenção Preventiva Programada (PMPP).

4.2.1.3 Havendo necessidade de redefinição do cronograma, este deverá ser devidamente justificado por escrito, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis do evento.

4.2.1.4 A critério da CONTRATANTE, as manutenções preventivas programadas que porventura implicarem na necessidade de desligamento dos servidores, switches, links, etc, instalados no interior do ambiente físico seguro do Data Center deverão ser executados, preferencialmente, em horários fora do expediente, podendo inclusive ocorrer em finais de semana ou feriados.

4.2.1.5 A critério da CONTRATANTE, poderão ser abertos chamados técnicos de manutenção corretiva para sanar vícios detectados durante realização das atividades de manutenção preventiva.

4.2.1.6 Teste de estanqueidade

4.2.1.6.1. A Contratada executará testes de estanqueidade da sala-cofre, seguindo estritamente o que preconiza a norma ASTM E 779 e/ou NFPA 2001

4.2.1.6.2. A CONTRATADA será responsável, sem qualquer custo adicional para o CONTRATANTE, por fornecer, ao final de cada teste anual de estanqueidade, relatório que comprove através de auditoria qualificada, que a sala cofre mantém todas as características originais.

4.2.1.6.3. No prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas deverá providenciar a correção de quaisquer vazamentos ou problemas que esse teste vier a acusar, sem ônus para o CONTRATANTE.

4.2.1.6.4. A CONTRATADA executará novo teste de estanqueidade, se houver execução de serviços ou qualquer anomalia que altere as condições estabelecidas na norma de estanqueidade da célula segura, sem qualquer ônus para a CONTRATADA.

4.2.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA

4.2.2.1 Durante a abertura de cada chamado técnico, a CONTRATADA deverá fornecer um número de registro para acompanhamento.

4.2.2.2 A partir da abertura de chamado técnico, a CONTRATADA deverá atender nos prazos estabelecidos pela Tabela de Severidade de Incidentes a seguir:

TABELA DE SEVERIDADE DE INCIDENTE		
Nível	Classificação	Prazos
CRÍTICO	Representa um incidente crítico que pode tornar inoperante qualquer serviço de Tecnologia da Informação essencial à manutenção da atividade finalística da Sefaz-CE.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: •02 horas para início do atendimento presencial; •48 horas para solução de contorno do incidente. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em 72 horas.

URGENTE	Representa um incidente que está causando ou causará uma degradação do ambiente operacional do ambiente físico seguro do Data Center. Apesar da degradação, continuam em operação os serviços essenciais para a manutenção da atividade finalística da Sefaz-CE.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: •04 horas para início do atendimento presencial; •72 horas para solução de contorno do incidente. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em 5 dias.
ROTINA	Representam falhas mínimas que não estão afetando o desempenho, serviço ou operação da Sefaz-CE, ou ainda a função afetada só é usada eventualmente ou temporariamente.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: •06 horas para início do atendimento presencial; •96 horas para solução de contorno do incidente. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em 10 dias.

4.2.2.3. Os prazos acima fixados poderão ser suspensos a critério da CONTRATANTE, desde que devidamente justificados.

4.2.2.4. Não haverá limite para o número de chamados/atendimentos para as manutenções corretivas.

4.2.2.5. A CONTRATADA deverá atender aos chamados técnicos durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, 07 (sete) dias por semana e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano – (24 x 07 x 365).

4.2.2.6. A CONTRATADA poderá providenciar solução de contorno para o(s) incidente(s), até a solução definitiva do chamado. A solução de contorno proposta pela CONTRATADA deverá ser previamente apresentada à CONTRATANTE, a qual deverá aprovar a solução proposta antes de sua efetiva implementação.

4.3 MODERNIZAÇÃO DA SALA COFRE

4.3.1. PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DOS ITENS 2 A 10, da seção 02 do Termo de Referência, DEVEM SER OBSERVADAS AS SEGUINTE OBRIGAÇÕES:

4.3.1.1. Todo serviço de instalação e modernização deverá ser efetuado sem provocar indisponibilidade nos serviços já ativos no datacenter da SEFAZ.

4.3.1.2. Deverá ser apresentado um plano de execução para implantação de todos os serviços de instalação e modernização. O referido plano deverá ser aprovado pela equipe técnica da Sefaz antes da efetiva execução da atividade

4.3.1.3. Os serviços de instalação e modernização terão garantia de 36 (trinta e seis) meses a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

4.3.1.4 Para os serviços objeto deste Termo, a CONTRATADA deverá utilizar apenas peças e componentes novos, de primeiro uso, e em linha de produção. Caso haja a descontinuidade de fabricação dos componentes deverá ser garantida a total compatibilidade dos itens substituídos com os originalmente fornecidos.

4.3.1.5. A falta de peças não poderá ser alegada pela CONTRATADA como motivo de força maior e não eximirá a CONTRATADA das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos.

4.3.1.6. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus técnicos todos os instrumentos e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços.

4.3.1.7. A CONTRATADA deverá oferecer o máximo de segurança no que se refere à prevenção de acidentes e danos materiais que possam ser ocasionados à SEFAZ ou a terceiros.

4.3.1.8. A CONTRATADA deverá respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da SEFAZ devendo os técnicos se apresentarem identificados por crachá ou devidamente uniformizados.

4.3.1.9. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se expressamente por qualquer dano causado a equipamentos ou outros bens de propriedade da SEFAZ, desde que comprovadamente tenha ocorrido quando da prestação dos serviços, e sejam ocasionados por empregados da licitante vencedora ou preposto.

4.3.1.10. Após a substituição ou inclusão dos equipamentos previstos neste Estudo, os novos equipamentos passarão a fazer parte dos serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva descritos no item 1, da seção 02 do Termo de Referência.

4.3.1.11. Todas as substituições e inclusões de equipamentos deverão garantir a compatibilidade com os demais componentes atuais do datacenter, e atender às necessidades das dimensões da Sala Cofre SEFAZ-CE.

4.3.2. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA SUBSTITUIÇÃO DE UNIDADES DE CLIMATIZAÇÃO (EVAPORADORA E CONDENSADORA)(Item 2, da seção 02 do Termo de Referência)

4.3.2.1 A empresa deverá efetuar a troca, levando-se em conta as características dos atuais equipamentos que compõem a solução, sem que haja prejuízo na eficiência do fornecimento térmico da sala, inclusive durante a atividade de troca das centrais.

4.3.2.2 Qualquer adaptação necessária para a troca das centrais, ficará inteiramente a cargo da empresa CONTRATADA, sem que isso gere ônus financeiros para a SEFAZ-CE.

4.3.2.3 Seguindo os critérios internacionais de sustentabilidade e visando por uma solução que permita a redução do consumo de energia e maior eficiência de arrefecimento mecânica das máquinas de clima, a CONTRATADA deverá efetuar a troca dos equipamentos atuais por novos equipamentos com tecnologia de precisão, através de máquinas modernas com melhor eficiência.

4.3.2.4. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

4.3.2.4.1. O sistema de climatização do Data Center deverá ser redundante e independente da edificação. Os equipamentos deverão ser de precisão, dotados de controles microprocessados que “conversam entre si e tomam decisões” visando a eficiência energética e disponibilidade ininterrupta do suprimento de ar-condicionado.

4.3.2.4.2. Os equipamentos de um Data Center precisam estar em um ambiente com temperatura e umidade controlados, cujos limites são determinados por normas internacionais e nacionais, como Ashrae e a NBR 11.515.

4.3.2.4.3. A carga térmica dissipada pelos equipamentos de TI em um ambiente fechado eleva a temperatura além dos limites permitidos. Ambientes como Data Centers precisam de um sistema de climatização de precisão, que mantém a temperatura e umidade dentro dos parâmetros estipulados pela Ashrae. Equipamentos de climatização convencionais - chamados de climatização de conforto - além de não serem precisos, não realizam a correção da umidade do ar, consomem mais energia e ocupam mais espaço.

4.3.2.4.4. Portanto, o sistema de climatização deverá ser redundante, de modo a permitir manutenções preventivas em caso de parada programada, e se auto compensar automaticamente para garantir a continuidade de TI em caso de falha de algum dos equipamentos de climatização.

4.3.2.4.5. EQUIPAMENTOS:

4.3.2.4.5.1. Equipamento de Precisão Expansão Direta:

4.3.2.4.5.1.1. Para climatização do Data Center, deverão ser fornecidas 4 (quatro) unidades de ar-condicionado de precisão, onde 3 (três) serão operantes e a outra reserva (N+1), com as seguintes características:

- 04 Equipamentos de precisão downflow (n+1), com capacidade mínima sensível de 35 kW cada.
- Devem ser respeitadas as limitações de tamanho das evaporadoras de 880 mm de largura, altura de 2.000 mm e profundidade de 890mm por equipamento.
- Alimentação elétrica 380V/3F/60HZ.
- Gás refrigerante a ser utilizado: Fluido R410A, ou outro semelhante e ecologicamente sustentável;

4.3.2.4.5.1.2. As características construtivas deverão obedecer às especificações a seguir:

4.3.2.4.5.1.2.1. Gabinete: O gabinete deverá ser composto por perfis de aço galvanizado e soldados através do processo MIG. Para o fechamento deverão ser utilizados painéis fabricados com chapas de aço, isolados térmica e acusticamente com manta de espuma elastomérica não porosa, espessura 20 mm e densidade de 20 Kg/m³. As portas frontais deverão possuir tranças do tipo lingueta permitindo acesso frontal para manutenção. O raio máximo de abertura das portas deverá ser de 550 mm. A pintura deve ser feita através de processo eletrostático usando tinta epóxi curada em forno e com aparência texturizada.

A bandeja para água de condensação deverá ser fabricada em aço inoxidável com desnível acentuado e ponto de fuga para dreno localizado com o intuito de não permitir o acúmulo de água.

4.3.2.4.5.1.2.2. Evaporador: O trocador de calor no evaporador deverá ser do tipo expansão direta, de alto desempenho, alta superfície de troca, deverá ser construída em tubos de cobre sem costura e cabeceiras em alumínio. Deverá possuir aletas de alumínio corrugadas, coletor e distribuidor confeccionado com tubos de cobre. A serpentina deverá ser dimensionada para fornecer um fator de calor sensível maior ou igual a 90%, nas condições de 24°C de TBS e 45% de umidade relativa.

4.3.2.4.5.1.2.3. Compressor: Compressor deverá ser do tipo Digital Scroll, com gás R-410A, ou outro semelhante e ecologicamente sustentável, montado sobre coxins de borracha para amortecer a vibração, e integrado a dispositivos de proteção tais como pressostatos de alta e baixa pressão. Com alto COP, alto MTBF e baixo nível de ruído agregando confiabilidade, simplicidade e economia de energia ao equipamento.

4.3.2.4.5.1.2.4. Circuito frigorífico: O circuito frigorífico deverá ser construído com tubos de cobre sem costura, isolados termicamente e composto pelos seguintes componentes:

1. Válvula de expansão eletrônica;

2. Válvulas do tipo Schröder para manutenção;
3. Filtro secador de linha (linha de líquido)
4. Conexões com compressor, soldadas
5. Visor de Fluido Refrigerante (líquido) com indicador de umidade;
6. Válvulas Esfera de bloqueio (serviço), na linha de líquido;
7. Pressostato circuito de alta pressão com rearme manual;
8. Pressostato circuito de baixa pressão

4.3.2.4.5.1.2.5. Filtro de ar: Deverá ficar localizado no lado de sucção da unidade, posicionado diretamente no trocador de calor e com grande superfície do filtro, pequena perda de pressão, longa vida útil e de fácil substituição pela frente. Classe de filtro M5.

Deve ser de material totalmente combustível, sem metal e auto-extinguível e ser monitorado por pressostato diferencial instalado na caixa elétrica da unidade de A / C.

4.3.2.4.5.1.2.6. Ventiladores Radiais EC: A unidade de evaporadora deverá ser equipada com um ventilador radial de entrada única, acionado diretamente, com motor EC e ter as seguintes características:

1. Ventilador centrífugo radial com pás reversas curvadas para trás;
2. Controle via sistema micro processado;
3. Baixo nível de ruído;
4. Livre de manutenção;
5. Partida em rampa;
6. Limitação de corrente já integrada/micro processador do equipamento;
7. Segurança do motor com alarme externo;
8. Pás de alumínio e/ou polímero de engenharia;
9. Simples aspiração;
10. Rotação variável de acordo com a corrente;
11. Fácil remoção para manutenção;
12. Motor elétrico acoplado diretamente ao eixo do ventilador, balanceado estática e dinamicamente, fabricado utilizando rolamentos especiais com lubrificação permanente

4.3.2.4.5.1.2.7. Controle Microprocessado:

1. Controlador desenvolvido e otimizado para uso em unidades de A / C no lado do hardware e software.
2. Fonte de alimentação: 24V (+15% / - 15%) VAC por transformador.
3. Conexões de interfaces / controlador de E / S:
4. Interface da placa de E / S: EIA 485 (RS485).
5. Interface de serviço, download e impressora: EIA 232 (RS232).
6. 4 entradas analógicas: corrente de sinal 0-20 mA ou 4-20 mA ou tensão de sinal 0-10 V.

7. 11 entradas digitais: 24 VCA / CC (+ 24V = sem alarme); exibição de status via LEDs.
 8. 4 saídas analógicas: 0-10 VDC; carga máxima 20 mA.
 9. 7 saídas digitais (relés com contato bidirecional): 24 VCA, máx. 6A, exibição de status via LEDs.
 10. Todas as entradas ou saídas digitais e analógicas desocupadas do controlador IO podem ser atribuídas livremente, por exemplo para a conexão de alarmes auxiliares ou sinais externos e sua designação com textos livremente configuráveis.
 11. O arranque automático ou manual após perda de energia.
 12. O atraso no tempo de início da unidade e atraso de início para componentes individuais ajustáveis.
 13. Atrasos de alarme ajustáveis e prioridades de alarme; relevância configurável do alarme.
 14. O registro de eventos, gravação de alarmes, avisos, falhas iguais às partidas e paradas da unidade (200 eventos com hora e data).
 15. Temperatura e umidade registrando até 1440 pontos de dados, escalável livremente em 1 a 60000 minutos (buffer de anel / registrador de dados).
 16. Protocolo Modbus RTU e SNMP;
- 4.3.2.4.5.1.2.8. Controle e monitoramento das seguintes funções e de todos os componentes operacionalmente relevantes:
1. Resfriamento, desumidificação, (re) aquecimento, umidificação.
 2. Controle e supervisão dos valores limite para temperatura e umidade do ar de retorno e / ou fornecimento de ar, incluindo a média baseada em regras ao usar mais de um sensor semelhante.
 3. Compressor, velocidade do compressor, válvula de expansão.
- 4.3.2.4.5.1.2.9. Aquecimento Elétrico: Deverá ser previsto sistema de aquecimento, em uma unidade, conforme abaixo:
1. Para garantir uma temperatura ambiente constante, durante a operação de desumidificação.
 2. Aquecimento elétrico de três estágios, capacidade 3 x 3 kW (controle liga / desliga, controlado pelo controlador da unidade de A / C)
 3. Cada estágio de aquecimento protegido contra sobrecarga e curto-circuito através de disjuntores no quadro elétrico da unidade
 4. Acesso fácil para fins de manutenção
 5. Posicionado a jusante do trocador de calor relacionado ao fluxo de ar
 6. Uma proteção contra superaquecimento para cada estágio (temperatura do gatilho: 60 ° C para interromper o circuito de controle) com reinicialização automática integrada
- 4.3.2.4.5.1.2.10. Umidificador a vapor 3 KG/h: Deverá ser previsto sistema de umidificação, em uma unidade, conforme abaixo.
1. Umidificador a vapor, instalado pronto para uso na unidade para a produção e entrega totalmente automáticas de vapor inodoro, desmineralizado e livre de germes
 2. Controle de capacidade de umidificação proporcional, pré-ajustável na faixa de 25 a 100%

3. Posição na unidade de trocador de calor da unidade de A / C, fácil acesso para fins de manutenção e troca de cilindros
 4. Cilindro de vapor com 3 eletrodos, pressão da água: 1-10 bar
 5. Capacidade máxima de vapor: 8kg / h
 6. A operação é realizada com água da torneira não tratada (faixa de condutividade: 125 – 1250
 7. $\mu\text{S} / \text{cm}$, dureza total: 100 - 500 mg / l CaCO_3)
 8. máx. temperatura da água de alimentação: 40 ° C
 9. Incluindo válvula solenoide de entrada e saída, bem como sensor de nível
 10. Incluindo mangueira de conexão de entrada, comprimento 680 mm, diâmetro 3/8 "
 11. Protegido contra sobrecarga e curto-circuito através de disjuntores no quadro elétrico da unidade;
 12. Placa de controle do umidificador com microprocessador integrado em gabinete elétrico incl. indicação da capacidade do umidificador e alarmes pelos ciclos de flash do LED, bem como a capacidade do umidificador pré-ajustado;
 13. Drenagem automática da água para uma vida útil máxima do cilindro de vapor, drenagem manual disponível;
 14. Monitoramento e encaminhamento de alarmes pelo sistema de controle da unidade de A / C;
 15. Distribuição de vapor através de uma lança distribuidora de vapor feita de cobre. Posição da lança atrás do trocador de calor;
- 4.3.2.4.5.1.2.11. Sistema de detecção de água:
1. Módulo de detecção de água (instalado no quadro elétrico)
 2. Eletrodo sensor
 3. Tensão de operação 24VAC
 4. Sensibilidade ajustável entre 5 kOhm e 450 Ohm
 5. O eletrodo do sensor deve ser instalado no piso elevado do local. Se a água é detectada, um alarme é transmitido ao controlador e a umidificação (se presente) é desligada.
- 4.3.2.4.5.1.2.12. Condensador: O Condensador remoto deve ser projetado para operar com circuito frigorífico tipo Self, para fazer a troca do calor com o ambiente externo, deve ser capaz de rejeitar todo calor do compressor, admitindo uma temperatura externa do ar de 40°C e umidade de 50%.
- 4.3.2.4.5.1.2.12.1. O Gabinete do condensador deve ser composto por peças de chapas de alumínio, cortadas, dobradas e soldadas, confeccionados para o menor peso e maior mobilidade/facilidade na instalação com uma estrutura autoportante e resistente à corrosão.
- 4.3.2.4.5.1.2.12.2. O trocador de calor no condensador é um trocador de superfície, de alto desempenho e alta superfície de troca. Deve ser utilizado trocadores micro canal (MCA - Micro Channel Heat Exchanger) que possibilitam uma alta capacidade com tamanho e quantidade de fluido refrigerante reduzidas. Os trocadores MEXE devem ser fornecidos com tratamento fenólico anticorrosivo.
- 4.3.2.4.5.1.2.12.3. O ventilador do sistema deve ser do tipo Axial, com motor EC, com características técnicas semelhantes ao ventilador EC da unidade evaporadora.

4.3.2.4.5.1.2.12.4. O controle da pressão de condensação deve ser feito através da medição da pressão na linha de líquido do condensador, através de um transdutor de pressão com manômetro, que envia um sinal 0-10V dc para o ventilador, variando a rotação do ventilador e diretamente a capacidade do condensador e independente do Evaporador.

4.3.2.4.6. Nova Infraestrutura para Climatização:

4.3.2.4.6.1. Rede Frigorígena:

4.3.2.4.6.1.1. Deverá ser fornecida nova rede frigorígena com suporte e infraestrutura para os equipamentos novos instalados.

4.3.2.4.6.1.2. Deverá ser realizado através de cronograma a ser aprovado pela contratante, sem desligamento da Sala Cofre e com operação assistida.

4.3.2.4.6.1.3. As interligações entre as unidades evaporadoras e condensadoras deverão ser executadas através de tubulações de cobre rígido, espessura da parede mínima de 1/32", e isoladas termicamente com espuma elastomérica de estrutura de células fechadas do tipo Armaflex. O isolamento exposto a intempéries deverá ser recoberto com alumínio corrugado com proteção de barreira de vapor de espessura 0,13 mm.

4.3.2.4.6.1.4. Todas as tubulações deverão ser apoiadas sobre suportes apropriados de modo a evitar a transmissão de vibrações e dar a devida sustentação. As fixações e encaminhamento das tubulações deverão respeitar os limites de distâncias estipulados pelos fabricantes dos equipamentos.

4.3.3. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA SUBSTITUIÇÃO DE UPS (Item 3, da seção 02 do Termo de Referência)

4.3.3.1 Substituição de 02 (dois) UPS modulares, para tipo online de dupla conversão, redundantes, equipadas com 100KW cada, trifásico 380V, com autonomia de 10 minutos para cada sistema operando com carga de 100 KW com adequação do atual banco de baterias, e comissionamento de acordo com a Norma ABNT NBR 15014.

4.3.3.2. ESPECIFICAÇÃO DO FORNECIMENTO DAS NOVAS UPS

DESCRIÇÃO	CARACTERÍSTICAS
1 - Tensão de entrada trifásica	380 Vca +/- 15 % (F+F+F)
2 - Tensão de saída trifásica	380/220 Vca (F+F+F+N)
3 - Tolerância da tensão de saída	+/- 1,5 %
4 - Frequência de saída sincronizado à rede	60 Hz +/- 1 %
5 - Potência nominal Ativa	100 kW
6 - Distorção harmônica (THD) com carga nominal Carga linear (máximo)	2 %
7 - Carga não linear (máximo)	5 %
8 - Capacidade de sobrecarga mínima	>120 % / 10 min
9 - Faixa de variação da tensão do inversor para transferência via bypass	+/- 10 %
10 - Temperatura ambiente para operação	0 a 40° C

11 - Nível máximo de ruído	60 dB(A)
12- Autonomia	10 minutos cada UPS
13- Tipo de Baterias	VRLA

4.3.3.3. As UPS's deverão possuir software de manutenção e monitoração com registros de eventos e alarmes e este deverá ser fornecidos junto com suas licenças;

4.3.3.4. Deverão possuir interface de comunicação via rede com protocolo SNMP para monitoramento remoto e coleta de dados via Mibs;

4.3.3.5. As UPS's serão instaladas na configuração singelo, podendo ser interligados através do by-pass;

4.3.3.6. Todas as indicações das medições de tensão e corrente do sistema deverão ser através de TP's e TC's, respectivamente;

4.3.3.7. Deverá ser fornecido Software de configuração e monitoração da UPS contendo inclusive histórico de falhas e alarmes bem como suas licenças e cabos para conexões entre o computador e o equipamento;

4.3.3.8. A interface para monitoração remota deverá ser através de contato seco (relé) e adaptador SNMP para todos os estados e alarmes.

4.3.3.9. A CONTRATADA deverá adequar o banco de baterias para a nova carga de 100KW (cada UPS), para manter a autonomia requerida neste Termo.

4.3.3.10. Dispositivos de proteções - UPS

4.3.3.10.1. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) Disjuntores gerais;
- b) Sobretensão CA de entrada e Subtensão CA de entrada;
- c) Sobretemperatura;
- d) Fusíveis ultra-rápidos;
- e) Tensão baixa na saída do retificador;
- f) Limitação de corrente de carga para o banco de baterias;
- g) Limitação de corrente de saída do inversor;
- h) Fim de bateria com desligamento automático do inversor;
- i) Monitoração da tensão nos ramos inversor e by-pass, inibindo a transferência do consumidor em caso de anormalidade;
- j) Proteção contra sobretensões de origem atmosférica (raios) e acidental;
- k) Proteção contra curto circuito na saída do inversor;
- l) Dispositivo de proteção dos circuitos de iluminação e tomadas que permita alimentação externa independente.

4.3.3.11. Dispositivos de comando - UPS

4.3.3.110.1. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) Disjuntor na alimentação de entrada;

- b) Disjuntor na alimentação das baterias;
- c) Comando liga/desliga o inversor;
- d) Comando de transferência do inversor para o ramo bypass;
- e) Comando de transferência do ramo by-pass para o inversor;
- f) Reposição de eventos memorizados; e
- g) Chave by-pass manual.

4.3.4. SUBSTITUIÇÃO DO BANCO DE BATERIAS (Item 4, da seção 02 do Termo de Referência)

4.3.4.1 Esse item refere-se à troca, por fim de vida útil, do banco de baterias durante toda a vigência contratual

4.3.4.2 Deverão ser fornecidas pela CONTRATADA baterias VRLA estacionárias, chumbo-ácida, seladas, com eletrólito em gel, de 45Ah e comissionamento de acordo com a Norma ABNT NBR 15014.

4.3.4.3 As baterias deverão possuir vasos, tampas e sobretampas em material de alto impacto, à prova de vazamentos, estanques a gases e não propagadores de chamas.

4.3.4.4 Não serão aceitas baterias automotivas, baterias que exalam gases durante o processo de recarga ou baterias com solução ácida aquosa. As baterias deverão ser seladas e, preferencialmente, capazes de operar em qualquer posição de montagem, seja vertical ou horizontal, permitindo assim a otimização do espaço na instalação.

4.3.4.5 O Serviço de substituição completa dos bancos de baterias deverá ser realizado:

4.3.4.5.1 Dentro da vida útil dos referidos bancos de baterias;

4.3.4.5.2 Durante a vigência contratual - inclusive as renovações, se houver;

4.3.4.5.3 Somente após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal fim.

4.3.4.6 O serviço de substituição completa dos bancos de baterias será executado de acordo com cronograma elaborado pela CONTRATADA, que será enviado para o CONTRATANTE para validação em até 20 (vinte) dias após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal fim.

4.3.4.7. O serviço de substituição completa dos bancos de baterias deverá ser feito de forma não disruptiva, com o objetivo de manter em operação pelo menos um nobreak que atende à Sala Cofre.

4.3.4.8. Após a execução desse serviço, a CONTRATADA deverá provar por qualquer meio escrito que o descarte dos componentes dos bancos de baterias, quando substituídos, seguiu a resolução Nº 257/263 ano 1999 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), condição sine qua non para que seja efetuado o respectivo pagamento.

4.3.5. SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA PARA READEQUAÇÃO DOS UPS DE 100KVA (Item 5, da seção 02 do Termo de Referência)

4.3.5.1. A CONTRATADA deverá prover nova infraestrutura elétrica para suportar os novos UPS de 100kVA que fornecerão alimentação trifásica para a Sala Cofre em 380 VAC.

4.3.5.2. Os alimentadores e disjuntores de entrada instalados no QGBT foram projetados para equipamentos de 80,0kVA. Com a inclusão dos novos nobreaks de maior potência, a contratada

deverá realizar instalação de cabos alimentadores de disjuntores para suportar o crescimento e alteração de tensão.

4.3.5.3. Todos os custos de materiais, mão de obra e serviços deverão ser previstos pela CONTRATADA para este item.

4.3.5.4. Após a instalação dos novos equipamentos, a CONTRATADA deverá realizar readequação elétrica dos racks existentes (Exadata X5, Exadata X8 e Zero Data Loss) com nova infraestrutura elétrica e com a instalação de transformadores rebaixadores de tensão para 220Vca (trifásico) para alimentação destes.

4.3.6. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA ATUALIZAÇÃO DE CMC (Item 6, da seção 02 do Termo de Referência)

4.3.6.1. A CONTRATADA deverá realizar a atualização da solução de Monitoramento Remoto para equipamentos modelo referência CMC III.

4.3.6.2. A contratada deverá atualizar toda solução para versão mais recente, cujos custos deverão ser absorvidos pela CONTRATADA.

4.3.6.3. A solução a ser implementada deverá ser **MODELO REFERÊNCIA: CMC III – SISTEMA DE MONITORAMENTO – RITTAL**, ou similar, composto de:

4.3.6.3.1. Sistema de alarme para aplicação em racks para redes e servidores, armários, contêineres e salas;

4.3.6.3.2. O sistema monitora a temperatura, a umidade relativa do ar, o acesso, a fumaça, a energia e muitos outros parâmetros físicos do ambiente;

4.3.6.3.3. A estrutura do sistema é modular, o que oferece versatilidade na adaptação aos respectivos requisitos de monitoramento;

4.3.6.3.4. O monitoramento em rede e a automatização de processos de segurança revelam-se as grandes vantagens com elevado efeito de economia.

4.3.6.4. Segue tabela com relação da solução pretendida e que deverá ser fornecida, ou comprovadamente similar:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Unidade de Processamento CMC III - 7030.000 - Rittal	pç	2,00
2	Fonte de Alimentação CMC III - 7030.060 - Rittal	pç	2,00
3	Unidade de Montagem de 1UA CMC III - RAL 9005 - 7030.088 - Rittal	pç	2,00
4	Cabo de Alimentação CMC - TC - 7200.215 - Rittal	pç	2,00
5	I/O Unit CMC III - 7030.040 - Rittal	pç	2,00
6	Sensor de Temperatura / Umidade CMC III - 7030.111 - Rittal	pç	2,00
7	Sensor de Temperatura CMC III - 7030.110 - Rittal	pç	1,00
8	Sensor de Líquido / Vazamento c/ 15m CMC III - 7030.440 - Rittal	pç	2,00
9	Universal Sensor CMC III - 7030.190 - Rittal	pç	2,00

10	Extensão para sensores do CMC III - 7320.814 - Rittal	pc	2,00
----	---	----	------

4.3.7. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PASSAGEM DO CABEAMENTO ÓPTICO, INCLUINDO MATERIAL (Item 7, da seção 02 do Termo de Referência)

4.3.7.1. A CONTRATADA deverá realizar a retirada do cabeamento, caixas e patch panels UTP e instalar os novos pontos de conexão do tipo ópticos, sem provocar indisponibilidade nos serviços já ativos no datacenter da SEFAZ.

4.3.7.2. Precede aos serviços de instalação de novos pontos ópticos, a retirada de 14 (quatorze) caixas de sobre piso, cabeamento UTP e patch panels, que estão em desuso e devem ceder espaços para a instalação dos novos pontos ópticos.

4.3.7.3. Os materiais, serviços e objetos deste item devem possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Os produtos ofertados deverão ser compatíveis e aderentes à tecnologia atualmente utilizada na Sala Cofre da SEFAZ-CE respeitando, inclusive, as mesmas especificações, marcas e modelos já utilizados, visando garantir a compatibilidade entre os produtos existentes e os a serem instalados.

4.3.7.4. A indicação de marcas de fabricantes contidas neste Termo de Referência visa manter a padronização com equipamentos já adquiridos e instalados no mesmo local, usando o princípio da racionalidade, sem prejuízo aos princípios de igualdade e competitividade.

4.3.7.5. O Serviço de instalação dos pontos ópticos deverá ser realizado:

4.3.7.5.1. Durante a vigência contratual - inclusive as renovações, se houver;

4.3.7.5.2. Somente após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal fim.

4.3.7.5.3. O serviço de retirada do cabeamento UTP, caixas de sobre piso e patch panels, será executado de acordo com cronograma elaborado pela CONTRATADA, que será enviado para o CONTRATANTE para validação em até 20 (vinte) dias após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal fim.

4.3.7.6. PONTO DE CONSOLIDAÇÃO 02 Posições LGX (16 pontos de consolidação LGX)

4.3.7.6.1. Sistema de Cabeamento Estruturado para instalação em calhas aramadas como ponto de consolidação nos ambientes corporativos e/ou Data Centers.

4.3.7.6.2. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) Ponto de consolidação Óptico;
- b) Deverá suportar 02 módulos LGX;
- c) Deve apresentar dimensões reduzidas;
- d) Dimensões: Altura – 46,49 mm, Largura – 132 mm, Profundidade – 151,74 mm;
- e) Deve suportar a linha de adaptadores ópticos MPO;
- f) Deve ser compatível com solução óptica pré-conectorizada;
- g) O corpo deverá ser de aço Inox;
- h) Deve possuir tampa removível;
- i) Deve possuir acessórios para ancoragem dos cabos;

4.3.7.7. CASSETE HDMPO 24F MM (50.0) OM4 10 Gigabit LC-UPC/MPO-UPC – 16 Cassetes

4.3.7.7.1. Cassete pré conectorizado, com entrada em conector multi fibra MPO macho e saídas frontais em conectores LC, apropriado para sistemas de alta densidade sem a necessidade de fusões durante a instalação.

4.3.7.7.2. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- b) Deve estar disponível com conectores ópticos frontais do tipo LC Duplex;
- c) Deve ser montado com fibras ópticas Multimodo tipo OM4;
- d) Deve apresentar perda por inserção típica de 0,15 dB e máxima de 0,50 dB e perda por retorno <-30dB para o conector MPO;
- e) Deve apresentar perda por inserção típica de 0,15 dB e máxima de 0,30 dB e perda por retorno <-30dB para os conectores LC;
- f) O polimento dos conectores deve ser do tipo UPC;
- g) O produto deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos de acordo com a norma TIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- h) Os conectores utilizados na montagem do cassete devem possuir certificação ANATEL;
- i) Deve possuir encaixe simples nos produtos aos quais se aplica, sem necessidade de ferramentas especiais ou adequações mecânicas;
- j) Deve apresentar compatibilidade com os demais produtos da linha.

4.3.7.8. DISTRIBUIDOR INTERNO Óptico (DIO) HDMOD – Módulo Básico - 04 unidades

4.3.7.8.1 Distribuidor óptico interno adequado para uso em racks com densidade de até 96 fibras ópticas em 1U com cassetes pré-conectorizados, indicado para utilização com cabos e acessórios pré-conectorizados em sistemas de alta densidade que dispensam fusão durante sua instalação.

4.3.7.8.2 Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) Deve possibilitar terminação direta pré conectorizada ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico;
- b) Deve possuir altura (1U) e ser compatível com o padrão 19" conforme requisitos da norma ANSI/EIA/TIA -310 D – Cabinets racks panels and associated equipment;
- c) Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos (facilitar manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack);
- d) Ser fabricado em aço SAE 1020;
- e) Ser fornecido na cor preta;
- f) Deve utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos;
- g) O produto deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos de acordo com a norma TIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- h) Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras com presença integrada de um organizador que garanta o atendimento aos raios de curvatura das fibras instaladas;

- i) Deve possuir estrutura com entradas laterais, frontal e traseira das fibras ópticas, com recursos para fixar as fibras na estrutura em 4 (quatro) pontos diferentes simultâneos;
- j) Deve suportar até 96 fibras com a utilização de cassetes pré-conectorizados;
- k) Deve possuir estrutura modular que possibilite a instalação de cassetes pré conectorizados que façam uso de conectores do tipo MPO;
- l) Deve também ser compatível com placas de adaptadores ópticos dispostos de 12 em 12 ou de 8 em 8;
- m) Ser compatível com os adaptadores ópticos (ST, SC, LC Duplex, FC);
- n) Ser modular permitindo expansão do sistema;
- o) Deve possuir placa frontal padronizada, para permitir modularidade com outros produtos da linha;
- p) Deve possuir tampa frontal de acrílico basculante para proteção das placas de adaptadores;
- q) Quando utilizado para fusão deve ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo óptico e as extensões óticas;
- r) Ser fornecido com bandejas de acomodação de emendas em material plástico e todos os acessórios necessários para a realização de fusão, quando utilizado para esse fim;
- s) Ser fornecido com os pigtails e adaptadores ópticos quando utilizado para fusão;
- t) Deve possuir bandejas de proteção de emendas ópticas (no máximo 2 por distribuidor óptico e em caso de fusão óptica).

4.3.7.9. SERVICE CABLE HDMPO 12F OM4 MPO-UPC(F)/MPO-UPC(F) 1.0D0.9/1.0D0.9 15.0M - TIGHT – LSZH - 32 Service Cable's

4.3.7.9.1. Cabo interno de construção tight montado em fábrica com um conector multi fibra MPO fêmea em cada uma das pontas, apropriado para sistemas de alta densidade sem a necessidade de fusões durante a instalação.

4.3.7.9.2. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) O cabo deve ser de tipo “tight” (cada fibra isolada individualmente), para ambiente interno, composto por 12 fibras multimodo OM4;
- b) O cabo deve possuir classe de inflamabilidade LSZH.
- c) Deve ser apresentado o certificado de teste de DMD para fibras ópticas por laboratório de 3ª parte (UL ou ETL);
- d) O cabo óptico deve possuir certificação ANATEL;
- e) Deve ser montado com conectores de tipo MPO;
- f) O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- g) Os conectores MPO deve apresentar perda por inserção típica de 0,15 dB e máxima de 0,50 dB e perda por retorno <-30dB;
- h) Os conectores devem possuir polimento de tipo UPC;
- i) Os conectores utilizados devem possuir certificação ANATEL;
- j) O fornecedor deve ser capaz de fornecer comprimentos variados pelo menos entre 05 metros e 100 metros, mas neste caso específico será de 15 metros;

4.3.7.10. CORDÃO DUPLEX Multimodo 50.0um OM4 10 Gigabit LC-UPC/LC-UPC de 2,5 metros e 5 metros (192 cordões de 2,5m e 192 de 5,0m)

4.3.7.10.1. Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.3 uso interno para cabeamento vertical ou primário em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário em salas de telecomunicações (cross-connect) na função de interligação de distribuidores e bloqueios ópticos com os equipamentos de rede.

4.3.7.10.2. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125 um OM4, tipo “tight”;
- b) Apresentar largura de banda mínima de 4700 MHz.km em 850um;
- c) Utilizar padrão “zip-cord” de reunião das fibras para diâmetro nominal de 2mm;
- d) A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- e) Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
- f) As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica;
- g) Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- h) Ser fornecido com conectores LC nas duas extremidades;
- i) Os conectores devem possuir polimento de tipo UPC;
- j) O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106;
- k) Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- l) O fabricante deve possuir certificação ANATEL para os conectores ópticos ST / FC / SC / MT-RJ / LC;
- m) O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação ANATEL.
- n) O cabo deve possuir classe de flamabilidade LSZH.

4.3.7.11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIÇO DE MÃO-DE-OBRA

4.3.7.11.1. Compõem o serviço de adição de 192 (cento e noventa e dois) pontos ópticos, perfazendo 384 (trezentos e oitenta e quatro) fibras ópticas OM4, adicionais à Sala Cofre da Sefaz:

- a) Passagem, organização e fixação de cabos (metálicos, UTP, fibras) na infraestrutura;
- b) Fixação de DIO (em racks), caixas de piso elevado;
- c) Serviços de conectorização, fusão, montagens e emendas necessárias para conectar os cabos passados com os patch panel, DIO, caixas de piso elevado;
- d) Organização e fixação dos cabos e acessórios instalados;

e) Identificação e todos os componentes (cabos, caixas, patch panels, racks) com o padrão de identificações recomendações da Norma EIA/TIA-606A, utilizando-se etiquetas apropriadas;

f) Certificação de todo cabeamento instalado.

4.3.7.11.2. O projeto de cabeamento estruturado deste serviço deverá ser baseado nas seguintes normas:

a) ABNT / NBR 14565, Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;

b) ABNT NBR 16869-3:2022 · Normas Para Cabeamento Estruturado;

c) ABNT NBR 15688: Trata do cabeamento óptico para redes internas e externas;

d) ABNT NBR 16665:2019 – Cabeamento estruturado para data centers.

4.3.7.11.3. Todo cabeamento deverá ser identificado respeitando as recomendações da Norma EIA/TIA 606.

4.3.7.11.4. Todos os cabos e cordões deverão ser identificados nas duas extremidades com etiquetas de identificação, devendo ser utilizado velcro para fixação, organização e acabamento dos cordões e cabos ópticos nos racks da sala cofre.

4.3.7.11.5. Todo material acessório à passagem do cabeamento, tais como velcro dupla face, porca gaiola, dentre outros, deverá ser fornecido pela CONTRATADA.

4.3.7.11.6. Após a conclusão dos trabalhos de instalação, e para a aceitação dos serviços, serão executados os testes de certificação para comprovação do atendimento dos padrões definidos pelas normas (TIA/EIA 568B.2, ISO/IEC 11801:2002 e ABNT 14565: 2007).

4.3.7.11.7. Para recebimento do Termo de Recebimento Definitivo deverá ser entregue toda a documentação técnica relativa ao projeto final:

a) “As Built”, incluindo todos os aspectos lógicos e físicos de sua implantação;

b) Catálogos e boletins de todos os componentes e materiais utilizados na instalação, com indicação do fabricante, atendimento às normas técnicas, testes efetuados, certificados de conformidade com as normas etc.

c) Descrição da norma TIA/EIA 568B;

d) Descritivo de materiais utilizados;

e) Localização física dos pontos instalados;

f) Memorial Descritivo da rede instalada;

g) Planilhas De x Para;

h) Plano de Face de todos os Racks instalados;

i) Relatórios de Medição de toda a rede óptica;

j) Declaração de Garantia estendida do fabricante.

4.3.7.11.8. Todas as plantas deverão ser entregues em condições finais de apresentação, em mídia magnética, no formato de arquivos (AutoCAD, Word, Excel e Acrobat), com carimbo padrão da CONTRATADA, obedecendo à legenda adotada em escala 1:100, ou conforme originais. A documentação deverá ser entregue em mídia digital nos formatos padronizados pela ABNT.

4.3.8. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA SUBSTITUIÇÃO DO CILINDRO DE GÁS FM-200 POR UM CILINDRO DE NOVEC 1230 (ou similar) (Item 8, da seção 02 do Termo de Referência)

4.3.8.1. A CONTRATADA deverá realizar a substituição do sistema de combate a incêndio atual, FM200 para novo sistema, que será NOVEC 1230 (ou similar), que é a solução ideal para substituir o FM200 em salas cofre devido à sua combinação de eficácia, segurança e sustentabilidade.

4.3.8.2. Visando os futuros problemas de descontinuidade no fornecimento do FM200, responsável pelo sistema de combate a incêndio do datacenter, por ele estar dentro do tratado internacional em que os países signatários comprometem-se a substituir as substâncias que demonstrarem ser responsáveis pela destruição da camada de ozônio, onde o Brasil faz parte do Grupo de países signatários.

4.3.8.3. A CONTRATADA deverá apresentar um projeto de substituição do FM200 pelo NOVEC 1230 (ou similar) em gás de cilindro e todos os dispositivos necessários para seu completo funcionamento.

4.3.8.4. A substituição deverá garantir a compatibilidade com os demais componentes atuais do datacenter, e atender às necessidades das dimensões da Sala Cofre SEFAZ-CE.

4.3.8.5. Após a aprovação do projeto pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá fornecer a solução em substituição ao FM200 por NOVEC 1230 (ou similar), realizando o fornecimento da solução, instalação, teste e homologação.

4.3.9. RECARGA DO GÁS NOVEC 1230 (ou similar) (Item 9, da seção 02 do Termo de Referência)

4.3.9.1. Esse item é um serviço com necessidade eventual ou por acionamento do sistema de combate a incêndio, em decorrência de algum sinistro que venha a ocorrer na Sala Cofre. A quantidade do serviço de recarga do gás NOVEC-1230 (ou similar), definida neste documento, é meramente estimativa, podendo este serviço também não ser solicitado nenhuma vez durante a vigência contratual.

4.3.9.2 O Serviço de substituição do gás NOVEC 1230 (ou similar) deverá ser realizado:

4.3.9.2.1. Durante a vigência contratual - inclusive as renovações, se houver;

4.3.9.2.2. Somente após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal fim.

4.3.9.3. Após a execução desse serviço, a CONTRATADA deverá provar por qualquer meio escrito que o descarte dos componentes (cilindro e gás), seguiu a resolução nº 313/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), condição sine qua non para que seja efetuado o respectivo pagamento.

4.3.10. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA SUBSTITUIÇÃO DE MÁQUINAS DE CLIMA DE 7,5 TR E EVAPORADORES DA SALA DAS UPS (item 10, da seção 02 do Termo de Referência)

4.3.10.1. A contratada deverá prover equipamento(s) e peça(s) iguais aos atualmente instalados na Sala de UPS, conforme Anexo A, ou superiores ou ainda que sejam comprovadamente compatíveis com os atualmente em produção, de modo a que a Sala de UPS não tenha perdas em relação ao que está em funcionamento atualmente.

4.3.10.2. Deverá ser realizado através de cronograma a ser aprovado pela contratante, sem desligamento da Sala Cofre e com operação assistida.

4.3.10.3. A CONTRATADA deverá adequar a da tubulação de cobre, que vai das evaporadoras às condensadoras, para suportar o gás que será utilizado (410A), em acordo com as normas técnicas vigentes.

4.3.10.4. Deverão ser fornecidas 02 (duas) unidades do Ar condicionado split system modular capacidade 7,5 TR, composto por 01 (um) evaporador modular de dimensões (CxP) 1122x740 mm e 01 (um) condensador modular de dimensões (CxPxA) 993x560x1393 mm, fluido ecológico, 380V/3PH/60HZ+N+PE.

4.3.10.5. Deverá ser realizado serviço de instalação, incluindo fornecimento de tubulação frigorígena e acessórios novos.

4.3.10.6. Deverá ser realizado serviço de desinstalação e remoção de 02 (dois) equipamentos de climatização (evaporador+condensador+tubulação frigorígena) existentes no local.

4.3.10.7. A CONTRATADA deverá obedecer ao projeto executivo existente, observando as ligações de energia elétrica e sensores. Os 02(dois) equipamentos operam atualmente em regime de redundância, controlados através de um sistema microcontrolado.

4.3.10.8. A CONTRATADA será responsável pela retirada dos 02(dois) equipamentos de climatização existentes, incluindo tubulação frigorígena. O procedimento será executado em etapas distintas:

4.3.10.8.1 A primeira etapa consiste na remoção de 1(um) equipamento com tubulação, instalação do equipamento novo e start up com emissão de relatório técnico de entrega;

4.3.10.8.2. A segunda etapa consiste na remoção de 1(um) equipamento com tubulação, instalação do equipamento novo e start up com emissão de relatório técnico de entrega;

4.3.10.9. A CONTRATADA deverá repor todo e qualquer retirada de forro e piso que seja necessário a remoção, para a passagem de tubulação nova e sistema de drenagem.

4.3.10.10. Todo o sistema de drenagem e alimentação elétrica de todos os equipamentos já estão instalados no local. A CONTRATADA deverá fazer apenas as interligações necessárias.

4.3.10.11. A CONTRATADA se responsabiliza pelo rendimento satisfatório de todos os equipamentos após a instalação e entrega do relatório final de desempenho dos equipamentos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.

Abaixo segue a relação dos itens a serem licitados, com os quantitativos:

5.1. ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

GRUPO 01			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Serviço de assistência técnica com fornecimento de peças, abrangendo manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, composto pelos ambientes Sala Cofre, Sala de UPS, corredor técnico e demais sistemas descritos no Anexo A - Componentes do Ambiente Físico	SERVIÇO	36

	Seguro do Data Center da Sefaz-CE. Prazo de execução do serviço de 36 (trinta e seis) meses.		
2	Aquisição com Instalação para Substituição de Unidades de Climatização (Evaporadora e Condensadora)	UNIDADE	4
3	Aquisição com Instalação para Substituição de UPS	UNIDADE	2
4	Substituição do banco de baterias	SERVIÇO	1
5	Serviço de infraestrutura para readequação dos UPS de 100 kva	SERVIÇO	1
6	Aquisição com Instalação para Atualização de CMC	UNIDADE	2
7	Aquisição com Instalação para Execução dos serviços de passagem de cabeamento óptico, incluindo material	UNIDADE	1
8	Aquisição com Instalação para Substituição do cilindro de gás FM-200 por um cilindro de NOVEC 1230 (ou similar)	UNIDADE	1
9	Recarga do gás NOVEC 1230 (ou similar)	SERVIÇO	1
10	Aquisição com Instalação para Substituição de máquinas de clima de 7,5TR e evaporadoras da Sala das UPS	UNIDADE	2

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

6.1. Segundo levantamento de proposta junto aos fornecedores, conforme consta na Tabela do Mapa Comparativo de preços, o valor médio de custo do projeto é de R\$ 4.720.678,53 (quatro milhões, setecentos e vinte mil, seiscentos e setenta e oito reais e cinquenta e três centavos)

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução não pode ser parcelada, tendo em vista que a presente contratação prevê a Modernização da Sala-Cofre, bem como a contratação de manutenção e suporte.

Há de se considerar o alto grau de vinculação e interdependência dos diversos serviços envolvidos em uma solução deste tipo, que deverá fornecer suporte, garantia, manutenção, repasse de conhecimento, serviço de saneamento de dúvidas, etc. Desta forma, é fundamental, para a garantia da qualidade do serviço, que sejam fornecidos por uma mesma empresa, visando otimizar custos e reduzir o tempo de atendimento em caso de problemas. Outrossim, a adjudicação dos Itens a empresas distintas, além de aumentar seu custo administrativo, abre

margem para que as empresas deixem de prestar o serviço contratado, alegando que a falha de um componente sob sua responsabilidade foi causada por falha de componente sob responsabilidade de outra CONTRATADA.

Da mesma forma, não é economicamente viável dividir a solução, pois o custo de integração entre solução distinta de diversos fabricantes oneraria demasiadamente a Sefaz-CE. É até possível que o valor final na licitação seja um pouco menor, porém, o custo posterior de treinamento, implantação, estabilização do sistema e ações para tentar gerar interoperabilidade superariam quaisquer benefícios advindos da separação da solução.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

8.1. Não haverá necessidade de contratações interdependentes. Todas as necessidades estão descritas neste ETP.

9. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO.

9.1. A contratação de serviço de assistência técnica com fornecimento de peças, abrangendo serviços de troca de equipamento, manutenções preventivas e corretivas para os equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do datacenter que com atenderá às necessidades de TI da SECRETARIA DA FAZENDA CEARÁ estão definidas no Plano PCA2025 de TIC com o ID 9118bf69 para substituir o contrato 32/2020

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.

10.1. A presente contratação visa alcançar benefícios para a SEFAZ-CE, como:

- **Eficácia:** A manutenção da Sala Cofre garante que seus equipamentos e sistemas estarão em plenas condições de operar e/ou seguros, em caso de sinistros, como falta de energia elétrica da concessionária, tentativas de arrombamento, alagamentos, incêndio na edificação, início de incêndio dentro da Sala Cofre entre outros;
- **Eficiência:** Manutenções programadas e preventivas contínuas, asseguram seu funcionamento dentro dos parâmetros esperados, isso garante longa operação em normalidade dos equipamentos, proteção do investimento em ativos de TI;
- **Economicidade:** O custo de manutenção da Sala Cofre é baixo se comparado ao custo de construção da Sala Cofre e ao valor agregado dos ativos de TI, comportados pela mesma;
- **Padronização:** A manutenção da Sala Cofre assegura que a sua infraestrutura operará de acordo com as normas vigentes para ambientes de “Data Center” e em conformidade com as boas práticas para Tecnologia da Informação.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

11.1. Não será necessário adotar providências previamente à celebração do contrato considerando que os equipamentos já estão instalados e em funcionamento.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS.

12.1. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que a contratada deverá adotar, no que couber, o correto descarte das peças substituídas durante a execução do contrato respeitando as Normas Brasileiras publicadas pela ABNT sobre descarte de resíduos sólidos.

12.1.1. A atualização das Centrais de Ar da Sala Cofre poder ter impactos ambientais importantes, tanto no processo de substituição dos equipamentos, quanto no seu funcionamento contínuo:

- Consumo de Energia: novas centrais possuem eficiência energética superior, consumindo menos;
- Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE): uma atualização para sistemas que utilizam refrigerantes com menor GWP, como os hidrofluorcarbonetos (HFCs) da próxima geração ou opções mais sustentáveis, pode reduzir as emissões de GEE a longo prazo;
- Gestão de Resíduos Eletrônicos e Materiais: a substituição das centrais de ar envolve o descarte de equipamentos antigos, que contêm componentes eletrônicos e metais que precisam ser reciclados de maneira adequada para evitar poluição ambiental.

12.1.2. No caso da troca do Banco de Baterias e Recarga do GÁS NOVEC 1230 (ou similar), após a execução desses serviços, a CONTRATADA deverá provar por qualquer meio escrito que o descarte dos componentes, quando substituídos, seguiu a resolução Nº 257/263 ano 1999 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), condição sine qua non para que seja efetuado o respectivo pagamento.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Considerando o final do contrato de suporte da sala cofre da Sefaz-CE e a natureza contínua dessa sala cofre.

E considerando que vários componentes da sala cofre estão em fim de vida útil, conforme demonstrado neste estudo técnico preliminar, entendemos que resta comprovada a necessidade de contratação de Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva, Modernização e Assistência Técnica para o Ambiente Físico Seguro do Data Center da SEFAZ-CE para manter a infraestrutura em conformidade com as melhores práticas de segurança, tecnologia e sustentabilidade ambiental.

A falta de contratação de Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva, Modernização e Assistência Técnica para o Ambiente Físico Seguro do Data Center da SEFAZ-CE, apresenta uma série de riscos significativos, que podem afetar negativamente a infraestrutura de TIC da Sefaz-CE e, conseqüentemente, as operações desta Secretaria.

Dentre os riscos da não contratação estão os equipamentos obsoletos, que são mais propensos a falhas e podem não ser capazes de lidar com as demandas atuais de processamento e armazenamento de dados. A falta de suporte para equipamentos obsoletos pode resultar em vulnerabilidades de segurança, pois patches de segurança e atualizações críticas podem não estar disponíveis.

A não contratação de uma solução de modernização da Sala-Cofre da Sefaz-CE e serviços de manutenção preventiva e corretiva representa uma ameaça significativa à eficiência operacional, segurança dos dados e integridade dos sistemas de TI da Sefaz-CE. Os riscos associados podem ter impactos financeiros, operacionais e de reputação substanciais, destacando a importância crítica de investir em medidas de modernização e manutenção adequadas.

Para mitigar esses riscos, a equipe técnica entende necessária a contratação da solução aqui descrita em suas especificações, conforme cenário 4 da seção 3 deste ETP.

ANEXO D – Especificações Técnicas

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO / MENSAL	VALOR GLOBAL /ANUAL
1	Serviço de assistência técnica com fornecimento de peças, abrangendo manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro do Data Center da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, composto pelos ambientes Sala Cofre, Sala de UPS, corredor técnico e demais sistemas descritos no Anexo A - Componentes do Ambiente Físico Seguro do Data Center da Sefaz-CE. Prazo de execução do serviço de 36 (trinta e seis) meses.	SERVIÇO	36	R\$ 35.594,4867	R\$ 1.281.401,52
2	Aquisição com Instalação para Substituição de Unidades de Climatização (Evaporadora e Condensadora)	UNIDADE	4	R\$ 360.134,8533	R\$ 1.440.539,41
3	Aquisição com Instalação para Substituição de UPS	UNIDADE	2	R\$ 408.158,1467	R\$ 816.316,29
4	Substituição do banco de baterias	SERVIÇO	1	R\$ 144.470,2233	R\$ 144.470,22
5	Serviço de infraestrutura para readequação dos UPS de 100 kva	SERVIÇO	1	R\$ 275.165,3667	R\$ 275.165,37
6	Aquisição com Instalação para Atualização de CMC	UNIDADE	2	R\$ 66.818,9467	R\$ 133.637,89
7	Aquisição com Instalação para Execução dos serviços de passagem de cabeamento óptico, incluindo material	UNIDADE	1	R\$ 199.418,6833	R\$ 199.418,68
8	Aquisição com Instalação para Substituição do cilindro de gás FM-200 por um cilindro de NOVEC	UNIDADE	1	R\$ 141.469,7967	R\$ 141.469,80

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO / MENSAL	VALOR GLOBAL /ANUAL
	1230 (ou similar)				
9	Recarga do gás NOVEC 1230 (ou similar)	SERVIÇO	1	R\$ 96.177,0700	R\$ 96.177,07
10	Aquisição com Instalação para Substituição de máquinas de clima de 7,5TR e evaporadoras da Sala das UPS	UNIDADE	2	R\$ 96.041,1367	R\$ 192.082,27

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

1.1 A CONTRATADA deverá prestar manutenção nas dependências da Sefaz-CE, localizado na Av. Pessoa Anta, 274, Fortaleza-CE, na modalidade on-site durante todo o período do contrato, valendo-se de técnicos devidamente credenciados, e será responsável por sua conta e risco, pela remoção de peças e acessórios para seu laboratório quando a execução do serviço comprovadamente o exigir, mediante autorização escrita do CONTRATANTE.

1.2 Caso seja necessário, a CONTRATADA deverá implementar toda e qualquer configuração, ativação e atualização necessária ao bom funcionamento dos equipamentos e sistemas disponíveis em ambiente seguro.

1.3 Os bens que necessitarem ser trasladados às instalações da CONTRATADA, bem como o retorno à Sefaz-CE, deverão ser acondicionados adequadamente em embalagens lacradas.

1.4 Para os serviços objeto deste Termo, a CONTRATADA deverá utilizar apenas peças e componentes novos, de primeiro uso, e em linha de produção. Caso haja a descontinuidade de fabricação dos componentes deverá ser garantida a total compatibilidade dos itens substituídos com os originalmente fornecidos.

1.5 A falta de peças não poderá ser alegada pela CONTRATADA como motivo de força maior e não eximirá a CONTRATADA das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos.

1.6 Para efeito de término ou rescisão do contrato, os serviços executados e equipamentos fornecidos terão prazo de garantia de 90 (noventa) dias.

1.7 A CONTRATADA deverá fornecer aos seus técnicos todos os instrumentos e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços objeto deste Termo.

1.8. A CONTRATADA deverá oferecer o máximo de segurança no que se refere à prevenção de acidentes e danos materiais que possam ser ocasionados à SEFAZ ou a terceiros.

1.9. A CONTRATADA deverá respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da SEFAZ devendo os técnicos se apresentarem identificados por crachá ou devidamente uniformizados.

1.10. A CONTRATADA deverá se responsabilizar expressamente por qualquer dano causado a equipamentos ou outros bens de propriedade da SEFAZ, desde que comprovadamente tenha ocorrido quando da prestação dos serviços objeto deste Termo, e sejam ocasionados por empregados da licitante vencedora ou preposto.

1.11. A CONTRATADA deverá providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da CONTRATANTE.

1.12. A CONTRATANTE poderá solicitar remanejamento de equipamentos que integram os sistemas relacionados no Anexo A deste Termo, com a consequente re-instalação e ativação em novo local dentro do ambiente físico seguro do Data Center.

1.13. A CONTRATANTE poderá adicionar ou remover equipamentos de TI do ambiente físico seguro do Data Center, devendo a CONTRATADA realizar a validação e, caso necessário, efetuar os devidos ajustes técnicos e adequação do leiaute.

1.14. Imediatamente após cada atendimento técnico (manutenção preventiva programada ou manutenção corretiva), a CONTRATADA deverá emitir um relatório técnico referente ao atendimento, contendo o tipo e a descrição do atendimento, o número de registro do chamado, o número de série e o tipo/modelo do equipamento em manutenção, a data e hora do início do atendimento e da solução do incidente, a assinatura do técnico da CONTRATADA, bem como a aceitação do responsável do CONTRATANTE para os serviços prestados.

1.15. Até o segundo dia útil de cada mês, a CONTRATADA deverá enviar Relatório de Atividades Técnicas (RAT) do mês anterior ao Fiscal do Contrato para validação.

2. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CONTINUADA (Item 1)

2.1.1. A manutenção preventiva programada será executada de acordo com cronograma elaborado pela CONTRATADA, que será enviado para o CONTRATANTE para validação em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

2.1.2. O cronograma de manutenção preventiva programada deverá obedecer à periodicidade de atividades estabelecida no Anexo B - Plano de Manutenção Preventiva Programada (PMPP).

2.1.3. Havendo necessidade de redefinição do cronograma, este deverá ser devidamente justificado por escrito, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis do evento.

2.1.4. A critério da CONTRATANTE, as manutenções preventivas programadas que porventura implicarem a necessidade de desligamento dos servidores, switches, links, etc, instalados no interior do ambiente físico seguro do Data Center deverão ser executados, preferencialmente, em horários fora do expediente, podendo inclusive ocorrer em finais de semana ou feriados.

2.1.5 A critério da CONTRATANTE, poderão ser abertos chamados técnicos de manutenção corretiva para sanar vícios detectados durante realização das atividades de manutenção preventiva.

2.1.6. Teste de estanqueidade

2.1.6.1- A Contratada executará testes de estanqueidade in loco da sala-cofre, seguindo estritamente o que preconiza a norma ASTM E 779 e/ou NFPA 2001

2.1.6.2. A CONTRATADA será responsável, sem qualquer custo adicional para o CONTRATANTE, por fornecer, ao final de cada teste anual de estanqueidade, relatório que comprove através de auditoria qualificada, que a sala cofre mantém todas as características originais.

2.1.6.3. No prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas deverá providenciar a correção de quaisquer vazamentos ou problemas que esse teste vier a acusar, sem ônus para o CONTRATANTE.

2.1.6.4. A CONTRATADA executará novo teste de estanqueidade, se houver execução de serviços ou qualquer anomalia que altere as condições estabelecidas na norma de estanqueidade da célula segura, sem qualquer ônus para a CONTRATADA.

2.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA

2.2.1 Durante a abertura de cada chamado técnico, a CONTRATADA deverá fornecer um número de registro para acompanhamento.

2.2.2 A partir da abertura de chamado técnico, a CONTRATADA deverá atender nos prazos estabelecidos pela Tabela de Severidade de Incidentes a seguir:

TABELA DE SEVERIDADE DE INCIDENTES		
Nível	Classificação	Prazos
CRÍTICO	Representa um incidente crítico que pode tornar inoperante qualquer serviço de Tecnologia da Informação essencial à manutenção da atividade finalística da Sefaz-CE.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: •02 horas para início do atendimento presencial; •48 horas para solução de contorno do incidente. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em 72 horas.
URGENTE	Representa um incidente que está causando ou causará uma degradação do ambiente operacional do ambiente físico seguro do Data Center. Apesar da degradação, continuam em operação os serviços essenciais para a manutenção da atividade finalística da Sefaz-CE.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: •04 horas para início do atendimento presencial; •72 horas para solução de contorno do incidente. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em 5 dias.
ROTINA	Representam falhas mínimas que não estão afetando o desempenho, serviço ou operação da Sefaz-CE, ou ainda a função afetada só é usada eventualmente ou temporariamente.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: •06 horas para início do atendimento presencial; •96 horas para solução de contorno do incidente. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em 10 dias.

2.2.3. Os prazos acima fixados poderão ser suspensos a critério da CONTRATANTE, desde que devidamente justificados.

2.2.4. Não haverá limite para o número de chamados/atendimentos para as manutenções corretivas.

2.2.5. A CONTRATADA deverá atender aos chamados técnicos durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, 07 (sete) dias por semana e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano – (24 x 07 x 365).

2.2.6. A CONTRATADA poderá providenciar solução de contorno para o(s) incidente(s), até a solução definitiva do chamado. A solução de contorno proposta pela CONTRATADA deverá ser

previamente apresentada à CONTRATANTE, a qual deverá aprovar a solução proposta antes de sua efetiva implementação.

3. MODERNIZAÇÃO DA SALA COFRE

3.1. PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DOS ITENS 2 A 10 DEVEM SER OBSERVADAS AS SEGUINTE OBRIGAÇÕES:

3.1.1. Todo serviço objeto deste Termo de Referência deverá ser efetuado sem provocar indisponibilidade nos serviços já ativos no datacenter da SEFAZ.

3.1.2. Deverá ser apresentado um plano de execução para implantação de todos os serviços objetos deste Termo de Referência. O referido plano deverá ser aprovado pela equipe técnica da Sefaz antes da efetiva execução da atividade

3.1.3. Os serviços objetos deste Termo de Referência terão garantia de 36 (trinta e seis) meses a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

3.1.4. Para os serviços objeto deste Termo, a CONTRATADA deverá utilizar apenas peças e componentes novos, de primeiro uso, e em linha de produção. Caso haja a descontinuidade de fabricação dos componentes deverá ser garantida a total compatibilidade dos itens substituídos com os originalmente fornecidos.

3.1.5. A falta de peças não poderá ser alegada pela CONTRATADA como motivo de força maior e não eximirá a CONTRATADA das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos.

3.1.6. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus técnicos todos os instrumentos e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços.

3.1.7. A CONTRATADA deverá oferecer o máximo de segurança no que se refere à prevenção de acidentes e danos materiais que possam ser ocasionados à SEFAZ ou a terceiros.

3.1.8. A CONTRATADA deverá respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da SEFAZ devendo os técnicos se apresentarem identificados por crachá ou devidamente uniformizados.

3.1.9. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se expressamente por qualquer dano causado a equipamentos ou outros bens de propriedade da SEFAZ, desde que comprovadamente tenha ocorrido quando da prestação dos serviços, e sejam ocasionados por empregados da licitante vencedora ou preposto.

3.1.10. Após a substituição ou inclusão dos equipamentos previstos neste Termo, os novos equipamentos passarão a fazer parte dos serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva descritos no item 1.

3.1.11. Todas as substituições e inclusões de equipamentos deverão garantir a compatibilidade com os demais componentes atuais do datacenter, e atender às necessidades das dimensões da Sala Cofre SEFAZ-CE.

3.1.12. As marcas e modelos citados no Edital devem ser interpretados como referências, ou seja, indicadores de compatibilidade e desempenho, e não como exigências exclusivas. Os licitantes devem demonstrar, por meio de documentação técnica apropriada, ou seja, o licitante deverá disponibilizar a documentação oficial e/ou declarações do fabricante, que suas propostas, mesmo de marcas e modelos distintos, cumprem todos os requisitos técnicos mínimos estabelecidos no edital.

3.1.13. As indicações de medidas presentes neste Edital tratam-se das medidas máximas dos itens, devido à restrição física do local onde está instalado o equipamento atual.

3.2. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA SUBSTITUIÇÃO DE UNIDADES DE CLIMATIZAÇÃO (EVAPORADORA E CONDENSADORA) (Item 2)

3.2.1. A empresa deverá efetuar a troca, levando-se em conta as características dos atuais equipamentos que compõem a solução, sem que haja prejuízo na eficiência do fornecimento térmico da sala, inclusive durante a atividade de troca das centrais.

3.2.2. Qualquer adaptação necessária para a troca das centrais, ficará inteiramente a cargo da empresa CONTRATADA, sem que isso gere ônus financeiros para a SEFAZ-CE.

3.2.3. Seguindo os critérios internacionais de sustentabilidade e visando por uma solução que permita a redução do consumo de energia e maior eficiência de arrefecimento mecânica das máquinas de clima, a CONTRATADA deverá efetuar a troca dos equipamentos atuais por novos equipamentos com tecnologia de precisão, através de máquinas modernas com melhor eficiência.

3.2.4. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

3.2.4.1. O sistema de climatização do Data Center deverá ser redundante e independente da edificação. Os equipamentos deverão ser de precisão, dotados de controles microprocessados que “conversam entre si e tomam decisões” visando a eficiência energética e disponibilidade ininterrupta do suprimento de ar-condicionado.

3.2.4.2. Os equipamentos de um Data Center precisam estar em um ambiente com temperatura e umidade controlados, cujos limites são determinados por normas internacionais e nacionais, como Ashrae e a NBR 11.515.

3.2.4.3. A carga térmica dissipada pelos equipamentos de TI em um ambiente fechado eleva a temperatura além dos limites permitidos. Ambientes como Data Centers precisam de um sistema de climatização de precisão, que mantém a temperatura e umidade dentro dos parâmetros estipulados pela Ashrae. Equipamentos de climatização convencionais - chamados de climatização de conforto - além de não serem precisos, não realizam a correção da umidade do ar, consomem mais energia e ocupam mais espaço.

3.2.4.4. Portanto, o sistema de climatização deverá ser redundante, de modo a permitir manutenções preventivas em caso de parada programada, e se auto compensar automaticamente para garantir a continuidade de TI em caso de falha de algum dos equipamentos de climatização.

3.2.4.5. EQUIPAMENTOS:

3.2.4.5.1. Equipamento de Precisão Expansão Direta:

3.2.4.5.1.1. Para climatização do Data Center, deverão ser fornecidas 4 (quatro) unidades de ar-condicionado de precisão, onde 3 (três) serão operantes e a outra reserva (N+1), com as seguintes características:

- 04 Equipamentos de precisão downflow (n+1), com capacidade mínima sensível de 35 kW cada.
- Devem ser respeitadas as limitações de tamanho das evaporadoras de 880 mm de largura, altura de 2.000 mm e profundidade de 890mm por equipamento.
- Alimentação elétrica 380V/3F/60HZ.
- Gás refrigerante a ser utilizado: Fluído R410A, ou outro semelhante e ecologicamente sustentável;

3.2.4.5.1.2. As características construtivas deverão obedecer às especificações a seguir:

3.2.4.5.1.2.1. Gabinete: O gabinete deverá ser composto por perfis de aço galvanizado e soldados através do processo MIG. Para o fechamento deverão ser utilizados painéis fabricados com chapas de aço, isolados térmica e acusticamente com manta de espuma elastomérica não porosa,

espessura 20 mm e densidade de 20 Kg/m³. As portas frontais deverão possuir tranças do tipo lingueta permitindo acesso frontal para manutenção. O raio máximo de abertura das portas deverá ser de 550 mm. A pintura deve ser feita através de processo eletrostático usando tinta epóxi curada em forno e com aparência texturizada.

A bandeja para água de condensação deverá ser fabricada em aço inoxidável com desnível acentuado e ponto de fuga para dreno localizado com o intuito de não permitir o acúmulo de água.

3.2.4.5.1.2.2. Evaporador: O trocador de calor no evaporador deverá ser do tipo expansão direta, de alto desempenho, alta superfície de troca, deverá ser construída em tubos de cobre sem costura e cabeceiras em alumínio. Deverá possuir aletas de alumínio corrugadas, coletor e distribuidor confeccionado com tubos de cobre. A serpentina deverá ser dimensionada para fornecer um fator de calor sensível maior ou igual a 90%, nas condições de 24°C de TBS e 45% de umidade relativa.

3.2.4.5.1.2.3. Compressor: Compressor deverá ser do tipo Digital Scroll, com gás R-410A, ou outro semelhante e ecologicamente sustentável, montado sobre coxins de borracha para amortecer a vibração, e integrado a dispositivos de proteção tais como pressostatos de alta e baixa pressão. Com alto COP, alto MTBF e baixo nível de ruído agregando confiabilidade, simplicidade e economia de energia ao equipamento.

3.2.4.5.1.2.4. Circuito frigorífico: O circuito frigorífico deverá ser construído com tubos de cobre sem costura, isolados termicamente e composto pelos seguintes componentes:

1. Válvula de expansão eletrônica;
2. Válvulas do tipo Schröder para manutenção;
3. Filtro secador de linha (linha de líquido)
4. Conexões com compressor, soldadas
5. Visor de Fluido Refrigerante (líquido) com indicador de umidade;
6. Válvulas Esfera de bloqueio (serviço), na linha de líquido;
7. Pressostato circuito de alta pressão com rearme manual;
8. Pressostato circuito de baixa pressão

3.2.4.5.1.2.5. Filtro de ar: Deverá ficar localizado no lado de sucção da unidade, posicionado diretamente no trocador de calor e com grande superfície do filtro, pequena perda de pressão, longa vida útil e de fácil substituição pela frente. Classe de filtro M5.

Deve ser de material totalmente combustível, sem metal e auto-extinguível e ser monitorado por pressostato diferencial instalado na caixa elétrica da unidade de A / C.

3.2.4.5.1.2.6. Ventiladores Radiais EC: A unidade de evaporadora deverá ser equipada com um ventilador radial de entrada única, acionado diretamente, com motor EC e ter as seguintes características:

1. Ventilador centrífugo radial com pás reversas curvadas para trás;
2. Controle via sistema micro processado;
3. Baixo nível de ruído;
4. Livre de manutenção;
5. Partida em rampa;
6. Limitação de corrente já integrada/micro processador do equipamento;

7. Segurança do motor com alarme externo;
8. Pás de alumínio e/ou polímero de engenharia;
9. Simples aspiração;
10. Rotação variável de acordo com a corrente;
11. Fácil remoção para manutenção;
12. Motor elétrico acoplado diretamente ao eixo do ventilador, balanceado estática e dinamicamente, fabricado utilizando rolamentos especiais com lubrificação permanente

3.2.4.5.1.2.7. Controle Microprocessado:

1. Controlador desenvolvido e otimizado para uso em unidades de A / C no lado do hardware e software.
2. Fonte de alimentação: 24V (+15% / - 15%) VAC por transformador.
3. Conexões de interfaces / controlador de E / S:
4. Interface da placa de E / S: EIA 485 (RS48).
5. Interface de serviço, download e impressora: EIA 232 (RS232).
6. 4 entradas analógicas: corrente de sinal 0-20 mA ou 4-20 mA ou tensão de sinal 0-10 V.
7. 11 entradas digitais: 24 VCA / CC (+ 24V = sem alarme); exibição de status via LEDs.
8. 4 saídas analógicas: 0-10 VDC; carga máxima 20 mA.
9. 7 saídas digitais (relés com contato bidirecional): 24 VCA, máx. 6A, exibição de status via LEDs.
10. Todas as entradas ou saídas digitais e analógicas desocupadas do controlador IO podem ser atribuídas livremente, por exemplo para a conexão de alarmes auxiliares ou sinais externos e sua designação com textos livremente configuráveis.
11. O arranque automático ou manual após perda de energia.
12. O atraso no tempo de início da unidade e atraso de início para componentes individuais ajustáveis.
13. Atrasos de alarme ajustáveis e prioridades de alarme; relevância configurável do alarme.
14. O registro de eventos, gravação de alarmes, avisos, falhas iguais às partidas e paradas da unidade (200 eventos com hora e data).
15. Temperatura e umidade registrando até 1440 pontos de dados, escalável livremente em 1 a 60000 minutos (buffer de anel / registrador de dados).
16. Protocolo Modbus RTU e SNMP;

3.2.4.5.1.2.8. Controle e monitoramento das seguintes funções e de todos os componentes operacionalmente relevantes:

1. Resfriamento, desumidificação, (re) aquecimento, umidificação.
2. Controle e supervisão dos valores limite para temperatura e umidade do ar de retorno e / ou fornecimento de ar, incluindo a média baseada em regras ao usar mais de um sensor semelhante.
3. Compressor, velocidade do compressor, válvula de expansão.

3.2.4.5.1.2.9. Aquecimento Elétrico: Deverá ser previsto sistema de aquecimento, em uma unidade, conforme abaixo:

1. Para garantir uma temperatura ambiente constante, durante a operação de desumidificação
2. Aquecimento elétrico de três estágios, capacidade 3 x 3 kW (controle liga / desliga, controlado pelo controlador da unidade de A / C)
3. Cada estágio de aquecimento protegido contra sobrecarga e curto-circuito através de disjuntores no quadro elétrico da unidade
4. Acesso fácil para fins de manutenção
5. Posicionado a jusante do trocador de calor relacionado ao fluxo de ar
6. Uma proteção contra superaquecimento para cada estágio (temperatura do gatilho: 60 ° C para interromper o circuito de controle) com reinicialização automática integrada

3.2.4.5.1.2.10. Umidificador a vapor 3 KG/h: Deverá ser previsto sistema de umidificação, em uma unidade, conforme abaixo.

1. Umidificador a vapor, instalado pronto para uso na unidade para a produção e entrega totalmente automáticas de vapor inodoro, desmineralizado e livre de germes
2. Controle de capacidade de umidificação proporcional, pré-ajustável na faixa de 25 a 100%
3. Posição na unidade de trocador de calor da unidade de A / C, fácil acesso para fins de manutenção e troca de cilindros
4. Cilindro de vapor com 3 eletrodos, pressão da água: 1-10 bar
5. Capacidade máxima de vapor: 8kg / h
6. A operação é realizada com água da torneira não tratada (faixa de condutividade: 125 - 1250
7. $\mu\text{S} / \text{cm}$, dureza total: 100 - 500 mg / l CaCO_3)
8. máx. temperatura da água de alimentação: 40 ° C
9. Incluindo válvula solenóide de entrada e saída, bem como sensor de nível
10. Incluindo mangueira de conexão de entrada, comprimento 680 mm, diâmetro 3/8 "
11. Protegido contra sobrecarga e curto-circuito através de disjuntores no quadro elétrico da unidade;
12. Placa de controle do umidificador com microprocessador integrado em gabinete elétrico incl. indicação da capacidade do umidificador e alarmes pelos ciclos de flash do LED, bem como a capacidade do umidificador pré-ajustado;
13. Drenagem automática da água para uma vida útil máxima do cilindro de vapor, drenagem manual disponível;
14. Monitoramento e encaminhamento de alarmes pelo sistema de controle da unidade de A / C;
15. Distribuição de vapor através de uma lança distribuidora de vapor feita de cobre. Posição da lança atrás do trocador de calor;

3.2.4.5.1.2.11. Sistema de detecção de água:

1. Módulo de detecção de água (instalado no quadro elétrico)
2. Eletrodo sensor

3. Tensão de operação 24VAC

4. Sensibilidade ajustável entre 5 kOhm e 450 Ohm

5. O eletrodo do sensor deve ser instalado no piso elevado do local. Se a água é detectada, um alarme é transmitido ao controlador e a umidificação (se presente) é desligada.

3.2.4.5.1.2.12. Condensador: O Condensador remoto deve ser projetado para operar com circuito frigorífico tipo Self, para fazer a troca do calor com o ambiente externo, deve ser capaz de rejeitar todo calor do compressor, admitindo uma temperatura externa do ar de 40°C e umidade de 50%.

3.2.4.5.1.2.12.1. O Gabinete do condensador deve ser composto por peças de chapas de alumínio, cortadas, dobradas e soldadas, confeccionados para o menor peso e maior mobilidade/facilidade na instalação com uma estrutura autoportante e resistente à corrosão.

3.2.4.5.1.2.12.2. O trocador de calor no condensador é um trocador de superfície, de alto desempenho e alta superfície de troca. Deve ser utilizado trocadores micro canal (MCA - Micro Channel Heat Exchanger) que possibilitam uma alta capacidade com tamanho e quantidade de fluido refrigerante reduzidas. Os trocadores MEXE devem ser fornecidos com tratamento fenólico anticorrosivo.

3.2.4.5.1.2.12.3. O ventilador do sistema deve ser do tipo Axial, com motor EC, com características técnicas semelhantes ao ventilador EC da unidade evaporadora.

3.2.4.5.1.2.12.4. O controle da pressão de condensação deve ser feito através da medição da pressão na linha de líquido do condensador, através de um transdutor de pressão com manômetro, que envia um sinal 0-10V dc para o ventilador, variando a rotação do ventilador e diretamente a capacidade do condensador e independente do Evaporador.

3.2.4.6. Nova Infraestrutura para Climatização:

3.2.4.6.1. Rede Frigorígena:

3.2.4.6.1.1. Deverá ser fornecida nova rede frigorígena com suporte e infraestrutura para os equipamentos novos instalados.

3.2.4.6.1.2. Deverá ser realizado através de cronograma a ser aprovado pela contratante, sem desligamento da Sala Cofre e com operação assistida.

3.2.4.6.1.3. As interligações entre as unidades evaporadoras e condensadoras deverão ser executadas através de tubulações de cobre rígido, espessura da parede mínima de 1/32", e isoladas termicamente com espuma elastomérica de estrutura de células fechadas do tipo Armaflex. O isolamento exposto a intempéries deverá ser recoberto com alumínio corrugado com proteção de barreira de vapor de espessura 0,13 mm.

3.2.4.6.1.4. Todas as tubulações deverão ser apoiadas sobre suportes apropriados de modo a evitar a transmissão de vibrações e dar a devida sustentação. As fixações e encaminhamento das tubulações deverão respeitar os limites de distâncias estipulados pelos fabricantes dos equipamentos.

3.3. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA SUBSTITUIÇÃO DE UPS (Item 3)

3.3.1 Substituição de 02 (dois) UPS modulares, para tipo online de dupla conversão, redundantes, equipadas com 100KW cada, trifásico 380V, com autonomia de 10 minutos para cada sistema operando com carga de 100 KW com adequação do atual banco de baterias, e comissionamento de acordo com a Norma ABNT NBR 15014.

3.3.2. ESPECIFICAÇÃO DO FORNECIMENTO DAS NOVAS UPS

DESCRIÇÃO	CARACTERÍSTICAS
1 - Tensão de entrada trifásica	380 Vca +/- 15 % (F+F+F)
2 - Tensão de saída trifásica	380/220 Vca (F+F+F+N)
3 - Tolerância da tensão de saída	+/- 1,5 %
4 - Frequência de saída sincronizado à rede	60 Hz +/- 1 %
5 - Potência nominal Ativa	100 kW
6 - Distorção harmônica (THD) com carga nominal Carga linear (máximo)	2 %
7 - Carga não linear (máximo)	5 %
8 - Capacidade de sobrecarga mínima	>120 % / 10 min
9 - Faixa de variação da tensão do inversor para transferência via bypass	+/- 10 %
10 - Temperatura ambiente para operação	0 a 40° C
11 - Nível máximo de ruído	60 dB(A)
12- Autonomia	10 minutos cada UPS
13- Tipo de Baterias	VRLA

3.3.3. As UPS's deverão possuir software de manutenção e monitoração com registros de eventos e alarmes e este deverá ser fornecidos junto com suas licenças;

3.3.4. Deverão possuir interface de comunicação via rede com protocolo SNMP para monitoramento remoto e coleta de dados via Mibs;

3.3.5. As UPS's serão instaladas na configuração singelo, podendo ser interligados através do bypass;

3.3.6. Todas as indicações das medições de tensão e corrente do sistema deverão ser através de TP's e TC's, respectivamente;

3.3.7. Deverá ser fornecido Software de configuração e monitoração da UPS contendo inclusive histórico de falhas e alarmes bem como suas licenças e cabos para conexões entre o computador e o equipamento;

3.3.8. A interface para monitoração remota deverá ser através de contato seco (relé) e adaptador SNMP para todos os estados e alarmes.

3.3.9. A CONTRATADA deverá adequar o banco de baterias para a nova carga de 100KW (cada UPS), para manter a autonomia requerida neste Termo.

3.3.10. Dispositivos de proteções - UPS

3.3.10.1. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

a) Disjuntores gerais;

b) Sobretensão CA de entrada e Subtensão CA de entrada;

- c) Sobretemperatura;
- d) Fusíveis ultra-rápidos;
- e) Tensão baixa na saída do retificador;
- f) Limitação de corrente de carga para o banco de baterias;
- g) Limitação de corrente de saída do inversor;
- h) Fim de bateria com desligamento automático do inversor;
- i) Monitoração da tensão nos ramos inversor e by-pass, inibindo a transferência do consumidor em caso de anormalidade;
- j) Proteção contra sobretensões de origem atmosférica (raios) e acidental;
- k) Proteção contra curto circuito na saída do inversor;
- l) Dispositivo de proteção dos circuitos de iluminação e tomadas que permita alimentação externa independente.

3.3.11. Dispositivos de comando - UPS

3.3.110.1. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) Disjuntor na alimentação de entrada;
- b) Disjuntor na alimentação das baterias;
- c) Comando liga/desliga o inversor;
- d) Comando de transferência do inversor para o ramo bypass;
- e) Comando de transferência do ramo by-pass para o inversor;
- f) Reposição de eventos memorizados; e
- g) Chave by-pass manual.

3.4. SUBSTITUIÇÃO DO BANCO DE BATERIAS (Item 4)

3.4.1 Esse item refere-se à troca, por fim de vida útil, do banco de baterias durante toda a vigência contratual

3.4.2 Deverão ser fornecidas pela CONTRATADA baterias VRLA estacionárias, chumbo-ácida, seladas, com eletrólito em gel, de 45Ah e comissionamento de acordo com a Norma ABNT NBR 15014.

3.4.3 As baterias deverão possuir vasos, tampas e sobretampas em material de alto impacto, à prova de vazamentos, estanques a gases e não propagadores de chamas.

3.4.4 Não serão aceitas baterias automotivas, baterias que exalam gases durante o processo de recarga ou baterias com solução ácida aquosa. As baterias deverão ser seladas e, preferencialmente, capazes de operar em qualquer posição de montagem, seja vertical ou horizontal, permitindo assim a otimização do espaço na instalação.

3.4.5 O Serviço de substituição completa dos bancos de baterias deverá ser realizado:

3.4.5.1 Dentro da vida útil dos referidos bancos de baterias;

3.4.5.2 Durante a vigência contratual - inclusive as renovações, se houver;

3.4.5.3 Somente após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal

fim.

3.4.6 O serviço de substituição completa dos bancos de baterias será executado de acordo com cronograma elaborado pela CONTRATADA, que será enviado para o CONTRATANTE para validação em até 20 (vinte) dias após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal fim.

3.4.7. O serviço de substituição completa dos bancos de baterias deverá ser feito de forma não disruptiva, com o objetivo de manter em operação pelo menos um nobreak que atende à Sala Cofre.

3.4.8. Após a execução desse serviço, a CONTRATADA deverá provar por qualquer meio escrito que o descarte dos componentes dos bancos de baterias, quando substituídos, seguiu a resolução Nº 257/263 ano 1999 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), condição *sine qua non* para que seja efetuado o respectivo pagamento.

3.5. SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA PARA READEQUAÇÃO DOS UPS DE 100KVA (Item 5)

3.5.1. A CONTRATADA deverá prover nova infraestrutura elétrica para suportar os novos UPS de 100kVA que fornecerão alimentação trifásica para a Sala Cofre em 380 VAC.

3.5.2. Os alimentadores e disjuntores de entrada instalados no QGBT foram projetados para equipamentos de 80,0kVA. Com a inclusão dos novos nobreaks de maior potência, a contratada deverá realizar instalação de cabos alimentadores de disjuntores para suportar o crescimento e alteração de tensão.

3.5.3. Todos os custos de materiais, mão de obra e serviços deverão ser previstos pela CONTRATADA para este item.

3.5.4. Após a instalação dos novos equipamentos, a CONTRATADA deverá realizar readequação elétrica dos racks existentes (Exadata X5, Exadata X8 e Zero Data Loss) com nova infraestrutura elétrica e com a instalação de transformadores rebaixadores de tensão para 220Vca (trifásico) para alimentação destes.

3.6. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA ATUALIZAÇÃO DE CMC (Item 6)

3.6.1. A CONTRATADA deverá realizar a atualização da solução de Monitoramento Remoto para equipamentos modelo referência CMC III.

3.6.2. A contratada deverá atualizar toda solução para versão mais recente, cujos custos deverão ser absorvidos pela CONTRATADA.

3.6.3. A solução a ser implementada deverá ser **MODELO REFERÊNCIA: CMC III – SISTEMA DE MONITORAMENTO – RITTAL**, ou similar, composto de:

3.6.3.1. Sistema de alarme para aplicação em racks para redes e servidores, armários, contêineres e salas;

3.6.3.2. O sistema monitora a temperatura, a umidade relativa do ar, o acesso, a fumaça, a energia e muitos outros parâmetros físicos do ambiente;

3.6.3.3. A estrutura do sistema é modular, o que oferece versatilidade na adaptação aos respectivos requisitos de monitoramento;

3.6.3.4. O monitoramento em rede e a automatização de processos de segurança revelam-se as grandes vantagens com elevado efeito de economia.

3.6.4. Segue tabela com relação da solução pretendida e que deverá ser fornecida, ou comprovadamente similar:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	-----------	---------	------------

1	Unidade de Processamento CMC III - 7030.000 - Rittal	pç	2,00
2	Fonte de Alimentação CMC III - 7030.060 - Rittal	pç	2,00
3	Unidade de Montagem de 1UA CMC III - RAL 9005 - 7030.088 - Rittal	pç	2,00
4	Cabo de Alimentação CMC - TC - 7200.215 - Rittal	pç	2,00
5	I/O Unit CMC III - 7030.040 - Rittal	pç	2,00
6	Sensor de Temperatura / Umidade CMC III - 7030.111 - Rittal	pç	2,00
7	Sensor de Temperatura CMC III - 7030.110 - Rittal	pç	1,00
8	Sensor de Líquido / Vazamento c/ 15m CMC III - 7030.440 - Rittal	pç	2,00
9	Universal Sensor CMC III - 7030.190 - Rittal	pç	2,00
10	Extensão para sensores do CMC III - 7320.814 - Rittal	pç	2,00

3.7. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PASSAGEM DO CABEAMENTO ÓPTICO, INCLUINDO MATERIAL (Item 7)

3.7.1. A CONTRATADA deverá realizar a retirada do cabeamento, caixas e patch panels UTP e instalar os novos pontos de conexão do tipo ópticos, sem provocar indisponibilidade nos serviços já ativos no datacenter da SEFAZ.

3.7.2. Precede aos serviços de instalação de novos pontos ópticos, a retirada de 14 (quatorze) caixas de sobre piso, cabeamento UTP e patch panels, que estão em desuso e devem ceder espaços para a instalação dos novos pontos ópticos.

3.7.3. Os materiais, serviços e objetos deste item devem possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Os produtos ofertados deverão ser compatíveis e aderentes à tecnologia atualmente utilizada na Sala Cofre da SEFAZ-CE respeitando, inclusive, as mesmas especificações, marcas e modelos já utilizados, visando garantir a compatibilidade entre os produtos existentes e os a serem instalados.

3.7.4. A indicação de marcas de fabricantes contidas neste Termo de Referência visa manter a padronização com equipamentos já adquiridos e instalados no mesmo local, usando o princípio da racionalidade, sem prejuízo aos princípios de igualdade e competitividade.

3.7.5. O Serviço de instalação dos pontos ópticos deverá ser realizado:

3.7.5.1. Durante a vigência contratual - inclusive as renovações, se houver;

3.7.5.2. Somente após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal fim.

3.7.5.3. O serviço de retirada do cabeamento UTP, caixas de sobre piso e patch panels, será executado de acordo com cronograma elaborado pela CONTRATADA, que será enviado para o CONTRATANTE para validação em até 20 (vinte) dias após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal fim.

3.7.6. PONTO DE CONSOLIDAÇÃO 02 Posições LGX (16 pontos de consolidação LGX)

3.7.6.1. Sistema de Cabeamento Estruturado para instalação em calhas aramadas como ponto de consolidação nos ambientes corporativos e/ou Data Centers.

3.7.6.2. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) Ponto de consolidação Óptico;
- b) Deverá suportar 02 módulos LGX;
- c) Deve apresentar dimensões reduzidas;
- d) Dimensões: Altura – 46,49 mm, Largura – 132 mm, Profundidade – 151,74 mm;
- e) Deve suportar a linha de adaptadores ópticos MPO;
- f) Deve ser compatível com solução óptica pré-conectorizada;
- g) O corpo deverá ser de aço Inox;
- h) Deve possuir tampa removível;
- i) Deve possuir acessórios para ancoragem dos cabos;

3.7.7. CASSETE HDMPO 24F MM (50.0) OM4 10 Gigabit LC-UPC/MPO-UPC – 16 Cassetes

3.7.7.1. Cassete pré conectorizado, com entrada em conector multi fibra MPO macho e saídas frontais em conectores LC, apropriado para sistemas de alta densidade sem a necessidade de fusões durante a instalação.

3.7.7.2. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- b) Deve estar disponível com conectores ópticos frontais do tipo LC Duplex;
- c) Deve ser montado com fibras ópticas Multimodo tipo OM4;
- d) Deve apresentar perda por inserção típica de 0,15 dB e máxima de 0,50 dB e perda por retorno <-30dB para o conector MPO;
- e) Deve apresentar perda por inserção típica de 0,15 dB e máxima de 0,30 dB e perda por retorno <-30dB para os conectores LC;
- f) O polimento dos conectores deve ser do tipo UPC;
- g) O produto deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos de acordo com a norma TIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- h) Os conectores utilizados na montagem do cassete devem possuir certificação ANATEL;
- i) Deve possuir encaixe simples nos produtos aos quais se aplica, sem necessidade de ferramentas especiais ou adequações mecânicas;
- j) Deve apresentar compatibilidade com os demais produtos da linha.

3.7.8. DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) HDMOD – Módulo Básico - 04 unidades

3.7.8.1 Distribuidor óptico interno adequado para uso em racks com densidade de até 96 fibras ópticas em 1U com cassetes pré-conectorizados, indicado para utilização com cabos e acessórios pré-conectorizados em sistemas de alta densidade que dispensam fusão durante sua instalação.

3.7.8.2 Deverá ser fornecido com as seguintes características:

1. Deve possibilitar terminação direta pré conectorizada ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico;
2. Deve possuir altura (1U) e ser compatível com o padrão 19" conforme requisitos da norma ANSI/EIA/TIA -310 D – Cabinets racks panels and associated equipment;
3. Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos (facilitar manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack);
4. Ser fabricado em aço SAE 1020;
5. Ser fornecido na cor preta;
6. Deve utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos;
7. O produto deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos de acordo com a norma TIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
8. Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras com presença integrada de um organizador que garanta o atendimento aos raios de curvatura das fibras instaladas;
9. Deve possuir estrutura com entradas laterais, frontal e traseira das fibras ópticas, com recursos para fixar as fibras na estrutura em 4 (quatro) pontos diferentes simultâneos;
10. Deve suportar até 96 fibras com a utilização de cassetes pré-conectorizados;
11. Deve possuir estrutura modular que possibilite a instalação de cassetes pré conectorizados que façam uso de conectores do tipo MPO;
12. Deve também ser compatível com placas de adaptadores ópticos dispostos de 12 em 12 ou de 8 em 8;
13. Ser compatível com os adaptadores ópticos (ST, SC, LC Duplex, FC);
14. Ser modular permitindo expansão do sistema;
15. Deve possuir placa frontal padronizada, para permitir modularidade com outros produtos da linha;
16. Deve possuir tampa frontal de acrílico basculante para proteção dos placas de adaptadores;
17. Quando utilizado para fusão deve ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo óptico e as extensões óticas;
18. Ser fornecido com bandejas de acomodação de emendas em material plástico e todos os acessórios necessários para a realização de fusão, quando utilizado para esse fim;
19. Ser fornecido com os pigtails e adaptadores ópticos quando utilizado para fusão;
20. Deve possuir bandejas de proteção de emendas ópticas (no máximo 2 por distribuidor óptico e em caso de fusão óptica).

3.7.9. SERVICE CABLE HDMPO 12F OM4 MPO-UPC(F)/MPO-UPC(F) 1.0D0.9/1.0D0.9 15.0M - TIGHT – LSZH - 32 Service Cable's

3.7.9.1. Cabo interno de construção tight montado em fábrica com um conector multi fibra MPO fêmea em cada uma das pontas, apropriado para sistemas de alta densidade sem a necessidade de fusões durante a instalação.

3.7.9.2. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) O cabo deve ser de tipo “tight” (cada fibra isolada individualmente), para ambiente interno, composto por 12 fibras multimodo OM4;
- b) O cabo deve possuir classe de flamabilidade LSZH.
- c) Deve ser apresentado o certificado de teste de DMD para fibras ópticas por laboratório de 3ª parte (UL ou ETL);
- d) O cabo óptico deve ser possuir certificação ANATEL;
- e) Deve ser montado com conectores de tipo MPO;
- f) O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- g) Os conectores MPO deve apresentar perda por inserção típica de 0,15 dB e máxima de 0,50 dB e perda por retorno <-30dB;
- h) Os conectores devem possuir polimento de tipo UPC;
- i) Os conectores utilizados devem possuir certificação ANATEL;
- j) O fornecedor deve ser capaz de fornecer comprimentos variados pelo menos entre 05 metros e 100 metros, mas neste caso específico será de 15 metros;

3.7.10. CORDÃO DUPLEX Multimodo 50.0um OM4 10 Gigabit LC-UPC/LC-UPC de 2,5 metros e 5 metros (192 cordões de 2,5m e 192 de 5,0m)

3.7.10.1. Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.3 uso interno para cabeamento vertical ou primário em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário em salas de telecomunicações (cross-connect) na função de interligação de distribuidores e bloqueios ópticos com os equipamentos de rede.

3.7.10.2. Deverá ser fornecido com as seguintes características:

- a) Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125 um OM4, tipo “tight”;
- b) Apresentar largura de banda mínima de 4700 MHz.km em 850um;
- c) Utilizar padrão “zip-cord” de reunião das fibras para diâmetro nominal de 2mm;
- d) A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- e) Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
- f) As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica;
- g) Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- h) Ser fornecido com conectores LC nas duas extremidades;
- i) Os conectores devem possuir polimento de tipo UPC;
- j) O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106;
- k) Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433;

l) O fabricante deve possuir certificação ANATEL para os conectores ópticos ST / FC / SC / MT-RJ / LC;

m) O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação ANATEL.

n) O cabo deve possuir classe de flamabilidade LSZH.

3.7.11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIÇO.

3.7.11.1. Compõem o serviço de adição de 192 (cento e noventa e dois) pontos ópticos, perfazendo 384 (trezentos e oitenta e quatro) fibras ópticas OM4, adicionais à Sala Cofre da Sefaz:

a) Passagem, organização e fixação de cabos (metálicos, UTP, fibras) na infraestrutura;

b) Fixação de DIO (em racks), caixas de piso elevado;

c) Serviços de conectorização, fusão, montagens e emendas necessárias para conectar os cabos passados com os patch panel, DIO, caixas de piso elevado;

d) Organização e fixação dos cabos e acessórios instalados;

e) Identificação e todos os componentes (cabos, caixas, patch panels, racks) com o padrão de identificações recomendações da Norma EIA/TIA-606A, utilizando-se etiquetas apropriadas;

f) Certificação de todo cabeamento instalado.

3.7.11.2. O projeto de cabeamento estruturado deste serviço deverá ser baseado nas seguintes normas:

a) ABNT / NBR 14565, Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;

b) ABNT NBR 16869-3:2022 · Normas Para Cabeamento Estruturado;

c) ABNT NBR 15688: Trata do cabeamento óptico para redes internas e externas;

d) ABNT NBR 16665:2019 – Cabeamento estruturado para data centers.

3.7.11.3. Todo cabeamento deverá ser identificado respeitando as recomendações da Norma EIA/TIA 606.

3.7.11.4. Todos os cabos e cordões deverão ser identificados nas duas extremidades com etiquetas de identificação, devendo ser utilizado velcro para fixação, organização e acabamento dos cordões e cabos ópticos nos racks da sala cofre.

3.7.11.5. Todo material acessório à passagem do cabeamento, tais como velcro dupla face, porca gaiola, dentre outros, deverá ser fornecido pela CONTRATADA.

3.7.11.6. Após a conclusão dos trabalhos de instalação, e para a aceitação dos serviços, serão executados os testes de certificação para comprovação do atendimento dos padrões definidos pelas normas (TIA/EIA 568B.2, ISO/IEC 11801:2002 e ABNT 14565: 2007).

3.7.11.7. Para recebimento do Termo de Recebimento Definitivo deverá ser entregue toda a documentação técnica relativa ao projeto final:

1. “As Built”, incluindo todos os aspectos lógicos e físicos de sua implantação;

2. Catálogos e boletins de todos os componentes e materiais utilizados na instalação, com indicação do fabricante, atendimento às normas técnicas, testes efetuados, certificados de conformidade com as normas etc.

3. Descrição da norma TIA/EIA 568B;
4. Descritivo de materiais utilizados;
5. Localização física dos pontos instalados;
6. Memorial Descritivo da rede instalada;
7. Planilhas De x Para;
8. Plano de Face de todos os Racks instalados;
9. Relatórios de Medição de toda a rede óptica;
10. Declaração de Garantia estendida do fabricante.

3.7.11.8. Todas as plantas deverão ser entregues em condições finais de apresentação, em mídia magnética, no formato de arquivos (AutoCAD, Word, Excel e Acrobat), com carimbo padrão da CONTRATADA, obedecendo à legenda adotada em escala 1:100, ou conforme originais. A documentação deverá ser entregue em mídia digital nos formatos padronizados pela ABNT.

3.8. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA SUBSTITUIÇÃO DO CILINDRO DE GÁS FM-200 POR UM CILINDRO DE NOVEC 1230 (ou similar) (Item 8)

3.8.1. A CONTRATADA deverá realizar a substituição do sistema de combate a incêndio atual, FM200 para novo sistema, que será NOVEC 1230 (ou similar), que é a solução ideal para substituir o FM200 em salas cofre devido à sua combinação de eficácia, segurança e sustentabilidade.

3.8.2. Visando os futuros problemas de descontinuidade no fornecimento do FM200, responsável pelo sistema de combate a incêndio do datacenter, por ele estar dentro do tratado internacional em que os países signatários comprometem-se a substituir as substâncias que demonstrarem ser responsáveis pela destruição da camada de ozônio, onde o Brasil faz parte do Grupo de países signatários.

3.8.3. A CONTRATADA deverá apresentar um projeto de substituição do FM200 pelo NOVEC 1230 (ou similar) em gás de cilindro e todos os dispositivos necessários para seu completo funcionamento.

3.8.4. A substituição deverá garantir a compatibilidade com os demais componentes atuais do datacenter, e atender às necessidades das dimensões da Sala Cofre SEFAZ-CE.

3.8.5. Após a aprovação do projeto pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá fornecer a solução em substituição ao FM200 por NOVEC 1230 (ou similar), realizando o fornecimento da solução, instalação, teste e homologação.

3.9. RECARGA DO GÁS NOVEC 1230 (ou similar) (Item 9)

3.9.1. Esse item é um serviço com necessidade eventual ou por acionamento do sistema de combate a incêndio, em decorrência de algum sinistro que venha a ocorrer na Sala Cofre. A quantidade do serviço de recarga do gás NOVEC-1230 (ou similar), definida neste documento, é meramente estimativa, podendo este serviço também não ser solicitado nenhuma vez durante a vigência contratual.

3.9.2 O Serviço de substituição do gás NOVEC 1230 (ou similar) deverá ser realizado:

3.9.2.1. Durante a vigência contratual - inclusive as renovações, se houver;

3.9.2.2. Somente após a emissão da Ordem de Serviço Específica da CONTRATANTE para tal fim.

3.9.3. Após a execução desse serviço, a CONTRATADA deverá provar por qualquer meio escrito que o descarte dos componentes (cilindro e gás), seguiu a resolução nº 313/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), condição *sine qua non* para que seja efetuado o respectivo pagamento.

3.10. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO PARA SUBSTITUIÇÃO DE MÁQUINAS DE CLIMA DE 7,5 TR E EVAPORADORES DA SALA DAS UPS (item 10)

3.10.1. A contratada deverá prover equipamento(s) e peça(s) iguais aos atualmente instalados na Sala de UPS, conforme Anexo A, ou superiores ou ainda que sejam comprovadamente compatíveis com os atualmente em produção, de modo a que a Sala de UPS não tenha perdas em relação ao que está em funcionamento atualmente.

3.10.2. Deverá ser realizado através de cronograma a ser aprovado pela contratante, sem desligamento da Sala Cofre e com operação assistida.

3.10.3. A CONTRATADA deverá adequar a da tubulação de cobre, que vai das evaporadoras às condensadoras, para suportar o gás que será utilizado (410A), em acordo com as normas técnicas vigentes.

3.10.4. Deverão ser fornecidas 02 (duas) unidades do Ar condicionado split system modular capacidade 7,5 TR, composto por 01 (um) evaporador modular de dimensões (CxP) 1122x740 mm e 01 (um) condensador modular de dimensões (CxPxA) 993x560x1393 mm, fluido ecológico, 380V/3PH/60HZ+N+PE.

3.10.5. Deverá ser realizado serviço de instalação, incluindo fornecimento de tubulação frigorígena e acessórios novos.

3.10.6. Deverá ser realizado serviço de desinstalação e remoção de 02 (dois) equipamentos de climatização (evaporador+condensador+tubulação frigorígena) existentes no local.

3.10.7. A CONTRATADA deverá obedecer ao projeto executivo existente, observando as ligações de energia elétrica e sensores. Os 02(dois) equipamentos operam atualmente em regime de redundância, controlados através de um sistema microcontrolado.

3.10.8. A CONTRATADA será responsável pela retirada dos 02(dois) equipamentos de climatização existentes, incluindo tubulação frigorígena. O procedimento será executado em etapas distintas:

3.10.8.1 A primeira etapa consiste na remoção de 1(um) equipamento com tubulação, instalação do equipamento novo e start up com emissão de relatório técnico de entrega;

3.10.8.2. A segunda etapa consiste na remoção de 1(um) equipamento com tubulação, instalação do equipamento novo e start up com emissão de relatório técnico de entrega;

3.10.9. A CONTRATADA deverá repor todo e qualquer retirada de forro e piso que seja necessário a remoção, para a passagem de tubulação nova e sistema de drenagem.

3.10.10. Todo o sistema de drenagem e alimentação elétrica de todos os equipamentos já estão instalados no local. A CONTRATADA deverá fazer apenas as interligações necessárias.

3.10.11. A CONTRATADA se responsabiliza pelo rendimento satisfatório de todos os equipamentos após a instalação e entrega do relatório final de desempenho dos equipamentos.

ANEXO II – CARTA PROPOSTA

À

Central de Licitações do Estado do Ceará

Ref.: Pregão Eletrônico nº 20250005 - (CEITI/COTIC/SEFAZ)

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.

3. Formação do Preço

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL (R\$)	VALOR GLOBAL / ANUAL (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 19001.089887/2025-51

**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 20250005 - (CEITI/COTIC/SEFAZ), 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 20250005 - (CEITI/COTIC/SEFAZ), 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 prestação do Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva, Modernização e Assistência Técnica, com fornecimento de peças, para o Ambiente Físico, Seguro do Data Center da SEFAZ-CE, 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. O prazo de vigência do contrato é de 03 (três) anos, contado do(a) assinatura, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma do art. 106 e 107 c/c o art. 94 tudo da Lei nº 14.133/2021.

4.1.1. A prorrogação de que trata este subitem 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.

4.1.2. O serviço é enquadrado como continuado porque envolve uma prestação de serviços que atendem a uma necessidade essencial e permanente da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, que é manter a funcionalidade e a segurança da Sala Cofre, ambiente crítico para proteção de ativos, dados e equipamentos. A sala-cofre precisa estar continuamente em perfeito estado para cumprir sua função de proteger equipamentos e informações sensíveis contra ameaças como incêndios, inundações, roubos e outros riscos, sendo a vigência plurianual mais vantajosa

considerando que o investimento é estratégico, pois oferece segurança, previsibilidade financeira e proteção contra eventos que poderiam causar prejuízos muito superiores ao custo do contrato.

CLÁUSULA QUINTA – DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O regime de execução indireta se dará por empreitada por preço global.

5.2. Os prazos e condições de conclusão, entrega, recebimento do objeto, obrigações e demais condições constam no Termo de Referência, anexo a este contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

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

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 irrevogáveis 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 28/03/2025.

9.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

9.2.1. Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da CONTRATADA.

9.2.1.1. Caso a CONTRATADA não solicite tempestivamente o reajuste e prorrogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá a preclusão do direito.

9.2.1.2. Também ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste se o pedido for formulado depois de extinto o contrato.

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 Aditivo, 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 serviços 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. Será exigida garantia contratual nos termos e prazos estabelecidos no subitem 6.2 do Termo de Referência. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

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 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

13.2.4.2. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento) pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

13.2.4.3. O atraso superior a 60 (sessenta) 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.

13.2.4.4. 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 ou da garantia contratual, 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:

15.1.1. Fonte de Recursos:

19100001.04.126.411.10881.03.449040.2.500.9100000.0.4.01

19100001.04.126.411.10881.03.449039.2.500.9100000.0.4.01

19100001.04.126.421.20283.03.339040.2.500.9100000.0.2.01

19100001.04.126.421.20283.03.339030.2.500.9100000.0.2.01

19100001.04.122.412.13243.15.449040.1.754.3220059.1.4.01

19100001.04.122.412.13243.15.449039.1.754.3220059.1.4.01

15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA 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 será acompanhada pelo(a) Gestor(a) do Contrato _____ (nome completo), CPF _____, representante especialmente designado(a) para este fim, ou pelo(a) respectivo(a) substituto(a).

19.3. A execução contratual será fiscalizada pelo(a) Fiscal(a) do Contrato _____ (nome completo), CPF _____, representante especialmente designado(a) para este fim, ou pelo(a) respectivo(a) substituto(a).

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)

CONTRATANTE

(nome do representante)

CONTRATADO

Testemunhas:

(nome da testemunha 1)

RG:

CPF:

(nome da testemunha 2)

RG:

CPF:

Visto:

(nome do(a) procurador(a)/assessor(a) jurídico(a) da CONTRATANTE)

ANEXO IV – MODELO DO TERMO DE ATESTADO DE VISTORIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20250005-(CEITI/COTIC/SEFAZ)

PROCESSO Nº 19001.089887/2025-51

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

Eu, _____ (Representante Legal devidamente qualificado) da empresa _____, DECLARO, para os devidos fins, que visitei os locais e as condições onde serão executados os serviços de _____, tendo tomado conhecimento de todas as peculiaridades e características dos serviços, inclusive, das possíveis dificuldades que possam onerar futuramente nossa empresa na execução do mesmo.

Assim, declaro que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório nº _____ do(a) _____ (unidade contratante), sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto às particularidades do objeto.

Local e data,

NOME (RESPONSÁVEL TÉCNICO OU REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE)

(assinatura e carimbo constando RG ou CPF)

NOME (RESPONSÁVEL DA UNIDADE CONTRATANTE)

(assinatura e carimbo constando o nome)

ANEXO V – MODELO DO TERMO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20250005-(CEITI/COTIC/SEFAZ)

PROCESSO Nº 19001.089887/2025-51

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

Eu, _____ (Representante Legal devidamente qualificado) da empresa _____, DECLARO, para os devidos fins, que opto pela não realização de vistoria nos locais onde serão executados os serviços de _____. DECLARO ainda que, tendo tomado conhecimento de todas as peculiaridades e características dos serviços, inclusive, das possíveis dificuldades que possam onerar futuramente nossa empresa na execução do mesmo, assumo inteiramente a responsabilidade ou consequências que, por ventura, decorram desta omissão.

Assim, declaro que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório nº _____ do(a) _____(unidade contratante), sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto às particularidades do objeto.

Local e data,

NOME (RESPONSÁVEL TÉCNICO OU REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE)

(assinatura e carimbo constando RG ou CPF)