

**Pregão Eletrônico nº 20250003 – URCA**

**Processo nº 31012.002580/2024-40**

**UASG: 943001**

**Número Comprasnet: 90756/2025**

A Fundação Universidade Regional do Cariri (URCA), por intermédio do pregoeiro e do membro da equipe de apoio designados por ato do Governador do Estado, que ora integra os autos, torna público que realizará licitação na modalidade PREGÃO, na forma eletrônica.

**1. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DO MODO DE DISPUTA**

1.1. O critério de julgamento será o de **Menor Preço** por GRUPO, conforme tabela constante do Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõe. A proposta final para o grupo não poderá conter item com valor superior ao estimado pela Administração, independentemente do valor total do grupo.

1.2. O modo de disputa será o **Aberto e Fechado**.

**2. DA FORMA DE FORNECIMENTO**

2.1. A forma de fornecimento será integral.

**3. DA BASE LEGAL**

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

**4. DO OBJETO**

4.1. O objeto da licitação é a aquisição com instalação de itens de segurança destinados à proteção do acervo paleontológico do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens – MPPCN da Universidade Regional do Cariri – URCA, 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](http://www.portalcompras.ce.gov.br) e <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/consulta-detalhada>.

5.2. O certame será realizado por meio do sistema do Compras.gov.br, no endereço eletrônico <https://www.comprasnet.gov.br/seguro/loginPortal.asp>, **pelo pregoeiro** Marcelo Soares da Mota.

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) 3125.9398 e pelo e-mail: [licitacao@pge.ce.gov.br](mailto:licitacao@pge.ce.gov.br).

**6. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME**

**6.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 29/06/2026.**

**6.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: 13/07/2026, às 10h30min.**

**6.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 13/07/2026, às 10h30min.**

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 pelas seguintes dotações:

8.2.1. **31200003.12.364.241.11850.01.449052.1.7991200076.1**

8.2.2. Gestão/Unidade: 310301 (URCA);

8.2.3. Unidade Orçamentária 31200003;

8.2.4. Fonte de Recursos: 799 (076) – Outras Vinculações Legais – MAPP 198 (FIT);

8.2.5. Programa de Trabalho: 11850;

8.2.6. Elemento de Despesa: 449052;

8.2.7. Código Reduzido: 28889;

**8.3. 31200003.12.364.241.11850.01.449039.1.7991200076.1**

8.3.1. Gestão/Unidade: 310301 (URCA)

8.3.2. Unidade Orçamentária: 31200003

8.3.3. Fonte de Recursos: 799 (076) – Outras Vinculações Legais – MAPP 198 (FIT)

8.3.4. Programa de Trabalho: 11850

8.3.5. Elemento de Despesa: 449039

8.3.6. Código Reduzido: 922969

## **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](http://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, e para o microempreendedor individual – MEI, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

#### **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. Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

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.

9.6. É permitida a participação de consórcio, nos termos do Decreto Estadual nº 35.067/2022 e o art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as seguintes normas:

9.6.1. Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

9.6.2. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

9.6.2.1. O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, devendo comprovar o arquivamento na Junta Comercial e a inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

9.6.3. Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

9.6.4. Os atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, possuem responsabilidade solidária de todos os seus integrantes;

9.6.4.1. O compromisso de constituição de consórcio e o contrato a ser celebrado pelo consórcio vencedor deverão conter cláusula de responsabilidade solidária;

9.6.5. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio;

9.6.6. A habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado;

9.6.6.1. Para cumprimento do subitem anterior, faz-se necessário também a demonstração, por todos os consorciados, do atendimento aos requisitos contábeis definidos neste edital e/ou seus anexos, quando houver.

## **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, sempre que necessário, se darão baseadas nos pareceres e laudos emitidos pelas áreas técnicas e jurídicas do órgão e entidade promotora da licitação ou, conforme o caso, pela Comissão Central de Avaliação de Impugnações e Recursos em Licitação, nos termos do § 1º do art. 24 e § 3º do art. 94 do Decreto Estadual nº 35.067/2022, alterado pelo art. 1º do Decreto Estadual nº 36.863/2025, e nos termos dos §§ 2º e 3º do art. 24 do Decreto Estadual 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, do órgão ou entidade promotora da licitação e do 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\$ 2.097.079,97 (dois milhões, noventa e sete mil, setenta e nove reais e noventa e sete 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 **2 (duas) horas**, prorrogável uma vez por igual período, contado da convocação do pregoeiro, os documentos de habilitação.

12.3. 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, englobando todos os itens constantes no subitem 2 do Termo de Referência, **com exceção dos itens 3, 5, 24 e 69, respectivamente dos grupos 1, 2, 3 e 4.**

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 utilizado na realização do certame, no prazo de **2 (duas) 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 a desclassificação ou inabilitação imediata do licitante. Compete ao pregoeiro mediante diligência, conceder o mesmo prazo estabelecido no subitem 12.5 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, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme disposto no art. 63, inciso IV, 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 previstas 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 subitem 12.6.4.

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

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

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

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

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

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

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

### **13. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

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

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

13.1.2. Os preços globais deverão ser expressos em reais, com até 2 (duas) casas decimais.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

14.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste edital, vedada a identificação do licitante, sob pena de desclassificação.

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

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

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

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

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

14.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

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

14.7. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

14.8. O pregoeiro poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema, conforme disposto no § 3º do art. 37 do Decreto nº 35.067/2022.

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

14.10. 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 **R\$ 0,01 (um centavo)**, utilizando como referência o valor unitário do item.

14.11. 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:

14.11.1. 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

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

14.12. 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.

14.13. O valor final mínimo parametrizado na forma do subitem 14.11 possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o pregoeiro, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

14.14.1. 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.

14.14.2. 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.

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

14.14.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas no subitem 14.14.2, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado o disposto no subitem 14.14.3.

14.14.5. 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.

14.14.6. Encerrados os prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances na ordem crescente, conforme estabelecido no parágrafo único do art. 38 do Decreto nº 35.067/2022.

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



14.16. 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.

14.17. 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.

14.18. 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.

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

14.20. 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, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. 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.

14.20.1. 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.

14.20.2. 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.

14.20.3. 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.

14.20.4. 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.

14.21. 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.

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

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

14.22.2. 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;

14.22.3. 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.

14.22.4. 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.

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

14.23.1. Empresas estabelecidas no território do Estado do Ceará;

14.23.2. Empresas brasileiras;

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

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

14.24. 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.

14.24.1. 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.

14.25. 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.

14.25.1. 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.

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

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

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

14.27. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado para no prazo de **2 (duas) horas**, prorrogável uma vez 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.

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

14.29. Nos termos do Decreto Estadual nº 27.624/2004, o licitante melhor classificado situado no Estado do Ceará deverá apresentar a proposta com o valor acrescido do diferencial referido no subitem 12.3, mediante a utilização da seguinte fórmula:

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

Onde:

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

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

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

14.30. Todos os itens constantes no Termo de Referência são passíveis de dedução do percentual de 7,5%, **com exceção dos itens 3, 5, 24 e 69, respectivamente dos grupos 1, 2, 3 e 4.**

## **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.portaltransparencia.gov.br/sancoes>); e

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

15.1.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429/1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

15.2. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte da empresa apontada no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

15.2.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

15.3. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

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

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

15.7. 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 14.27 deste edital.

15.8. 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.

15.9. 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.

15.10. 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.

**15.11. Será desclassificada a proposta vencedora que:**

15.11.1. Contiver vícios insanáveis;

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

15.11.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo ao definido para a contratação. No caso de agrupamento de itens, a proposta final para o grupo não poderá conter item com valor superior ao estimado pela Administração.

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

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

15.11.6. Não apresentar amostra ou apresentá-la em desacordo com o edital, quando exigida;

15.12. A ausência de documentos possíveis de ser verificados em sites oficiais, não é motivo de desclassificação.

15.13. A inexequibilidade da proposta, conforme disposto no art. 55 do Decreto Estadual nº 35.067/2022, alterado pelo art. 1º do Decreto Estadual nº 36.863/2025, somente será reconhecida após a realização de diligência pela(s) área(s) técnica e/ou jurídica, conforme o caso, do órgão ou entidade promotora da licitação, que comprove:

I – que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

II – inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

**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 de habilitação 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.

16.9. 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.

16.10. 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, nos termos do Anexo IV do edital – Modelo do Termo de Atestado de Vistoria, 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.

16.11. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horários exclusivos, a ser agendada, via e-mail enviado para [museu.paleontologia@urca.br](mailto:museu.paleontologia@urca.br) ou [proad@urca.br](mailto:proad@urca.br), de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

16.12. 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 do edital – Modelo do Termo de Declaração de Renúncia à Vistoria.

16.13. 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

16.14. A realização de vistoria prévia será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 08:00 h às 16:00 h.

## **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:

I – A natureza e a gravidade da infração cometida;

II – As peculiaridades do caso concreto;

III – As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV – Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V – 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.

18.5. A multa será recolhida no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

18.6. 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.

18.7. 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.

18.8. 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.

18.9. 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.

18.10. 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.

18.11. 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.

18.12. 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.

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

18.13. 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 conforme inciso I do art. 25 do Decreto nº 35.322/2023 e, quando for o caso, o comprovante do recolhimento da garantia de execução, na forma estabelecida no item 6.2, do Termo de Referência;

20.3. Na hipótese de sociedades Empresárias Estrangeiras, estas deverão apresentar, conforme o caso, o registro perante a entidade profissional competente no Brasil, no momento da contratação, conforme §7º do art. 67 da Lei 14.133/2021.

20.4. Será exigida, ainda, a comprovação de abertura de conta no Banco BRADESCO.

20.5. Quando o adjudicatário não comprovar as condições habilitatórias consignadas neste edital, ou se recusar 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.

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

## **20.7. Da Subcontratação**

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

## **20.8. Da Garantia contratual**

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

## **21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

21.2. 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.

21.3. 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.

21.4. 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.

21.5. 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.

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

21.7. 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.

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

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

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

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

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

21.13. 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, 11 de junho de 2026.

Ordenador(a) de Despesas

Analizado e aprovado o processo da contratação pela assessoria jurídica

## ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 31012.002580/2024-40

UNIDADE REQUISITANTE: Fundação Universidade Regional do Cariri – URCA.

### 1. DO OBJETO

1.1. Aquisição, com instalação, de itens de segurança destinados à proteção do acervo paleontológico do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens – MPPCN da Universidade Regional do Cariri – URCA, de acordo com as especificações e quantitativos previstos neste Termo.

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

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

GRUPO 01: APARELHOS DE AR-CONDICIONADO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR GLOBAL (R\$)
1	AR-CONDICIONADO 24.000 BTUS	UNIDADE	2	4.991,2400	9.982,48
2	Central de AR-CONDICIONADO 12.000 BTUS	UNIDADE	1	2.612,1200	2.612,12
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS COMPRASNET: UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO = SERVIÇO	SERVIÇO	1	1.599,0900	1.599,09
TOTAL DO GRUPO					14.193,69
GRUPO 02: ARQUIVOS DESLIZANTES					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR GLOBAL (R\$)
4	SISTEMA ORGANIZACIONAL MODULAR PARA ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS (ARQUIVOS DESLIZANTES)	UNIDADE	1	485.539,2700	485.539,27
5	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS COMPRASNET: UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO = SERVIÇO	SERVIÇO	1	92.221,4500	92.221,45
TOTAL DO GRUPO					577.760,72
GRUPO 03: ÁUDIO E VÍDEO					





ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR GLOBAL (R\$)
6	RECEPTOR DIGITAL QUÁDRUPLO	UNIDADE	1	136.055,2800	136.055,28
7	TRANSMISSOR SEM FIO COM BASE PARA MICROFONE GOOSENECK	UNIDADE	4	10.475,5800	41.902,32
8	MICROFONE GOOSENECK	UNIDADE	4	4.856,0500	19.424,20
9	MICROFONE DE MÃO COM CÁPSULA	UNIDADE	2	13.203,6800	26.407,36
10	ALTO-FALANTE EM REDE	UNIDADE	9	9.757,6100	87.818,49
11	PROCESSADOR DE CONFERÊNCIA	UNIDADE	1	26.918,0000	26.918,00
12	AMPLIFICADOR, SUBWOOFER DANTE	UNIDADE	1	33.578,7300	33.578,73
13	MESA CONTROLE DE ILUMINAÇÃO	UNIDADE	1	13.518,8400	13.518,84
14	MÓDULO DISJUNTOR COM 12 CANAIS	UNIDADE	1	1.836,9800	1.836,98
15	REFLETOR 200W DMX	UNIDADE	4	1.056,6100	4.226,44
16	REFLETOR RGBW DMX	UNIDADE	8	779,5600	6.236,48
17	DISTRIBUIDOR SPLITTER DMX	UNIDADE	2	1.125,1300	2.250,26
18	PAINEL DE LED	UNIDADE	1	155.273,9200	155.273,92
19	CÂMERA DIGITAL (PARA PRODUÇÃO DE VÍDEO)	UNIDADE	2	53.301,8600	106.603,72
20	CONTROLADOR PARA CÂMERAS PTZ	UNIDADE	1	29.280,0000	29.280,00
21	SWITCHER DE VÍDEO	UNIDADE	1	6.062,5100	6.062,51
22	SOFTWARE DE GESTÃO DE VÍDEOS COMPASNET: UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO = SERVIÇO	SERVIÇO	1	5.648,4500	5.648,45
23	TOTEM TOUCHSCREEN	UNIDADE	2	50.034,9200	100.069,84
24	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DOS	SERVIÇO	1	140.263,8300	140263,83



	EQUIPAMENTOS COMPRASNET: UNIDADE = SERVIÇO				
TOTAL DO GRUPO					943.375,65
GRUPO 04: SEGURANÇA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR GLOBAL (R\$)
25	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO	UNIDADE	1	24.591,9400	24.591,94
26	Gravador NVR 32 CH	UNIDADE	2	8.511,0300	17.022,06
27	Sistema de monitoramento, CÂMERA TIPO 1 - DOME 2MP FIXA	UNIDADE	57	388,1700	22.125,69
28	Licença de SOFTWARE PARA CONTROLE DE ACESSO	UNIDADE	1	6.286,6900	6.286,69
29	SERVIDOR PARA CONTROLE DE ACESSO	UNIDADE	1	22.356,2600	22356,26
30	MICROCOMPUTADOR PARA CADASTRAMENTO	UNIDADE	1	7.621,5600	7.621,56
31	LEITOR FACIAL PARA CONTROLE DE ACESSO	UNIDADE	14	2.783,3100	38.966,34
32	ACIONADOR, BOTÃO DE LIBERAÇÃO	UNIDADE	10	69,6200	696,20
33	ACIONADOR, BOTÃO DE EMERGÊNCIA	UNIDADE	12	234,5700	2.814,84
34	MOLA DE PORTA	UNIDADE	12	196,8100	2.361,72
35	FECHADURA PARA PORTA, ELETROÍMÃ	UNIDADE	12	649,1500	7.789,80
36	NOBREAK 12V	UNIDADE	12	569,3200	6.831,84
37	SWITCH 8 PORTAS	UNIDADE	3	339,7100	1.019,13
38	SWITCH 16 PORTAS POE	UNIDADE	5	2.070,7600	10.353,80
39	SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL POE	UNIDADE	2	5.967,99	11.935,98
40	SWITCH 24 PORTAS	UNIDADE	1	3.770,0100	3.770,01



	GERENCIÁVEL				
41	RÁDIO PARA COMUNICAÇÃO	UNIDADE	2	1.852,8400	3.705,68
42	CHASSI PARA CONVERSORES DE MÍDIA	UNIDADE	1	717,8100	717,81
43	CONVERSOR DE MÍDIA	UNIDADE	8	269,6500	2.157,20
44	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓTICO CONECTORIZADO (DIO)	UNIDADE	1	1.283,6500	1.283,65
45	EXTENSÃO ÓTICA	UNIDADE	8	47,0000	376,00
46	CORDÃO ÓTICO	UNIDADE	8	19,2900	154,32
47	CAIXA DE EMENDA ÓTICA	UNIDADE	4	90,3600	361,44
48	ROTEADOR	UNIDADE	1	951,3000	951,30
49	CENTRAL DE ALARME COM ACESSÓRIOS	UNIDADE	2	6.136,8000	12.273,60
50	SENSOR DE PRESENÇA INTERNO	UNIDADE	47	318,1000	14.950,70
51	SENSOR, MAGNETICO SEM FIO PARA PORTAS,	UNIDADE	5	224,9400	1.124,70
52	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO WIRELESS	UNIDADE	1	18.186,8900	18.186,89
53	ROTEADOR E SINALIZADOR WIRELESS	UNIDADE	4	2.843,8100	11.375,24
54	ACIONADOR MANUAL WIRELESS	UNIDADE	4	1.472,1900	5.888,76
55	DETECTOR DE FUMAÇA WIRELESS	UNIDADE	53	1.053,3000	55.824,90
56	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO WIRELESS	UNIDADE	2	995,5100	1.991,02
57	DETECTOR DE GÁS GLP WIRELESS	UNIDADE	1	2.634,5000	2.634,50
58	ROTEADOR, DE SINAL WIRELESS IP67,	UNIDADE	2	2.621,8800	5.243,76
59	RACK 12U COM ACESSÓRIOS	UNIDADE	2	2.745,0400	5.490,08



60	RACK 24U COM ACESSÓRIOS	UNIDADE	2	5.263,8000	10.527,60
61	ELETRODUTO, CURVA, LUVA, CONDULETES E ACESSÓRIOS	METRO	150	63,3700	9.505,50
62	ELETROCALHA, PERFILADO COM ACESSÓRIOS, 38X38 MM	METRO	150	75,3800	11.307,00
63	ELETROCALHA PERFIL U PERFURADA 100X50 MM	METRO	24	90,4500	2.170,80
64	CABO DE ALIMENTAÇÃO PP 3X2,5MM <sup>2</sup>	METRO	150	18,5300	2.779,50
65	CABO PARA COMUNICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (CAT. 6)	METRO	3.355	5,7100	19.157,05
66	CABO DE FIBRA ÓTICA	METRO	200	2,3600	472,00
67	GATEWAY DE COMUNICAÇÃO	UNIDADE	1	3.391,4300	3.391,43
68	SENSOR PARA MEDIÇÃO DA QUALIDADE DO AR	UNIDADE	2	6.707,9800	13.415,96
69	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS COMPRASNET: UNIDADE = SERVIÇO	SERVIÇO	1	157.787,6600	157.787,66
TOTAL DO GRUPO					561.749,91
TOTAL GERAL					2.097.079,97

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

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

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

#### **2.4. Da especificação detalhada:**

##### **1. GRUPO 01:**

###### **1.1. Ar-Condicionado 24.000 BTU**

1.1.1. Tipo: Split

1.1.2. Capacidade de Refrigeração: 24.000 BTU/h.

1.1.3. Eficiência Energética: Mínimo de classificação A no INMETRO.

1.1.4. Ciclo: Frio e Quente (opcional).

1.1.5. Alimentação: 220 V.

1.1.6. Comando: Controle remoto com display digital.

1.1.7. Filtro de Ar: Lavável e de fácil remoção.

1.1.8. Funções Adicionais: Timer, modo silencioso, modo econômico.

## **1.2. Central de Ar-Condicionado 12.000 BTU**

1.2.1. Tipo: Split.

1.2.2. Capacidade de Refrigeração: 12.000 BTU/h.

1.2.3. Eficiência Energética: Mínimo de classificação A no INMETRO.

1.2.4. Ciclo: Frio e Quente (opcional). 2.2.5. Alimentação: 220V.

1.2.5. Comando: Controle remoto com display digital.

1.2.6. Filtro de Ar: Lavável e de fácil remoção.

1.2.7. Funções Adicionais: Timer, modo silencioso, modo econômico.

## **1.3. Instalação**

1.3.1. A CONTRATADA será responsável pela instalação, configuração, integração e comissionamento de todos os equipamentos, sistemas e softwares integrantes do Grupo adjudicado, garantindo seu pleno funcionamento e compatibilidade.

1.3.2. A execução deverá contemplar, no mínimo:

1.3.2.1. Infraestrutura:

1.3.2.1.1. Fornecimento e lançamento de cabos elétricos e de comunicação necessários;

1.3.2.1.2. Instalação de eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, suportes e demais acessórios indispensáveis à organização, proteção e funcionamento da solução.

1.3.2.2. Adequações Estruturais:

1.3.2.2.1. Realização de ajustes ou adaptações em paredes, pisos, tetos ou estruturas, quando necessários à instalação;

1.3.2.2.2. Execução das intervenções conforme normas técnicas vigentes e mediante validação prévia da CONTRATANTE.

1.3.2.3. Instalação e Integração:

1.3.2.3.1. Posicionamento e fixação segura dos equipamentos;

1.3.2.3.2. Montagem de quadros, módulos, painéis ou dispositivos correlatos;

1.3.2.4. Testes e Comissionamento:

1.3.2.4.1. Testes individuais e integrados de funcionamento;

1.3.2.4.2. Verificação das condições elétricas, de segurança e de conectividade;

1.3.2.4.3. Simulações operacionais, quando aplicáveis, para validação da estabilidade do sistema.

1.3.2.5. Treinamento e Entrega:

1.3.2.5.1. Capacitação da equipe do contratante para operação e manutenção dos sistemas instalados, em data acordada entre as partes, após a conclusão dos serviços de instalação, no Museu de Paleontologia, situado na Travessa Luiz Lacerda, 326, Santana do Cariri/CE, CEP 63190-000, das 8h00 às 16h00.

1.3.2.5.2. Entrega de documentação técnica e manuais;

1.3.2.5.3. Emissão de relatório técnico de conclusão da instalação.



1.3.2.6. Todas as atividades deverão observar as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia, assegurando qualidade, segurança e confiabilidade da solução implantada.

## **2. GRUPO 02:**

### **2.1. Módulo, 870 deslizante 3.0 duplo, Sistema organizacional modular para armazenamento de materiais – arquivos deslizantes:**

#### **2.1.1. Especificações mínimas para a Estrutura:**

2.1.1.1. Coluna estrutural frontal e intermediária: confeccionada em chapa de aço com espessura mínima de 0,9 mm formatada em dobras para formação de colunas em perfil C (ou similar) medindo 28 mm de largura, com furação oitavada ou retangular a cada 25 mm para encaixe de componentes auxiliares. As colunas estruturais deverão ser fabricadas com extremidades arredondadas e possuir travessas estabilizadoras.

2.1.1.2. PAINEL frontal: deverão ser confeccionados em chapa de aço carbono com espessura de 0,9 mm com fixação direto na estrutura dos módulos através de sistema de encaixe; Paginações simples em chapa única, triplas ou múltiplas com extremidades arredondadas para facilitar eventuais.

2.1.1.3. PAINEL lateral – para fechamento lateral dos módulos das extremidades. Produzido em chapa de aço carbono com espessura de 0,9 mm com extremidades arredondadas.

#### **2.1.2. Especificações mínimas para a Movimentação:**

2.1.2.1. Carros ou bases do sistema deslizante - Quadros em perfil "U" com 110 mm de altura, confeccionado em chapa de aço carbono SAE #14 com espessura 1,9 mm, reforçada com travessas internas independentes para ancoragem e fixação das estruturas do módulo. Sistema de sustentação e afixação das rodas através de perfil duplo dobrado, confeccionado em chapa de aço carbono SAE 1008 #14, soldado ao perfil da estrutura da base, coincidindo com o centro de cada face estabelecendo uma distribuição equilibrada do peso. Preparado para upgrade tecnológico. Composto por: 2 travessas de sustentação a cada 2 rodas e 2 mancais e eixos. Para comprovação de resistência e durabilidade da base deslizante dupla e da base deslizante simples.

2.1.2.2. Eixos de transmissão: produzidos em aço trefilado SAE1020 maciço com diâmetro de 20 mm de espessura fixados aos mancais das rodas, encaixados juntamente com os rolamentos, proporcionando balanceamento adequado e evitando trepidações ou ruptura por torções; Eixos chavetados.

2.1.2.3. Rodas de tração: produzidas com ferro fundido ou aço, com 104 mm de diâmetro e 30 mm de largura, com duas abas laterais de guia, para o perfeito encaixe nos trilhos, permitindo um perfeito alinhamento e estabilidade no trilho, de modo a evitar que o módulo perca o alinhamento de curso; Rodas chavetadas (todas as rodas de tração deverão possuir sistema de chavetas).

2.1.2.4. Rodas livres: produzidas em ferro fundido ou aço, com 104 mm de diâmetro e 30 mm de largura, providas de um canal central, com duas abas laterais de guia das rodas, para o perfeito encaixe nos trilhos, permitindo alinhamento e estabilidade no trilho, de modo a evitar que o módulo saia do curso e do alinhamento.

2.1.2.5. Rolamentos: deverão ser esféricos, com duas faces blindadas, classe ZZ e não requerer lubrificação.

2.1.2.6. Mancal: deverão ser em aço SAE 1020 usinados, diâmetro de 51 mm e fixados na estrutura da base deslizante.

2.1.2.7. Mecanismo de movimentação: deverá possuir mecanismo de movimentação com engrenagens e correntes sacáveis frontalmente se a necessidade da retirada dos painéis de acabamento.

2.1.2.8. Sistema de redução e transmissão: a transmissão deverá ser realizada através de um sistema de dupla redução 4:1 constituído de engrenagens e correntes, que proporcionam agilidade e uma movimentação leve e suave pelo sistema de dupla transmissão.

2.1.2.9. Sistema mecânico de travamento do conjunto: deverá ser instalado no módulo terminal móvel do conjunto, possibilitando o travamento geral do sistema quando não estiver sendo utilizado. Fechadura tipo tetra com 2 chaves.

2.1.2.10. Travamento individual: deverá possibilitar o travamento individual do módulo móvel que eventualmente esteja sendo utilizado pelo usuário. Travas com acionamento de encaixe em aço, localizadas nos dispositivos de acionamento mecânico (volante).

2.1.2.11. Volante: deverá ser confeccionado em aço carbono SAE 1020, formato de 3 pontas com diâmetro de 340 mm, manípulos anatômicos, sem quinas, esféricos e com deslizamento suave. Todos os módulos mecânicos deverão possuir um volante posicionado em seu painel frontal.

2.1.2.12. Trilho ergonômico, fixados diretos no piso: os trilhos ergonômicos deverão ser fabricados em chapa de aço SAE 1008 galvanizados com medidas de espessuras de 1,9 mm, largura de 125 mm e perfil de aço trefilado em meia-cana com diâmetro de 25 mm. Receber tratamento superficial através de banhos químicos a base de zinco (zincagem). Com a finalidade de apoio e deslocamento das rodas dos módulos para movimentação do arquivo, são dotados de trava estabilizadora em ambos os lados e em toda sua extensão com espessura de 2 mm, com a finalidade de receber as garras de segurança do sistema, evitando assim acidente com tombamento e descarrilamento dos módulos.

2.1.3. Especificações mínimas para os Componentes:

2.1.3.1. Prateleira: deverão ser confeccionadas em chapa de aço dobrado, com espessura que podem variar de 0,75 mm a 1,2 mm, lisa, com reforço perfil tipo ômega, apoiada em suportes laterais tipo pino individual ou confeccionados em aço dobrado com espessura de 1,2 mm, sendo estes encaixados em furos oitavados ou retangulares a cada 25 mm das estruturas verticais dos módulos. Deverão possibilitar a instalação ou alteração sem a necessidade do uso de qualquer tipo de ferramenta, podendo ser realizada pelo próprio usuário.

2.1.3.2. Quadro corredeiras para pastas suspensas: deverão ser confeccionados em chapa de aço e possibilitar o acondicionamento de pastas na posição lateral ou frontal, montados em corredeiras telescópicas, com resistência para cargas aproximadas de 50 Kg.

2.1.3.3. Corredeiras: deverão ser produzidas em aço com características de resistência e durabilidade para cargas aproximadas de 50 KG.

2.1.3.4. Porta-etiqueta: confeccionadas em PVC, com visor translúcido para ser fixado nos painéis frontais e possibilitar a identificação do conteúdo. Sendo 1 porta etiqueta para cada módulo simples e 2 para cada módulo duplo.

2.1.4. Itens de segurança convencional para o usuário e o conteúdo:

2.1.4.1. Garra de segurança: deverá ser confeccionada em chapa de aço SAE 1008, com espessura de 1,9 mm, em formato "J" que possibilita a instalação em módulos terminais e intermediários visando evitar o tombamento e localizadas na parte inferior das bases deslizantes dos módulos, engatadas às travas estabilizadoras dos trilhos do sistema, evitando acidentes com tombamento e descarrilamento dos módulos.

2.1.4.2. Batentes de borracha: deverão ser instalados em todas as extremidades do perímetro interno dos módulos deslizantes com a finalidade de evitar possíveis acidentes e atritos entre módulos. São fixados em uma canaleta metálica de forma a proporcionar um perfeito alinhamento.

2.1.4.3. Fechadura eletrônica: Kit trava elétrica completa conforme modelo de cada fabricante: sistema elétrico mecânico de travamento geral do conjunto, devendo ser instalado no conjunto de arquivo deslizante mecânico.

2.1.4.4. Compartimento integrado, antichama para materiais diversos: Compartimento de Proteção Passiva Contra Incêndio (PPI). As soluções técnicas incorporadas ao seu sistema construtivo e ao conjunto de matérias-primas utilizados em sua fabricação são resistentes ao fogo, tendo por finalidade retardar a propagação de chamas e a proteção dos itens armazenados em seu interior contra incêndio. Concebido para proteção e armazenamento de documentos contrafogo (altas temperaturas) este compartimento deverá ser totalmente testado e aprovado contrafogo. Apresentar laudo de laboratório acreditado pelo INMETRO.

2.1.4.5. Adaptabilidade ergonômica, estrutural e de segurança: As estantes modulares fixas e/ou deslizantes deverão permitir total flexibilização estrutural, objetivando o atendimento às eventuais adequações futuras de layout e deverá dispor de sistemática construtiva e de montagem que garanta excelente relação funcional e ergonômica em face de possíveis readequações do leiaute dos sistemas, garantindo assim um melhor investimento, comprovando as melhoras práticas em características construtivas; possibilidade de mecanização dos módulos fixos; possibilidade de transformação dos módulos mecânicos em eletrônicos/upgrade.

2.1.4.6. Tratamento contra ferrugem e pintura das chapas metálicas: Todas as peças que compõe o sistema de arquivamento são confeccionadas em aço carbono e deverão ter tratamento antiferrugens através de sistema de fosfatização e pintadas à base de resina epóxi pó híbrido por processo eletrostático com ação atóxica.

## **2.2. Instalação:**

2.2.1. A CONTRATADA será responsável pela instalação, configuração, integração e comissionamento de todos os equipamentos, sistemas e softwares integrantes do Grupo adjudicado, garantindo seu pleno funcionamento e compatibilidade.

2.2.2. A execução deverá contemplar, no mínimo:

2.2.2.1. Infraestrutura:

2.2.2.1.1. Fornecimento e lançamento de cabos elétricos e de comunicação necessários;

2.2.2.1.2. Instalação de eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, racks, suportes e demais acessórios indispensáveis à organização, proteção e funcionamento da solução.

2.2.2.2. Adequações Estruturais:

2.2.2.2.1. Realização de ajustes ou adaptações em paredes, pisos, tetos ou estruturas, quando necessários à instalação;

2.2.2.2.2. Execução das intervenções conforme normas técnicas vigentes e mediante validação prévia da CONTRATANTE.

2.2.2.3. Instalação e Integração:

2.2.2.3.1. Posicionamento e fixação segura dos equipamentos;

2.2.2.3.2. Montagem de quadros, módulos, painéis ou dispositivos correlatos;

2.2.2.3.3. Configuração de equipamentos de rede, sistemas e softwares;

2.2.2.3.4. Integração e testes de comunicação entre todos os componentes.

2.2.2.4. Testes e Comissionamento:

2.2.2.4.1. Testes individuais e integrados de funcionamento;

2.2.2.4.2. Verificação das condições elétricas, de segurança e de conectividade;

2.2.2.4.3. Simulações operacionais, quando aplicáveis, para validação da estabilidade do sistema.

2.2.2.5. Treinamento e Entrega:

2.2.2.5.1. Capacitação da equipe do contratante para operação e manutenção dos sistemas instalados, em data acordada entre as partes, após a conclusão dos serviços de instalação, no Museu de Paleontologia, situado na Travessa Luiz Lacerda, 326, Santana do Cariri/CE, CEP 63190-000, das 8h00 às 16h00.

2.2.2.5.2. Entrega de documentação técnica e manuais;

2.2.2.5.3. Emissão de relatório técnico de conclusão da instalação.

2.2.2.6. Todas as atividades deverão observar as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia, assegurando qualidade, segurança e confiabilidade da solução implantada.

### 3. GRUPO 03:

#### 3.1. Receptor digital quádruplo

3.1.1. O sistema sem fio digital deve operar nas bandas VHF, UHF, ISM (900 MHz), 1.2 GHz, 1.5 GHz ou 1.8 GHz, com o intervalo específico dependendo da localização do usuário. O sistema deve incluir a opção de alterar a frequência de operação para evitar interferências de RF. Configurações pré-definidas de grupo, canal e frequência devem estar disponíveis para garantir que vários sistemas em uso não interfiram uns com os outros.

3.1.2. Todos os transmissores devem ser alimentados por uma bateria recarregável de íon de lítio ou por 2 pilhas AA e devem possuir um interruptor de ligar/desligar com indicador de status em LED. Quando operado com a bateria recarregável, o sistema deve exibir o tempo de operação restante em horas e minutos (com precisão de até 15 minutos), estado de saúde em porcentagem, nível de carga em porcentagem, ciclos de carga e temperatura. O sistema deve oferecer estações de carregamento em rede opcionais com dois, quatro ou oito compartimentos de carregamento para transmissores, bem como carregadores de mesa e montáveis em rack para baterias individuais.

3.1.3. A entrada do transmissor deve ser otimizada para entradas padrão sem necessidade de ajustes de ganho no transmissor, permitindo que todas as alterações de ganho sejam feitas no receptor, que deve fornecer um intervalo de ganho do sistema de 60 dB. A relação sinal-ruído geral do sistema deve ser superior a 120 dB.

3.1.4. O sistema deve oferecer quatro canais. O receptor deve incluir rede de áudio digital Dante™ além de saídas de áudio analógico. O receptor deve incluir alimentação DC nas entradas de RF para uso com antenas direcionais e componentes de distribuição de antena.

3.1.5. O receptor deve incluir um medidor de nível de RF, um medidor de nível de áudio e um conector de interface de rede para controle e monitoramento via computador. O sistema deve detectar interferências de RF e informar o usuário por meio do LCD e dos medidores de RF. O sistema deve usar tecnologias como diversidade preditiva digital para otimizar a estabilidade de RF.

3.1.6. O sistema deve incluir criptografia AES-256 sempre ativada, que não pode ser desabilitada. O mecanismo de criptografia deve utilizar uma chave aleatória que não seja transmitida via RF.

3.1.7. Deve acompanhar cabo coaxial de 50 ohms com conector BNC - BNC, com no mínimo 25 metros;

3.1.8. Deve possuir porta ethernet para configuração simplificada, controle de terceiros, coordenação de frequências otimizadas e compatível com protocolo DANTE sem fonte externa.

### **3.2. Suporte sem fio com base para microfone Gooseneck**

3.2.1. O transmissor de base sem fio de mesa deverá ser um transmissor sem fio profissional com configurações pré-configuradas de grupo, canal e frequência para operação com sistemas sem fio compatíveis que operem dentro de um espectro ampliado de UHF e ISM (470-932 MHz), conforme aplicável às regulamentações locais de RF. O transmissor deverá ser compatível com sistemas que suportem Dante, diversidade de frequência e somação de áudio. O transmissor deverá ser compatível com microfones pescoço de ganso equipados com um conector modular de bloco. O transmissor deverá fornecer áudio de alta qualidade e baixa latência (<3 ms) com filtro passa-altos integrado para atenuar ruídos de baixa frequência.

3.2.2. Todos os transmissores deverão ser alimentados por uma bateria de íon de lítio ou 2 pilhas AA ou através de um cabo USB, e deverão possuir um interruptor de liga/desliga. Quando operado com a bateria, o transmissor deverá disponibilizar ao sistema de monitoramento o tempo de operação restante em horas e minutos (com precisão de até 15 minutos), estado de saúde em porcentagem, nível de carga em porcentagem, ciclos de carga e temperatura. O transmissor deverá possuir um LED indicando o status da bateria.

3.2.3. O transmissor deverá possuir um botão de mute programável para controlar a saída de áudio. O botão de mute deverá ser configurável para as funções de pressionar-para-silenciar, pressionar-para-falar, alternar liga/desliga ou desativado (para controle lógico).

3.2.4. O transmissor deverá ser compatível com uma estação de carregamento em rede que permita o monitoramento remoto e controle do transmissor conectado, incluindo o estado da bateria, configurações de frequência e modo do botão de mute/LED. A estação de carregamento em rede deverá ser acessível por aplicativos ou, por meio de comandos de controle, por sistemas de terceiros, como AMX e Crestron.

3.2.5. Deve acompanhar carregador de baterias para todas as baterias do sistema com fonte de alimentação.

3.2.6. Carregador de bateria compatível com o microfone ofertado.

3.2.7. Deve acompanhar microfone do tipo pescoço de ganso com 38cm com capsula cardioide com dois pontos de flexão, um na base e um na extremidade, com conector de 6 pinos, possuir led indicativo em duas cores de atividade com botão de mudo.

### **3.3. Microfone gooseneck**

3.3.1. Deve possuir resposta de frequência de áudio de 20Hz a 20Khz

3.3.2. Deve possuir conector de 6 pinos para o gooseneck;

3.3.3. Deve permitir travar o botão de ligado/desligado;

3.3.4. Deve possuir botão de mute programável;

3.3.5. Deve possuir led indicativo em duas cores de atividade com botão de mudo;

3.3.6. Deve possuir largura de banda menor que 200 KHz;

3.3.7. Deve possuir latência inferior a 3 ms;

3.3.8. Deve possuir antena integrada;

3.3.9. Deve possuir potência de operação variável entre 1mW e 20mW;



- 3.3.10. Deve possuir sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor;
- 3.3.11. Deve ser compatível com pilhas alcalinas com duração mínima de 08 horas e baterias recarregáveis de íons de lítio com duração mínima de 9 horas;
- 3.3.12. Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por AES-256;
- 3.3.13. Deve possuir microfone gooseneck de 38 cm com dois pontos de flexão, um na base e um na extremidade;
- 3.3.14. Deve possuir padrão polar cardioide;
- 3.3.15. Deve ser compatível com cápsulas de outro padrão polar;
- 3.3.16. Deve ser compatível com o receptor;
- 3.3.17. Deve possuir bateria recarregável de íons de lítio.
- 3.3.18. Deve acompanhar carregador de baterias para todas as baterias do sistema com fonte de alimentação.
- 3.3.19. Carregador de bateria compatível com o microfone ofertado.
- 3.3.20. Deve possuir opções de cor preta ou branca.

#### **3.4. Transmissor de mão com capsula**

- 3.4.1. Deve possuir resposta de frequência de áudio de 30Hz a 20Khz
- 3.4.2. Deve possuir padrão polar cardioide;
- 3.4.3. Deve possuir nível de entrada de 145 dB SPL máximo;
- 3.4.4. Deve possuir largura de banda menor que 200 KHz;
- 3.4.5. Deve possuir potência de operação variável entre 1mW e 20mW;
- 3.4.6. Deve possuir sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor;
- 3.4.7. Deve ser compatível com pilhas alcalinas com duração mínima de 08 horas e baterias recarregáveis de íons de lítio com duração mínima de 9 horas;
- 3.4.8. Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por AES-256;
- 3.4.9. Deve permitir travar o botão de ligado/desligado;
- 3.4.10. Deve ter display para visualizar grupo, canal, frequência e tempo de bateria;
- 3.4.11. Deve permitir a troca de cápsula;
- 3.4.12. Deve possuir construção em metal resistente
- 3.4.13. Deve ser compatível com o receptor;
- 3.4.14. Deve possuir bateria recarregável de íons de lítio.
- 3.4.15. Deve acompanhar carregador de baterias para todas as baterias do sistema com fonte de alimentação.
- 3.4.16. Carregador de bateria compatível com o microfone ofertado.

#### **3.5. Alto falante em rede**

- 3.5.1. O alto-falante deve consistir em um transdutor de baixa frequência de 134 mm (5,25 pol.) e um transdutor de alta frequência de 19 mm (0,75 pol.), com uma rede de divisão de frequência instalada em uma estrutura selada. O alto-falante deve ter uma faixa de frequência de 65 Hz a 22 kHz (-10 dB). A unidade deve aceitar 40 watts PoE, além de PoE+ e PoE padrão, bem como o sinal de áudio de um switch de rede fornecido, e deve ser configurável através do software



de configuração. A saída contínua máxima a 1 metro com uma entrada de 40 watts deve ser de 98 dB.

3.5.2. A carcaça traseira deve ser construída em aço galvanizado com um painel frontal em plástico ABS. A grade deve ser construída em aço pintado. O alto-falante de teto integrado deve ser projetado para alto desempenho e instalação fácil em espaços de plenum. A unidade deve incorporar três pontos de fixação adicionais para maior segurança ou onde exigido por normas. A instalação do alto-falante deve ser feita por um sistema de montagem fixa de tensão constante com duas fixações de parafuso ocultas, compatível com espessuras de teto variando de 0,035 pol. (0,9 mm) a 2,5 pol. (63,5 mm);

3.5.3. A fiação externa deve ser realizada via porta Ethernet RJ45, aceitando cabos de categoria padrão utilizando 2 entradas Dante e 1 saída;

3.5.4. Deve ser fornecido com suporte para instalação em teto no formato de sobrepor;

### **3.6. Processador de conferência**

3.6.1. Deve possuir conexões de áudio analógico com:

3.6.1.1. Input e 2 Output (balanceado, block 3 pinos);

3.6.1.2. Input e 1 Output (desbalanc., 3,5mm/TRRS);

3.6.2. Deve possuir conexões de áudio digital USB com 1 Input e 1 Output USB (USB 2.0, Type B);

3.6.3. Deve possuir conexões de áudio digital DANTE com 10 canais de entrada e 2 canais de saída;

3.6.4. Deve possuir tipo de conector de rede RJ45;

3.6.5. Deve ser compatível com protocolo AES67;

3.6.6. Deve possuir alimentação elétrica do tipo PoE Plus 802.3 at Type 2, Class 4;

3.6.7. Deve possuir consumo de energia de 17,5W (máximo);

3.6.8. Deve possuir peso de 1,710kg;

3.6.9. Deve possuir dimensões de 4x21x22,6mm;

3.6.10. Deve possuir resposta em frequência entre 20Hz a 20.000Hz (+1, -1,5dB);

3.6.11. Deve possuir taxa de amostragem (DANTE/USB) de 48kHz / 44,1kHz;

3.6.12. Deve possuir resolução (DANTE/USB) de 24 bits / 16 ou 24 bits;

3.6.13. Deve possuir faixa dinâmica A/D (20Hz até 20kHz, ponderação A - típ.) de pelo menos 113dB (block) e 99dB (3,5mm/TRRS);

3.6.14. Deve possuir faixa dinâmica D/A (20Hz até 20kHz, ponderação A - típ.) de pelo menos 117dB (block) e 90dB (3,5mm/TRRS);

3.6.15. Deve possuir nível de ruído equivalente a (20Hz a 20kHz, ponderação A, 150Ω) de -86dBV (block - linha) e -98dBV (block - Aux) e -95dBV (3,5mm/TRRS);

3.6.16. Deve possuir acabamento em alumínio, preto fosco;

3.6.17. Deve possuir botão de redefinição de fábrica no painel traseiro;

3.6.18. Deve acompanhar acessórios para instalação.

### **3.7. Subwoofer Dante**

- 3.7.1. Deve possuir um alto-falante de 15" com bobina de 4", projetado para reprodução de frequências graves.
- 3.7.2. Deve atingir um nível máximo de pressão sonora de 136 dB SPL, medido com ruído rosa a 1 metro;
- 3.7.3. Deve operar em uma faixa de frequência de 33 Hz a 150 Hz, ideal para demandas modernas de engenharia de som;
- 3.7.4. Deve ter um amplificador interno de classe D com potência dinâmica de 1600W e potência contínua de 1200W;
- 3.7.5. Deve incluir conectividade Dante, com 2 entradas e 2 saídas digitais e suporte a conversão de taxa de amostragem (SRC), compatível com dispositivos de 48kHz;
- 3.7.6. Deve incorporar processamento DSP interno com taxa de amostragem de 96kHz, incluindo filtros FIR, e funções ajustáveis como roteamento, atraso, equalização paramétrica de 6 bandas, mute e bloqueio do painel;
- 3.7.7. Deve suportar modos de processamento D-XSUB e modo cardióide para controle de direcionalidade de baixa frequência ao usar múltiplos subwoofers;
- 3.7.8. Deve incluir um display LCD intuitivo para configuração de parâmetros e carregamento de predefinições.
- 3.7.9. Deve ser construído com gabinete de madeira compensada revestido com pintura de poliureia de alta durabilidade, disponível na cor preta;
- 3.7.10. Deve incluir pés de borracha;
- 3.7.11. Deve possuir entradas analógicas tipo combo (XLR/TRS) e saídas analógicas XLR com opções para THRU ou DSP OUT;
- 3.7.12. Deve ter suporte a gerenciamento remoto por aplicativos;
- 3.7.13. Deve ter entrada USB 2.0 para armazenamento e carregamento de configurações em memória externa;
- 3.7.14. Deve ser equipado com alças laterais para transporte e soquete para instalação em suporte de 35 mm;

### **3.8. Mesa Controle de Luz**

- 3.8.1. Deve suportar controle em tempo real de até 2.048 parâmetros, expansível para 4.096 parâmetros, quando combinado com software.
- 3.8.2. Deve incluir 4 saídas DMX (XLR de 5 pinos) para conexão direta.
- 3.8.3. Deve ser conectado a um PC via USB, operando com software.
- 3.8.4. Deve possuir 15 faders executores, 45 botões executores e 15 botões configuráveis para controle avançado.
- 3.8.5. Deve ter teclas silenciosas, retroiluminadas e ajustáveis, proporcionando operação sem ruídos.
- 3.8.6. Deve incluir uma fonte de alimentação universal integrada com detecção automática de tensão (120V/230V, 50/60Hz).
- 3.8.7. Deve incluir slot para trava Kensington, garantindo segurança física durante o uso.
- 3.8.8. Deve funcionar com alimentação de até 40VA, adequado para uso portátil.

### **3.9. Módulo Disjuntor com 12 Canais**

3.9.1. Deve operar com suporte a redes elétricas trifásicas de 380V (estrela) ou 220V (triângulo), com opções de ligação bifásica ou monofásica.

3.9.2. Deve incluir disjuntores de proteção para cada canal, com capacidade de até 16A por canal.

3.9.3. Deve ter conectores de entrada de força para ligação de fases R, S, T e Neutro (NR, NS, NT), permitindo alimentação com 220V entre as entradas.

3.9.4. Deve disponibilizar saídas com tomadas tripolares (2 por canal), com terceiro pino aterrado, suportando até 16A por saída.

3.9.5. Deve ser fabricado com porca borboleta para conexão de aterramento, garantindo segurança operacional.

3.9.6. Deve incluir indicadores de estado no painel frontal para sinalização de ligado/desligado.

### 3.10. **Refletor 200W DMX**

3.10.1. Deve operar com voltagem AC110/240V e frequência de 50Hz-60Hz, com consumo de até 200W;

3.10.2. Deve utilizar LEDs COB de 200W, com luz branca (fria) e âmbar (quente);

3.10.3. Deve oferecer temperatura de cor ajustável: Branco Frio (5600K) e Branco Quente (3200K), com CRI  $\geq 80$ ;

3.10.4. Deve alcançar intensidade luminosa de 8000 a 90000 lumens, com ângulo de abertura de 45°.

3.10.5. Deve suportar modos de operação DMX (2CH/4CH/6CH), SOM, AUTO e Master/Slave;

3.10.6. Deve incluir sistema de resfriamento por ventilação (Air Cooler), operando em temperaturas de 0° a 45°C;

3.10.7. Deve ter painel de controle com display digital para ajustes de configurações;

3.10.8. Deve ser compatível com protocolos DMX-512, com conectores DMX IN e OUT (XLR de 3 pinos);

3.10.9. Deve permitir controle de intensidade de luz e efeitos como estrobo, gradiente e troca de cores;

3.10.10. Deve possuir corpo de alumínio com proteção IP20, garantindo durabilidade e resistência;

3.10.11. Deve incluir acessórios como barndoor, facilitando controle de iluminação;

3.10.12. Deve ser fornecido com cabo de alimentação;

### 3.11. **Refletor RGBW DMX**

3.11.1. Deve operar com voltagem de 127V a 220V, frequência de 50/60Hz.

3.11.2. Deve conter 18 LEDs de 15W, RGBW FULL, com controle individual de cores (vermelho, verde, azul e branco).

3.11.3. Deve apresentar ângulo de lente de 25° para projeção de luz.

3.11.4. Deve oferecer modos de controle via DMX (9 canais), Auto e Som, com ajuste de sensibilidade sonora.

3.11.5. Deve incluir painel com display digital e botões para configuração.

3.11.6. Deve permitir controle de estroboscópio com velocidade ajustável, do modo lento ao rápido.

3.11.7. Deve possibilitar dimerização total e separada de cada cor (vermelho, verde, azul, branco e âmbar), ajustável de escuro a claro.

3.11.8. Deve ter opções de efeitos, incluindo mudança de cores por pulso, gradiente e pulso, além de modo de controle por som.

3.11.9. Deve possuir proteção IP20 para uso em ambientes internos.

### 3.12. Distribuidor Splitter DMX

3.12.1. Deve ser compatível com o sinal padrão DMX512, permitindo a divisão do sinal DMX para múltiplos aparelhos.

3.12.2. Deve possuir isolamento óptico e galvânico entre a entrada e as 8 saídas, garantindo proteção e integridade do sinal em cada conector DMX.

3.12.3. Deve operar com fonte de alimentação bivolt automática (110/220V), duplamente isolada, assegurando compatibilidade com diferentes tensões de rede elétrica.

3.12.4. Deve possuir 8 saídas DMX independentes, permitindo a conexão de até 32 aparelhos em cada linha, conforme a especificação DMX.

3.12.5. Deve incluir LEDs indicadores para monitoramento do status do sinal DMX nas entradas A e B, além de LED indicador de alimentação e detecção de falhas nas fontes das saídas DMX.

3.12.6. Deve ser construído em gabinete metálico padrão RACK 19 polegadas, ocupando 1 unidade de rack, com pintura texturizada, proporcionando durabilidade e facilidade de instalação em racks padrão.

3.12.7. Deve incluir fusíveis de proteção acessíveis, com especificação de 250V / 3A para proteção geral e 250V / 1A para proteção interna das saídas DMX, assegurando a segurança do equipamento.

### 3.13. Painele de Led

3.13.1. O Painele de Led deverá atender aos requisitos mínimos:

3.13.2. Sistema de equipamentos composto por módulos LED, gabinete com dimensões aproximadas de 640 x 480mm (+/- 2%), fontes, receiver e sendcards, cabos e quaisquer outros componentes para instalação adequada de 1 painele LED com medidas 3,20 x 1,44 metros (LxA), com organização de cabos e fontes de fornecimento elétrico e 1 processadora de vídeo.

3.13.3. O formato de instalação deverá ser em formato de "U" com curvas em 90°.

3.13.4. O acesso para manutenção deverá ser 100% frontal, sendo os módulos extraíveis individualmente da matriz sem a necessidade de intervenção nos módulos adjacentes;

3.13.5. Cada gabinete deve possuir sistema de alinhamento, que permita o ajuste das junções e "engate" de módulos adjacentes;

3.13.6. O sistema deverá ter redundância de sinal.

3.13.7. Os gabinetes devem ser de material tipo alumínio com módulos LED do tipo RGB com distanciamento de pixel de no máximo 2.5 mm;

3.13.8. O painele LED deverá possuir no mínimo os seguintes parâmetros:

3.13.8.1. Resolução do gabinete (LxA): 256x192;

3.13.8.2. Dimensões do gabinete (LxAxP) 640 x 480 x 74mm;

3.13.8.3. Peso do gabinete (kg/m2): 25;

- 3.13.8.4. Brilho: 600nits;
  - 3.13.8.5. Temperatura de cor: 3000-13000 K com ajuste;
  - 3.13.8.6. Ângulo de visualização (HxV): 160x140°;
  - 3.13.8.7. Uniformidade de brilho: 97%;
  - 3.13.8.8. Uniformidade de cor:  $\pm 0.003C_x, C_y$ ;
  - 3.13.8.9. Planicidade da superfície:  $\leq 0,3\text{mm}$ ;
  - 3.13.8.10. Razão de contraste: 5000:1;
  - 3.13.8.11. Consumo médio de, por  $\text{m}^2$ :  $170\text{W}/\text{m}^2$ ;
  - 3.13.8.12. Suportar tensões: 200 a 240V;
  - 3.13.8.13. Ter o frame rate de 50/60Hz;
  - 3.13.8.14. Possuir taxa de atualização de 3.840Hz;
  - 3.13.8.15. Possuir tempo de vida útil de 100.000h;
  - 3.13.8.16. IP: IP30.
- 3.13.9. Os gabinetes devem possuir as seguintes certificações regulatórias: CCC, CNAS, IEC62368; Selo ambiental.
- 3.13.10. O sistema deverá ser entregue com peças de reposição rápida no total mínimo de 2% para cada componente da solução ofertada (módulos LED, fontes e cabos interligação);
- 3.13.11. O suporte deve atender as dimensões do painel de LED aqui especificado;
- 3.13.12. O suporte deverá possuir a capacidade de ser instalado em parede ou qualquer outro tipo de superfície plana;
- 3.13.13. O suporte deverá permitir a instalação e a manutenção pela frente do equipamento dispensando totalmente a necessidade de remoção de gabinetes e estruturas para acesso;
- 3.13.14. O suporte deverá permitir que os módulos LED possam ser extraídos individualmente sem a intervenção nos módulos adjacentes;
- 3.13.15. A estrutura física do painel deverá permitir o alinhamento e empilhamento dos módulos e o ajuste das junções;
- 3.13.16. O painel LED deve possuir, as seguintes certificações de conformidade: CCC e IEC62368;
- 3.13.17. A unidade de controle e envio de conteúdo deve ser do tipo "tudo em um" (All in One), com todas as funções de controle e gerenciamento de painéis de LED incorporadas.
- 3.13.18. A capacidade de carga de 2,65 milhões de pixels;
- 3.13.19. A processadora deverá possuir,
- 3.13.19.1. 02 entradas de vídeo SDI;
  - 3.13.19.2. 01 entrada DVI;
  - 3.13.19.3. 01 entrada HDMI;
  - 3.13.19.4. 01 entrada VGA;
- 3.13.20. Deve possuir suporte a EDID;
- 3.13.21. Devera suportar 2 janelas de exibição ao mesmo tempo;

- 3.13.22. Deve ser novo e de primeiro uso, não podendo estar fora da linha comercial do fabricante, na data de entrega das propostas;
- 3.13.23. Deve ser fornecido com acessórios, cabos e softwares necessários para funcionamento do equipamento;
- 3.13.24. O sistema deverá possuir garantia mínima de 5 anos.
- 3.13.25. O fabricante deve possuir suporte técnico estabelecido no Brasil.
- 3.13.26. O fabricante deve possuir assistência técnica própria no país.
- 3.13.27. O painel de Led deverá ser instalado por cima de uma estrutura de painel de MDF com espessura mínima de 25mm que deverá ser fornecida e instalada no local.
- 3.13.28. Deverá ser fornecido computador com as seguintes configurações:
- 3.13.29. Possuir fonte de alimentação interna para operação de 100 a 240Vac - 50/60Hz, com potência suficiente para alimentação de todos os componentes;
- 3.13.30. Vir equipado com processador Intel Core i5 com 6 cores e 12 Threads com clock base de 2.5 Ghz e máxima de 4.5GHz.
- 3.13.31. Vir equipado com 16Gb de memória RAM, com frequência de 3200MHz do tipo DDR4 ou superior;
- 3.13.32. Possibilitar upgrades futuros de memória RAM com capacidade igual ou superior a 64Gb;
- 3.13.33. Possuir SSD com capacidade mínima de 512Gb e velocidades de transferência de 32Gbps;
- 3.13.34. Possuir as seguintes portas dianteiras:
- 3.13.34.1. 1. Conector global para fones de ouvido
- 3.13.34.2. 2 Portas USB 2.0
- 3.13.34.3. 1 Porta Tipo C
- 3.13.34.4. 1 Porta USB 3.0
- 3.13.35. Possuir as seguintes portas traseiras:
- 3.13.35.1. 1 Porta HDMI 1.4b
- 3.13.35.2. 1 DisplayPort 1.4
- 3.13.35.3. 2 Portas USB 3.2 Gen 1
- 3.13.35.4. 2 Portas USB 2.0
- 3.13.35.5. 1 Porta Ethernet RJ45
- 3.13.35.6. 1 Entrada para cabo de alimentação CA
- 3.13.36. Possuir comunicação Wifi 6 com taxas de transferências igual ou superior a 1200Mbps;
- 3.13.37. Possuir porta de Rede com velocidades de transmissão de dados igual ou superior a 1000Mbps;
- 3.13.38. Possuir Bluetooth na versão 5.0 ou superior;
- 3.13.39. Deverá ser fornecido com teclado e mouse sem fio com comunicação em 2.4GHz e fornecimento de adaptador USB;



3.13.40. Deverá possuir serviço de instalação, configuração, acessórios necessários para instalação, conforme validado pela contratante;

3.13.41. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

### **3.14. Câmera fotográfica Digital**

3.14.1.1. A câmera digital deve ter as seguintes características mínimas.

3.14.1.2. Resolução de até 4K (opcional) e Full HD como padrão;

3.14.1.3. Sensor CMOS Exmor com pelo menos 8Mp, garantindo excelente qualidade de imagem e alta sensibilidade.

3.14.1.4. Zoom óptico de 12x e ângulo de visão horizontal de até 70°;

3.14.1.5. Conexões HDMI, 3G-SDI e IP;

3.14.1.6. Compatível com NDI, RTSP, RTMP(S) e SRT;

3.14.1.7. Suporte a VISCA por IP para controle remoto;

3.14.1.8. Alimentação via PoE+ ou adaptador DC;

3.14.1.9. Possuir estabilização de Imagem;

### **3.15. Controlador de para Câmeras PTZ**

3.15.1. Deve controlar até 255 câmeras conectadas via IP ou NDI;

3.15.2. Deve permitir acesso rápido aos controles de exposição, balanço de branco, foco, velocidade de pan/tilt/zoom e possuir 2 teclas atribuíveis pelo usuário;

3.15.3. Deve suportar visualização de streams RTSP e NDI HX2/HX3 na tela LCD integrada;

3.15.4. Deve ser compatível com os protocolos de controle VISCA, VISCA Over IP e NDI;

3.15.5. Deve possuir uma tela LCD de 3" para pré-visualização de streams de vídeo;

3.15.6. Deve incluir joystick de 4 eixos para controle de pan, tilt e zoom;

3.15.7. Deve oferecer controle de velocidade ajustável para movimentos de pan, tilt e zoom;

3.15.8. Deve possuir alavanca tipo seesaw para controle de zoom;

3.15.9. Deve permitir controle de ganho de vermelho e azul para ajuste de imagem;

3.15.10. Deve oferecer modos de foco automático e manual;

3.15.11. Deve possuir teclas retroiluminadas para operação em ambientes com pouca iluminação;

3.15.12. Deve suportar interfaces de comunicação RS-232, RS-422 e Ethernet;

3.15.13. Deve permitir seleção rápida de câmeras através de teclas dedicadas;

3.15.14. Deve exibir parâmetros-chave da câmera, como íris, obturador e ganho, na tela LCD;

3.15.15. Deve ser alimentado por DC 12V ou via PoE;

### **3.16. Switcher de vídeo**

3.16.1. Deve incluir quatro entradas HDMI tipo A, com suporte a HD de 10 bits e ressinkronização em todas as entradas.

3.16.2. Deve possuir uma saída HDMI para programa e uma saída USB 3.1 Tipo C de primeira geração para gravação em drives externos, saída de webcam e controle de software.

- 3.16.3. Deve suportar streaming direto ao vivo por Ethernet usando o protocolo RTMP.
- 3.16.4. Deve permitir gravação direta em formato H.264 com áudio AAC em mídias externas conectadas via USB-C.
- 3.16.5. Deve possuir mixer de áudio com 6 entradas x 2 mixers de canais, incluindo compressor, portão, limitador e equalizador paramétrico de seis bandas.
- 3.16.6. Deve oferecer multivisualização com 10 visualizações, incluindo programa, pré-visualização, 4 entradas HDMI, leitor de mídia, status de streaming, status de gravação e medidores de áudio.
- 3.16.7. Deve ser compatível com os padrões de vídeo HD: 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94 e 1080i60.
- 3.16.8. Deve possuir 2 entradas de áudio analógicas através de miniconectores estéreo tipo jack de 3,5 mm.
- 3.16.9. Deve incluir um DVE com bordas e sombreamento para efeitos de transição e imagem em imagem.
- 3.16.10. Deve suportar até 20 imagens estáticas no pool de mídia nos formatos PNG, TGA, BMP, GIF, JPEG e TIFF.
- 3.16.11. Deve ser compatível com Software para Mac e Windows, permitindo controle do switcher e atualizações.
- 3.16.12. Deve possuir fonte de alimentação externa de 12 V DC e consumo de energia máximo de 30 W.
- 3.16.13. Deve operar em temperaturas entre 5° e 40° C e umidade relativa de 0% a 90% sem condensação.
- 3.16.14. Deve incluir uma fonte de alimentação DC de 12 V externa com adaptadores de tomada internacionais. "T" de alimentação DC de 12 V externa com adaptadores de tomada internacionais.

### 3.17. **Software de Gestão de Vídeos**

3.17.1. O software utilizado para realizar a gestão de vídeo exibido no painel de LED deverá ter as seguintes especificações mínimas:

- 3.17.1.1. Possibilitar a gestão e mapeamento de múltiplas saídas de vídeo
- 3.17.1.2. Possibilitar a reprodução de grandes resoluções usando descompressão de hardware quando disponível
- 3.17.1.3. Possibilitar a integração com protocolos Syphon e NDI
- 3.17.1.4. Possibilitar o uso de controladores com protocolo MIDI
- 3.17.1.5. Possibilitar o acionamento rápido de cenas
- 3.17.1.6. Possuir nativamente a geração de cores, grades e textos
- 3.17.2. Deve suportar no mínimo os seguintes formatos:
- 3.17.2.1. Vídeo: MP4, H264, H265-HEVC, MPEG, Photo, Jpeg, ProRes, DNXd, HAP, alpha support
- 3.17.2.2. Image: jpeg, png, tga, tiff, exr, bmp, gif, sgi, hdr, raw, psd alpha support 3D: OBJ
- 3.17.2.3. Audio: MP3, WAV, AIF, AAC, M4A, AC3, WMA, FLAC, OGG

- 3.17.2.4. Suporte a arquivos QuartzComposer
- 3.17.2.5. ISF media support
- 3.17.2.6. Live input support (blackmagic and USB camera)
- 3.17.2.7. SVG line import

### **3.18. Totem Touchscreen**

- 3.18.1. Tamanho da Tela: 32" ou maior
- 3.18.2. Resolução: Full HD (1920x1080) ou superior.
- 3.18.3. Tecnologia Touch: Capacitiva, suporte a múltiplos toques.
- 3.18.4. Sistema Operacional: Windows 10 ou superior / Android, conforme necessidade.
- 3.18.5. Processador: Mínimo de Intel Core i5 ou equivalente.
- 3.18.6. Memória RAM: Mínimo de 8 GB.
- 3.18.7. Conectividade: Wi-Fi, Ethernet, Bluetooth.
- 3.18.8. Interfaces: Mínimo de 2 portas USB, 1 porta HDMI.
- 3.18.9. Áudio: Alto-falantes embutidos
- 3.18.10. Estrutura: Base estável e segura, com design moderno.
- 3.18.11. Software: Inclui software de gerenciamento e customização de interface.
- 3.18.12. Instalação: Incluída, com fornecimento de todo o material necessário.

### **3.19. Instalação**

3.19.1. A CONTRATADA será responsável pela instalação, configuração, integração e comissionamento de todos os equipamentos, sistemas e softwares integrantes do Grupo adjudicado, garantindo seu pleno funcionamento e compatibilidade.

3.19.2. A execução deverá contemplar, no mínimo:

3.19.2.1. Infraestrutura:

3.19.2.1.1. Fornecimento e lançamento de cabos elétricos e de comunicação necessários;

3.19.2.1.2. Instalação de eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, racks, suportes e demais acessórios indispensáveis à organização, proteção e funcionamento da solução.

3.19.2.2. Adequações Estruturais:

3.19.2.2.1. Realização de ajustes ou adaptações em paredes, pisos, tetos ou estruturas, quando necessários à instalação;

3.19.2.2.2. Execução das intervenções conforme normas técnicas vigentes e mediante validação prévia da CONTRATANTE.

3.19.2.3. Instalação e Integração:

3.19.2.3.1. Posicionamento e fixação segura dos equipamentos;

3.19.2.3.2. Montagem de quadros, módulos, painéis ou dispositivos correlatos;

3.19.2.3.3. Configuração de equipamentos de rede, sistemas e softwares;

3.19.2.3.4. Integração e testes de comunicação entre todos os componentes.

3.19.2.4. Testes e Comissionamento:

3.19.2.4.1. Testes individuais e integrados de funcionamento;

- 3.19.2.4.2. Verificação das condições elétricas, de segurança e de conectividade;
- 3.19.2.4.3. Simulações operacionais, quando aplicáveis, para validação da estabilidade do sistema.
- 3.19.2.5. Treinamento e Entrega:
  - 3.19.2.5.1. Capacitação da equipe do contratante para operação e manutenção dos sistemas instalados, em data acordada entre as partes, após a conclusão dos serviços de instalação, no Museu de Paleontologia, situado na Travessa Luiz Lacerda, 326, Santana do Cariri/CE, CEP 63190-000, das 8h00 às 16h00.
  - 3.19.2.5.2. Entrega de documentação técnica e manuais;
  - 3.19.2.5.3. Emissão de relatório técnico de conclusão da instalação.
- 3.19.2.6. Todas as atividades deverão observar as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia, assegurando qualidade, segurança e confiabilidade da solução implantada.

#### **4. GRUPO 04**

##### **4.1. Estação De Monitoramento**

4.1.1. Ser fornecido computador do tipo torre com as seguintes especificações:

- 4.1.1.1. Possuir fonte de alimentação interna para operação de 100 a 240Vac - 50/60Hz, com potência suficiente para alimentação de todos os componentes;
- 4.1.1.2. Vir equipado com processador Intel Core i5 com 6 cores e 12 Threads com clock base de 2.5 Ghz e máxima de 4.5GHz.
- 4.1.1.3. Vir equipado com 16Gb de memória RAM, com frequência de 3200MHz do tipo DDR4 ou superior;
- 4.1.1.4. Possibilitar upgrades futuros de memória RAM com capacidade igual ou superior a 64Gb;
- 4.1.1.5. Possuir SSD com capacidade mínima de 512Gb e velocidades de transferência de 32Gbps;

4.1.2. Possuir as seguintes portas dianteiras:

- 4.1.2.1. Conector global para fones de ouvido
- 4.1.2.2. 2 Portas USB 2.0
- 4.1.2.3. 1 Porta Tipo C
- 4.1.2.4. 1 Porta USB 3.0

4.1.3. Possuir as seguintes portas traseiras:

- 4.1.3.1. 1 Porta HDMI 1.4b
- 4.1.3.2. 1 DisplayPort 1.4
- 4.1.3.3. 2 Portas USB 3.2 Gen 1
- 4.1.3.4. 2 Portas USB 2.0
- 4.1.3.5. 1 Porta Ethernet RJ45
- 4.1.3.6. 1 Entrada para cabo de alimentação CA

4.1.4. Possuir as seguintes portas para a placa de vídeo dedicada:

- 4.1.4.1. 2 Portas DisplayPort 1.4

- 4.1.5. Possuir comunicação Wifi 6 com taxas de transferências igual ou superior a 1200Mbps;
- 4.1.6. Possuir porta de Rede com velocidades de transmissão de dados igual ou superior a 1000Mbps;
- 4.1.7. Possuir Bluetooth na versão 5.0 ou superior;
- 4.1.8. Deverá ser fornecido com teclado e mouse sem fio com comunicação em 2.4GHz e fornecimento de adaptador USB;
- 4.1.9. Deverá ser fornecido com uma TV para videowall com tamanho de 43" igual ou superior com resolução mínima de 3840x2160,
- 4.1.10. Deverá ser fornecido com um monitor com as seguintes especificações:
  - 4.1.10.1. Monitor do tipo IPS com tamanho de 21" igual ou superior;
  - 4.1.10.2. Possuir resolução de 1920x1080 pixels;
  - 4.1.10.3. Possuir como conectores de entrada:
    - 4.1.10.3.1. 1 porta HDMI;
    - 4.1.10.3.2. 1 porta DisplayPort;
    - 4.1.10.3.3. Possuir fonte de alimentação interna para operação de 100 a 240Vac – 50/60Hz;
    - 4.1.10.3.4. Possuir quatro portas USB tipo A para comunicação direta com computador;
    - 4.1.10.3.5. Possuir padrões de conformidade Energy Star, RoHS;
- 4.1.11. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.2. NVR 32 CH**

- 4.2.1. O Appliance deverá suportar a conexão e a gravação de 32 canais com tecnologia IP com até 12MP; Permitir gravação nas resoluções 12MP / 8MP / 6MP / 5MP / 3MP / 1080P / UXGA / 720P / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF;
- 4.2.2. Possuir Largura de Banda de Entrada de no mínimo a 256Mbps; Possuir suporte para compressão de vídeo H.265 para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos comparados ao padrão H.264
- 4.2.3. Deverá ter análise inteligente de movimento em todos os canais para identificar veículos e humanos para redução de dados gravados e alertas falsos;
- 4.2.4. Deverá realizar reconhecimento facial em pelo menos 1 Canal com resolução máxima de 8Mp, e possuir armazenamento interno de 16 bibliotecas com 20.000 cadastros faciais no total;
- 4.2.5. Deverá suportar inteligências embarcadas nas câmeras de reconhecimento facial, proteção perimetral e detecção de movimento inteligente;
- 4.2.6. Deverá ser ofertado com, pelo menos 02 (dois) discos rígido SATA com capacidade mínima de 4TB, cachê de no mínimo, 64MB, interface SATA de, pelo menos, 6 GB/s, taxa de transferência não inferior a 110 MB/s, totalmente compatível com o Appliance ofertado neste item.
- 4.2.7. Deverá possuir duas saídas de vídeo: VGA e HDMI com sinais de saída independentes;
- 4.2.8. As resoluções suportadas para a saída de vídeo devem ser para as portas:
  - 4.2.8.1. HDMI: 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz
  - 4.2.8.2. VGA: 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz

- 4.2.9. Deverá possuir perfis de vídeo ONVIF tipo S e G para interligação com o software de monitoramento;
- 4.2.10. Deverá ser acessado por uma interface web e ter suporte aos principais navegadores como Edge, Chrome, Firefox, Safari e Internet Explorer;
- 4.2.11. Deverá possuir porta de comunicação Ethernet com velocidades 10/100/1000 Mbps;
- 4.2.12. Deverá possuir no mínimo 2 porta SATA com suporte de HDs com capacidade máxima de 10Tb;
- 4.2.13. Deverá possuir no mínimo 2 Portas USB 2.0, sendo frontal e traseira;
- 4.2.14. Deverá possuir suportar ao idioma de Português do Brasil no sistema e interface gráfica de configuração;
- 4.2.15. Deverá suportar temperaturas variando de -5°C a 55°C em funcionamento do equipamento, com umidade de 90% ou menos;
- 4.2.16. Deverá permitir integração com o sistema de controle de acesso de modo a permitir captura de imagens vinculadas aos logs de acesso;
- 4.2.17. Deverá ser fornecido com todo e qualquer licenciamento para pleno funcionamento;
- 4.2.18. Deverá ser instalado em rack, sendo fixado diretamente ao rack ou com bandeja exclusiva para seu acomodamento;
- 4.2.19. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.3. Sistema de monitoramento, Câmera Tipo 1 - Dome 2Mp Fixa**

- 4.3.1. Câmera do tipo Dome para Uso Externo/Interno;
- 4.3.2. Deve possuir no mínimo 2 Megapixel de resolução a 30 quadros por segundo;
- 4.3.3. Deve possuir no mínimo sensor de imagem de 1/2.7" Progressive Scan CMOS;
- 4.3.4. Deve suportar iluminação mínima de 0.01 Lux com abertura F2.0;
- 4.3.5. Deve possuir recurso mínimo de DWDR (Digital Wide Dinamic Range);
- 4.3.6. Dispor de controle de ganho automático e manual, além de compensações para luz de fundo e luz alta;
- 4.3.7. Possuir balanço de branco com ajuste automático e personalizável;
- 4.3.8. Deve possuir velocidade do obturador de no mínimo 1/3s a 1/100.000s;
- 4.3.9. Deve possuir lente com foco fixo de 2,8mm ou com ângulo horizontal mínimo de 105°;
- 4.3.10. Deve possuir abertura mínima de F2.0;
- 4.3.11. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.264, MJPEG e, ao menos, um padrão compressão de vídeo superior ao mesmo (H.265, H.264B, Zipstream, H.264+, H.264H, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
- 4.3.12. Deve possuir ao menos 2 fluxos diferentes configuráveis de vídeo;
- 4.3.13. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra água e poeira IP67;
- 4.3.14. Deve possuir recurso infravermelho com alcance mínimo de 30 m;
- 4.3.15. Dispor de função dia e noite, acionados por filtro de corte de infravermelho automático;
- 4.3.16. Deve possuir os protocolos de comunicação e segurança TCP/IP, IPv4, IPv6, UDP, FTP, ICMP, NTP, SMTP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, DDNS, QoS, RTP, RTSP, IGMP, RTCP, UPnP;



- 4.3.17. Deve permitir configurar a taxa de bits de vídeo (bitrate);
- 4.3.18. Deve possuir uma interface Ethernet RJ45 10/100 Mbps;
- 4.3.19. Deve ser PoE 802.3af dissipando potência máxima menor ou igual a 6.5w;
- 4.3.20. Deve suportar no mínimo a seguinte faixa de temperatura de operação -10°C a 50°C;
- 4.3.21. Deverá ser fornecido com todo e qualquer licenciamento para pleno funcionamento;
- 4.3.22. Deverá possuir serviço de instalação, configuração, acessórios necessários para instalação, conforme validado pela contratante;
- 4.3.23. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.4. Software para Controle de Acesso**

- 4.4.1. Deve permitir a importação/exportação de dados através de arquivos CSV.
- 4.4.2. Deve suportar no mínimo 200 controladoras por servidor.
- 4.4.3. Deve permitir a configuração de períodos de retenção.
- 4.4.4. Deve oferecer controle cronometrado de acesso e suporte a Anti-Passback.
- 4.4.5. Deve permitir o cadastro de grupos e níveis de acesso.
- 4.4.6. Deve suportar auto-descoberta de controladoras e outros dispositivos integrados.
- 4.4.7. Deve possibilitar a criação de formulários personalizados.
- 4.4.8. Deve permitir o destravamento de portas por agendamento, manualmente ou por primeiro acesso.
- 4.4.9. Deve integrar-se nativamente com as principais controladoras de acesso do mercado (ZK Teco, Control ID, Dahua, Hikvision, Intelbras).
- 4.4.10. Deve oferecer controle do destino do visitante por imóvel e/ou usuário.
- 4.4.11. Deve permitir o cadastro e controle de biometrias e cartões para visitantes.
- 4.4.12. Deve suportar o cadastro de múltiplas fotos por visitante e a escolha de uma foto favorita.
- 4.4.13. Deve incluir controle de visitantes via plataforma web.
- 4.4.14. Deve permitir a geração de relatórios de listagem de usuários.
- 4.4.15. Deve possibilitar a exportação de relatórios para formatos PDF, Excel e CSV.
- 4.4.16. Deve ser compatível com o Power BI para integração de dados e visualização de relatórios customizados.
- 4.4.17. Deve gerar relatórios de históricos de eventos.
- 4.4.18. Deve incluir relatórios de auditoria.
- 4.4.19. Deve permitir a personalização de textos e imagens, bem como modelos de mensagens.
- 4.4.20. Deve suportar banco de dados particionados.
- 4.4.21. Deve permitir a configuração de atalhos de teclado para abertura de portas.
- 4.4.22. Deve permitir o cadastro de usuários baseado em perfis e recursos do aplicativo.
- 4.4.23. Deve assegurar comunicação HTTPS entre servidor e cliente.
- 4.4.24. Deve garantir comunicação criptografada entre o servidor e os dispositivos.
- 4.4.25. Deve integrar-se com centrais de alarme como JFL e Intelbras.

- 4.4.26. Deve emitir alertas por tentativas de fraude e acessos não permitidos.
- 4.4.27. Deve permitir a gestão e monitoramento de casos de alarme.
- 4.4.28. Deve permitir o gerenciamento de alarmes integrados com prioridades ilimitadas.
- 4.4.29. Deve incluir instruções de alarmes personalizáveis.
- 4.4.30. Deve possibilitar o cadastro de planos de ação automatizados para alarmes de múltiplas fontes.
- 4.4.31. Deve possibilitar o acompanhamento monitorado de eventos.
- 4.4.32. Deve possuir um visualizador de eventos configuráveis pelo usuário.
- 4.4.33. Deve possuir software compatível com dispositivos móveis IOS e Android.
- 4.4.34. Deve suportar o cadastro de controles por veículo.
- 4.4.35. Deve permitir o controle de vagas por imóvel.
- 4.4.36. Deve permitir o cadastro de veículos, incluindo modelo, cor, placa e usuário.
- 4.4.37. Deve permitir acesso em sistemas operacionais Windows, Linux e Mac.
- 4.4.38. Deve ser compatível com servidor rodando em Windows 7+ ou Server 2012+.
- 4.4.39. Deve possuir interface baseada em web, com instalação em servidor ou nuvem.
- 4.4.40. Deve rodar nos principais navegadores (Internet Explorer, Firefox, Chrome).
- 4.4.41. Deve suportar integração com API XML/JSON via Webservice.
- 4.4.42. Deve possuir possibilidade de integração com sistemas de controle de iluminação, ventilação, ronda de guardas, sistemas de intrusão, barreiras veiculares, monitoramento de ar-condicionado e aquecimento.
- 4.4.43. Integração com CFTV
- 4.4.44. Deve permitir a configuração de múltiplas câmeras por porta.
- 4.4.45. Deve permitir a integração bidirecional com sistemas de vídeo (VMS, DVR) e câmeras ONVIF.
- 4.4.46. Deve possibilitar a chamada automática de câmeras ao receber chamadas de interfonos.
- 4.4.47. Deve permitir a indexação de vídeos por eventos e a captura de fotos.
- 4.4.48. Deve oferecer configuração unificada de controle de acesso e dispositivos de vídeo.
- 4.4.49. Deve permitir a exibição de lista de eventos online, com filtros personalizados por usuário.
- 4.4.50. Deve incluir funcionalidades para controle de vagas.
- 4.4.51. Deve permitir a abertura manual de catracas e portas de maneira personalizada.
- 4.4.52. Deve possibilitar a exibição de gráficos personalizados.
- 4.4.53. Deve possuir configuração de área de trabalho personalizada por usuário, utilizando widgets.
- 4.4.54. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.5. Servidor para Controle de Acesso**

- 4.5.1. O Servidor deverá ser do tipo Torre ou Gabinete com possibilidade para montagem em bastidor padrão de 19", com altura máxima de 3U (Três Unidades de altura padrão "U");

- 4.5.2. Possuir fonte de alimentação interna para operação de 100 a 240Vac - 50/60Hz com PFC Ativo, sem chaveamento manual de tensão ou frequência, com potência suficiente para alimentação de todos os componentes;
- 4.5.3. Possuir pelo menos um processador de desempenho igual ou superior ao Intel Xeon E-2436 com 6 Cores e 12 Threads com clock base mínimo de 2.9Ghz;
- 4.5.4. Possuir 16Gb de memória RAM com frequência mínima de 3200Mhz e registro ECC DDR4 ou superior, sendo fornecido com pentes de memória RAM sempre em pares;
- 4.5.5. Possuir slots disponíveis de memória RAM para futuros upgrades;
- 4.5.6. Futuros upgrades de memória RAM devem seguir com pentes de mesma configuração dos pentes existentes;
- 4.5.7. Possuir possibilidade de ser realizado RAID dos discos existentes via software;
- 4.5.8. A configuração de RAID a ser utilizada deve sempre ter pelo menos 1 disco de paridade dentro do RAID, oferecendo segurança de falha de pelo menos 1 disco;
- 4.5.9. O servidor deve suportar discos SAS e SATA com velocidades de 6Gbps e suportar HDD e SSD;
- 4.5.10. Deve vir equipado com mínimo de 2 discos do tipo SSD com capacidade mínima de 480Gb, no formato SATA, com taxas de velocidades de 6Gbps;
- 4.5.11. Possuir funcionalidades de segurança compatível com TPM 2.0 FIPS, certificação CC-TCG, e firmware com assinatura criptografada;
- 4.5.12. Possuir sistema operacional Windows Server 2019 Standart ou mais recente licenciado para todos os cores de processadores;
- 4.5.13. Possuir placa de rede com mínimo de 2 portas com velocidades de 1Gbit;
- 4.5.14. Possuir porta de rede exclusiva para gerenciamento do servidor;
- 4.5.15. Possuir no mínimo as seguintes portas frontais:
  - 4.5.15.1. 1 porta USB 2.0;
- 4.5.16. Possuir no mínimo as seguintes portas traseiras:
  - 4.5.16.1. 1 porta VGA;
  - 4.5.16.2. 1 porta USB 2.0;
  - 4.5.16.3. 1 porta USB 3.0;
  - 4.5.16.4. Possuir porta USB interna;
- 4.5.17. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.6. Microcomputador para cadastramento**

- 4.6.1. Ser fornecido computador com as seguintes especificações:
- 4.6.2. Vir equipado minimamente com processador com mínimo de 4 Cores com frequência base de 1,1 GHz e turbo de até 2,8 GHz.
- 4.6.3. Vir equipado com 8Gb de memória RAM do tipo DDR4 ou superior;
- 4.6.4. Possibilitar upgrades futuros de memória RAM;
- 4.6.5. Possuir SSD com capacidade mínima de 256Gb;
- 4.6.6. Possuir as seguintes portas para conectividade:

4.6.6.1. 1 Porta de fone de Ouvido

4.6.6.2. 1 Porta USB tipo C

4.6.6.3. 3 Porta HDMI

4.6.6.4. 3 Portas USB 3.0

4.6.6.5. 2 Porta Ethernet RJ45

4.6.7. Possuir comunicação WiFi 5 e Bluetooth 4.2;

4.6.8. As portas de Rede devem possuir velocidades de transmissão de dados igual ou superior a 1000Mbps;

4.6.9. Deverá ser fornecido com teclado e mouse sem fio com comunicação em 2.4GHz e fornecimento de adaptador USB único para comunicação do mouse e teclado simultaneamente;

4.6.10. O Mouse deverá ter vida útil de bateria de pelo menos 1 ano e Teclado de 3 anos;

4.6.11. O teclado deverá ter proteção contra derramamento de líquidos;

4.6.12. Deverá ser fornecido com um monitor com as seguintes especificações:

4.6.13. Monitor com painel do tipo IPS com tamanho de 21" igual ou superior;

4.6.14. Possuir resolução de 1920x1080 pixels e taxa de atualização de 75Hz;

4.6.15. Possuir como conectores de entrada:

4.6.15.1.1 porta HDMI

4.6.15.2.1 porta VGA;

4.6.16. Possuir fonte de alimentação para operação de 100 a 240Vac - 50/60Hz;

4.6.17. Deve vir com fornecimento de cabo HDMI para conexão direta no PC;

4.6.18. Deverá ser fornecido com uma webcam com as seguintes características:

4.6.19. Deve oferecer resolução Full HD de 1080p a 30 fps, com sensor CMOS de 2 MP;

4.6.20. Deve incluir tecnologia de ajuste automático de brilho, contraste e compensando iluminação de fundo;

4.6.21. Deve possuir um microfone omnidirecional integrado, com alcance de até 1 metro;

4.6.22. Deve incluir um obturador de privacidade integrado para proteger a lente quando não em uso;

4.6.23. Conexão via USB-A, com cabo integrado de 1,5 m e possuir compatibilidade com plataformas Windows, MacOS, ChromeOS;

4.6.24. Deve ter clipe ajustável para monitores, laptops e telas LCD;

4.6.25. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.7. Leitor Facial para Controle de Acesso**

4.7.1. Deve possuir detecção facial por profundidade da face, que impossibilita acesso por foto ou vídeo em meio físico ou digital;

4.7.2. Deve possuir tela de alta resolução sensível ao toque;

4.7.3. Deve possuir sistema de detecção de presença através de movimentação;

4.7.4. Deve permitir autenticação por reconhecimento facial com tempo máximo de 0,3 segundos, cartão RFID 13,56 MHz, QR Code com tempo máximo de 0,5 segundos e senha;

- 4.7.5. Deve suportar múltiplos modos de operação: Stand-Alone, On-line/Off-line;
- 4.7.6. Deve possibilitar alertas e bloqueios relacionados ao uso de máscaras.
- 4.7.7. Deve possuir capacidades de armazenamento mínimas para:
  - 4.7.7.1. 10.000 usuários;
  - 4.7.7.2. 10.000 templates faciais;
  - 4.7.7.3. 10.000 cartões/QR Codes;
  - 4.7.7.4. 10.000 senhas;
  - 4.7.7.5. 300.000 registros de eventos;
  - 4.7.7.6. 50 administradores;
- 4.7.8. Deve possuir câmera grande angular de 2 MP com DWDR e uma câmera IR de 2MP;
- 4.7.9. Deve possuir auto compensação dos LEDs de luz infravermelha;
- 4.7.10. Deve ter grau de proteção IP55 para instalação externa;
- 4.7.11. Deve ter Conexão via Ethernet e Wi-Fi, com suporte a API e protocolo OSDP;
- 4.7.12. Deve ter suporte à integração com leitores periféricos via RS-485 e Wiegand;
- 4.7.13. Deve possuir portas USB, Entrada de Alarme, Saída de Alarme, Botão de Saída, Status da Porta e Relé de controle da Porta Controlada;
- 4.7.14. Deve possuir alimentação por 12 Vcc ou via PoE (IEEE 802.3af), com consumo máximo de 24 W.
- 4.7.15. Deverá operar em temperaturas entre -20°C e 50°C com umidade de até 90% sem condensação;
- 4.7.16. Deve possuir a possibilidade da porta de Entrada de alarme ser configurada para realizar uma ligação para um ramal SIP configurável;
- 4.7.17. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.
- 4.8. Botão de Liberação:**
  - 4.8.1. O botão de liberação interno deverá ter as seguintes características:
  - 4.8.2. Deverá ser de fabricação em aço inox para aumento da vida útil;
  - 4.8.3. Deverá ser instalado sobreposto a paredes internas;
  - 4.8.4. O tipo de contato do botão deverá ser normalmente aberto;
  - 4.8.5. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.
- 4.9. Botão de comando de Emergência:**
  - 4.9.1. O botão de liberação por emergência deverá ter as seguintes características:
  - 4.9.2. Deverá ter função de liberar a abertura da porta quando há necessidade de abandono do ambiente ou em casos de falha do sistema de abertura controlada da porta;
  - 4.9.3. Deverá ser acionado em dupla ação pelo usuário;
  - 4.9.4. Possuir alerta sonoro em caso de acionamento;
  - 4.9.5. Deverá possuir contatos normalmente aberto e fechados;

4.9.6. Possuir funcionalidade de rearme por chave específica inclusa junto ao equipamento;

4.9.7. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.10. Mola de Porta:**

4.10.1. A Mola deverá ter as seguintes características:

4.10.2. Possuir flexibilidade para instalação em portas de madeira ou metal, sendo instalado na parte superior da porta;

4.10.3. Deverá aceitar instalações em portas com máximo de 850mm de comprimento e 45kg de peso;

4.10.4. Deverá ter função de ajuste da velocidade de fechamento automático em dois níveis de angulação diferentes;

4.10.5. Possuir possibilidade de reversão da mola;

4.10.6. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.11. Fechadura para porta, Eletroímã:**

4.11.1. O Eletroímã deverá ter as seguintes características:

4.11.2. Deverá ser alimentado por 12Vdc proveniente da controladora de acesso;

4.11.3. Deverá ter uma força de tração magnética de 150Kg;

4.11.4. Possuir status de porta aberta por meio de contato seco a ser interligado com a controladora de acesso para gestão de alertas;

4.11.5. Possuir estrutura e suportes em aço inox, com tampa de proteção para trazer um visual mais arrojado;

4.11.6. Sua forma de funcionamento deverá ser de alimentação 12Vdc para travamento da porta e desenergização para liberação do acesso;

4.11.7. Para portas com uma única folha, deverá ser instalado uma unidade de eletroímã, e para portas com folhas duplas, deverão ser instalados duas unidades de eletroímãs;

4.11.8. Deverá ser instalado na parte superior da porta com proteção completa de todo o cabeamento, devendo passar por dentro de infraestrutura dedicada por todo o percurso;

4.11.9. Juntamente com o eletroímã, deverá ser instalado um suporte para cada eletroímã na parte superior da porta, devendo respeitar os modelos tipo "Z" para portas de madeira e metal, e suportes tipo "U" com borrachas para fixação em portas de vidro;

4.11.10. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.12. Nobreak 12V:**

4.12.1. O Nobreak 12V deve conter as seguintes especificações e deve ser fornecido como uma unidade por porta controlada:

4.12.2. Deve operar com tensão de entrada de 100 a 240 V AC (50/60 Hz) e fornecer saída de 12,8 V DC.

4.12.3. Deve suportar uma corrente mínima de saída de 2 A.

4.12.4. Deve ser compatível com baterias de 12 V, com capacidade de 7 Ah a 9 Ah.

4.12.5. Deve incluir proteção contra curto-circuito, sobrecarga e inversão de polaridade.



4.12.6. Deve permitir ajuste de tempo de acionamento de 1 a 60 segundos para controle de dispositivos conectados.

4.12.7. Deve possuir LEDs indicadores para status da alimentação e bateria.

4.12.8. Deve incluir conector para bornes de ligação, facilitando a instalação.

4.12.9. Possuir construção em gabinete em plástico resistente para montagem em parede.

4.12.10. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.13. Switch 8 Portas**

4.13.1. Switch não gerenciável com 8 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps com negociação automática de velocidade.

4.13.2. Possuir os padrões Ethernet: IEEE 802.3 (10BASE-T), IEEE 802.3u (100BASE-TX), IEEE 802.3ab (1000BASE-T), IEEE 802.3x (Flow Control), IEEE 802.1p (QoS).

4.13.3. Possuir capacidade de switching de 16 Gbps.

4.13.4. Possuir tabela de endereços MAC mínimo de 4 K com atualização automática.

4.13.5. Possuir método de transferência Store-and-Forward.

4.13.6. Possuir QoS para priorização de dados, voz e vídeo.

4.13.7. As portas 2 a 8 devem possuir configuração para comunicação somente com a porta 1 no modelo VLAN.

4.13.8. Possuir detecção automática de cabos normal ou crossover.

4.13.9. Deve possuir fonte de entrada com suporte de 100-240 Vac com frequência de 50/60 Hz.

4.13.10. Suporte a PoE passivo na porta 1 para alimentação via cabo de rede.

4.13.11. Potência máxima de consumo: 10 W.

4.13.12. Deve suportar temperatura de operação de 0 °C a 45 °C e Umidade de operação de 10% a 90% sem condensação.

4.13.13. Deverá ser instalado com suporte de fixação para rack ou em bandeja dedicada para Switch;

4.13.14. Deverá ser conectado a outros equipamentos de rede por meio de patch cords com comprimento de 1,5 m. Não será permitido realização de conexões com cabos fabricados no local com conectores RJ45 macho, apenas com patch cords com selos de aprovação e certificado da Anatel;

4.13.15. Deverá possuir serviço de instalação, configuração, acessórios necessários para instalação, conforme validado pela contratante;

4.13.16. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.14. Switch 24 Portas com PoE**

4.14.1. Deverá possuir 16 portas com tecnologia PoE e comunicação de 100 Mbps para alimentação dos equipamentos a ele conectados;

4.14.2. Deverá possuir 2 portas de uplink com conexão RJ45 com taxa de comunicação de 1000 Mbps e 1 porta Mini Gbic com comunicação combo com taxa de comunicação de 1000 Mbps para transmissão de dados ao roteador principal de cada local;

4.14.3. Todas as portas deverão ter suporte para alimentação PoE AT de até 30W;

- 4.14.4. Deverá possuir Power Budget de 130W total;
- 4.14.5. Deverá ter método de transferência por armazenamento e envio;
- 4.14.6. A capacidade ou backplane mínimo do switch deverá ser de 7.2 Gbps;
- 4.14.7. Deverá possuir proteção contra surtos de 15KV em todas as portas com alimentação PoE;
- 4.14.8. Deverá operar em temperaturas de 0°C e 45°C e umidade relativa máxima de 90%;
- 4.14.9. Deverá possuir função de transmissão de dados a distâncias até 250m diminuindo a taxa de transmissão a 10mbps para 8 portas com alimentação PoE;
- 4.14.10. Deve possuir taxa de encaminhamento de pacotes com 5.36 Mpps;
- 4.14.11. Deverá ser instalado com suporte de fixação para rack ou em bandeja dedicada para Switch;
- 4.14.12. Deverá ser conectado a outros equipamentos de rede por meio de patch cords com comprimento de 1,5 m. Não será permitido realização de conexões com cabos fabricados no local com conectores RJ45 macho, apenas com patch cords com selos de aprovação e certificado da Anatel;
- 4.14.13. Deverá vir acompanhado de fonte de alimentação com tensão de entrada de: 100 a 240 Vac 50/60 Hz, não sendo aceito quaisquer adaptações;
- 4.14.14. Deverá possuir serviço de instalação, configuração, acessórios necessários para instalação, conforme validado pela contratante;
- 4.14.15. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.15. Switch 24 Portas Gerenciável PoE**

- 4.15.1. Deve ser um switch gerenciável com 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps com suporte a PoE (Power over Ethernet).
- 4.15.2. Deve incluir 4 portas adicionais Mini GBIC (SFP) para expansão de conectividade.
- 4.15.3. Potência total de 370 W distribuída entre as portas PoE, com suporte a até 30 W por porta.
- 4.15.4. Compatível com os padrões IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+).
- 4.15.5. Deve suportar gerenciamento via interface web (HTTP), CLI com SSH (v1/v2), SNMP (v1/v2c/v3) e LLDP.
- 4.15.6. Deve oferecer espelhamento de portas, agregação de links (estático e dinâmico com LACP) e gerenciamento de tráfego multicast com IGMP v1/v2/v3 Snooping.
- 4.15.7. Deve ter capacidade mínima de comutação de 50 Gbps e taxa de encaminhamento de pacotes de 40 Mpps.
- 4.15.8. Deve conter uma tabela de endereços MAC com capacidade para até 8 K entradas e tempo de expiração ajustável.
- 4.15.9. Deve suportar autenticação 802.1x e ACLs baseadas em endereço MAC e IP, com até 1024 entradas configuráveis.
- 4.15.10. Deve incluir proteção contra ataques DoS, isolamento e filtros de portas, e capacidade de restrição de até 1024 MACs por porta.
- 4.15.11. Fonte de alimentação interna compatível com 100-240 V AC, 50/60 Hz.
- 4.15.12. Suporte a cabos UTP/STP de categoria 3 a 6.
- 4.15.13. Compatível com conexões 1000BASE-SX e 1000BASE-LX via transceivers SFP.

- 4.15.14. Deve operar em temperaturas de 0 °C a 40 °C e suportar armazenamento em temperaturas de -20 °C a 60 °C.
- 4.15.15. Umidade de operação de 10% a 90% sem condensação, com tolerância de armazenamento de 5% a 90% sem condensação.
- 4.15.16. Dimensões e altura compatível com montagem em rack padrão EIA 19" (1U).
- 4.15.17. Material do chassi de aço com indicadores LED para status de energia, sistema, link/atividade, dados e PoE.
- 4.15.18. Deve possuir certificação Anatel e atender às normas de segurança e emissão aplicáveis.
- 4.15.19. Deverá possuir serviço de instalação, configuração, acessórios necessários para instalação, conforme validado pela contratante;
- 4.15.20. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.16. Switch 24 Portas Gerenciável**

- 4.16.1. Deverá possuir 24 portas com comunicação de 1000 Mbps para comunicação dos equipamentos a ele conectados;
- 4.16.2. Deverá possuir 4 portas de uplink com conexão RJ45 com taxa de comunicação de 1000 Mbps e 4 portas Mini Gbic com comunicação combo com taxa de comunicação de 1000 Mbps para transmissão de dados ao roteador principal de cada local;
- 4.16.3. Deverá ter método de transferência por armazenamento e envio;
- 4.16.4. A capacidade ou backplane mínimo do switch deverá ser de 56 Gbps;
- 4.16.5. Deve possuir taxa de encaminhamento de pacotes com 38.7 Mpps;
- 4.16.6. Deve apresentar características de um switch gerenciável do tipo Layer 2;
- 4.16.7. Possuir configurações de portas com autonegociação, controle de fluxo, estatísticas de tráfego, agregação de link com suporte até 8 portas, spanning tree, multicast, QoS;
- 4.16.8. Possuir configurações para criação de até 1024 VLANs;
- 4.16.9. Possuir detecção de loopback;
- 4.16.10. Deverá operar em temperaturas de 0°C e 45°C e umidade relativa máxima de 90%;
- 4.16.11. Deverá ser instalado com suporte de fixação para rack ou em bandeja dedicada para Switch;
- 4.16.12. Deverá ser conectado a outros equipamentos de rede por meio de patch cords com comprimento de 1,5 m. Não será permitido realização de conexões com cabos fabricados no local com conectores RJ45 macho, apenas com patch cords com selos de aprovação e certificado da Anatel;
- 4.16.13. Deverá vir acompanhado de fonte de alimentação com tensão de entrada de: 100 a 240 Vac 50/60 Hz, não sendo aceito quaisquer adaptações;
- 4.16.14. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.17. Rádio para comunicação**

- 4.17.1. Deve possuir suporte ao padrão Wi-Fi 4 (IEEE 802.11a/n), com taxa de transmissão nominal de 300 Mbps e throughput TCP efetivo de 90 Mbps.

- 4.17.2. Deve possuir capacidade de operação em frequência de 5 GHz (5160 - 5820 MHz), com largura de banda configurável de 5, 10, 20 e 40 MHz.
- 4.17.3. Deve possuir antena direcional integrada de dupla polarização, com ganho de 20 dBi e padrão MIMO 2x2, garantindo alta eficiência em enlaces de longa distância.
- 4.17.4. Deve possuir azimute e elevação de 16°, proporcionando cobertura direcional precisa para aplicações ponto a ponto ou ponto-multiponto.
- 4.17.5. Deve possuir interface Fast Ethernet (10/100 Base-T, RJ45), garantindo conexão com redes cabeadas.
- 4.17.6. Deve possuir suporte a PoE passivo (12-24 Vdc), simplificando a instalação e reduzindo a necessidade de cabos de alimentação separados.
- 4.17.7. Deve possuir múltiplos modos de operação, incluindo:
- 4.17.7.1. Access Point (auto WDS)
  - 4.17.7.2. Cliente (WDS)
  - 4.17.7.3. Access Point iPoll™ (v2/v3)
  - 4.17.7.4. Cliente iPoll™ (v2/v3)
  - 4.17.7.5. Cliente (ARPNAT)
- 4.17.8. Deve possuir suporte a protocolos de segurança WPA/WPA2-PSK e WPA/WPA2, garantindo proteção avançada para a rede sem fio.
- 4.17.9. Deve possuir potência máxima de transmissão de 29 dBm e sensibilidade de recepção entre -75 dBm e -97 dBm, garantindo desempenho estável em enlaces de até 10 km.
- 4.17.10. Deve possuir capacidade de operação em canais de 5160 - 5820 MHz, com suporte a larguras de banda de 5, 10, 20 e 40 MHz.
- 4.17.11. Deve possuir tensão de alimentação via PoE passivo (12-24 Vdc) ou fonte externa (entrada: 100-240 Vac).
- 4.17.12. Deve possuir consumo máximo de potência de 4,5 W, garantindo eficiência energética.
- 4.17.13. Deve possuir proteção antissurto de 3 KV, garantindo segurança contra descargas elétricas.
- 4.17.14. Deve possuir faixa de operação térmica de -10°C a 55°C e umidade relativa de 0% a 95%, atendendo às necessidades mínimas de instalação em ambientes externos.
- 4.17.15. Deve possuir grau de proteção IP65, garantindo resistência a poeira e jatos de água.
- 4.17.16. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.18. Chassi para Conversores de Mídia**

- 4.18.1. Chassi para organização dos conversores, possuindo 14 slots, ocupação de 2U em padrão de 19" no rack, alimentação AC 100V a 220V com frequência de 50 a 60Hz, fonte redundante, e temperatura de operação de 0°C a 50°C;
- 4.18.2. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.19. Conversor de Mídia**

- 4.19.1. Os conversores de mídia deverão ter as seguintes características:
- 4.19.2. Comunicação com velocidade de 1000Mbps para a porta Ethernet RJ-45;

- 4.19.3. Comunicação da fibra ótica para distâncias até 15km utilizando fibra monomodo;
- 4.19.4. Possuir pelo menos 1 conector SC para conexão de Cordão Ótico, 1 Porta RJ45 para conexão de Patch Cord e interligação com o Switch Core;
- 4.19.5. Ser compatível com Chassi para organização em Rack Primário;
- 4.19.6. Permitir função de autonegociação da porta UTP para selecionar automaticamente 10/100/1000M e Full Duplex ou Half Duplex
- 4.19.7. LED de alarme para indicar falha de comunicação, LED de estado para fácil monitoramento do estado do equipamento
- 4.19.8. Suportar temperatura de operação de 0°C a 50°C;
- 4.19.9. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.20. Distribuidor Interno Ótico Conectorizado**

- 4.20.1. Distribuidor Interno Ótico com mínimo de 24 fusões conectorizadas do tipo SC Monomodo, com bandejas internas para acomodação de fusões, painel frontal de adaptadores SC, acopladores, gaveta deslizante com corredeira telescópica com abertura de 250mm, entrada de cabos óticos de até 10mm pela parte traseira ou lateral, instalado no Rack principal com pelo menos 1 organizador de cabos diretamente abaixo do DIO;
- 4.20.2. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.21. Extensão Ótica**

- 4.21.1. Extensão Ótica Duplex Monomodo SC para realização de fusão com fibra proveniente do campo, com fixação dos tubetes da fusão em local apropriado;
- 4.21.2. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.22. Cordão Ótico**

- 4.22.1. Cordões Óticos Duplex Monomodo SC/SC para interligação do DIO com os conversores de mídia necessários para comunicação com cada Rack Secundário ou Quadro;
- 4.22.2. Possuir tamanho mínimo de 1m de comprimento;
- 4.22.3. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.23. Caixa de Emenda Ótica**

- 4.23.1. Caixa de Emenda Ótica com mínimo de 2 slots para conexões do tipo SC Monomodo;
- 4.23.2. Deve possuir no mínimo 2 acopladores SC para receber os cordões e extensões que serão utilizados para cada conversor de mídia;
- 4.23.3. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.24. Roteador**

- 4.24.1. Deverá ter 5 Portas de comunicação RJ45 com taxas de transferência de 1000 Mbps;
- 4.24.2. Deverá ter uma porta com capacidade de receber alimentação PoE para alimentação passiva do roteador;

- 4.24.3. Deverá possuir processador com 2 Cores e 4 Threads com clock de 800Mhz e 256Mb de Memória RAM ou superiores;
- 4.24.4. Deverá possuir capacidade de criação de redes com encriptação de dados para uma conexão segura com a Central de Operações com taxas de 450Mbps;
- 4.24.5. Possuir a capacidade de criação de VLANs;
- 4.24.6. Possuir porta USB tipo A 2.0 e slot MicroSD para gravação de dados de status de conexão com os equipamentos no local e armazenamento destes dados em caso de perda de comunicação com o software de gestão de status;
- 4.24.7. Deverá ter sensor de temperatura da placa mãe para monitoramento remoto por software de gestão de status;
- 4.24.8. Deverá operar em temperaturas de 0°C e 45°C e umidade relativa máxima de 90%;
- 4.24.9. Deverá ter MTBF de mínimo de 95.000 horas a 25°C;
- 4.24.10. Deverá ser instalado com suporte de fixação para rack ou em bandeja dedicada para roteador;
- 4.24.11. Deverá ser conectado a outros equipamentos de rede por meio de patch cords com comprimento de 1,5m. Não será permitida realização de conexões com cabos fabricados no local com conectores RJ45 macho, apenas com patch cords com selos de aprovação e certificado da Anatel;
- 4.24.12. Deverá vir acompanhado de fonte de alimentação com tensão de entrada de: 100 a 240 Vac 50/60 Hz, não sendo aceito quaisquer adaptações;
- 4.24.13. Deverá possuir serviço de instalação, configuração, acessórios necessários para instalação, conforme validado pela contratante.
- 4.25. Central de Alarme com Acessórios**
- 4.25.1. Possuir redundância de conexão para transmissão do sinal de alarme através de rede TCP/IP, Wifi e GPRS. Caso necessário, fornecer módulos e acessórios necessários para aditivo de comunicação;
- 4.25.2. Capacidade igual ou superior a 64 zonas com 16 partições para futuras ou eventuais expansões;
- 4.25.3. Com no mínimo endereçamento IPv4;
- 4.25.4. Disparo sonoro do alarme via sirene de no mínimo 1 tom;
- 4.25.5. Capacidade de comunicação com os sensores de mesmo fabricante por meio de comunicação sem fio, diminuindo a quantidade de infraestrutura necessária para a instalação de sensores;
- 4.25.6. Comunicação via contact ID; 4.25.7. Atualização de data/hora via NTP;
- 4.25.8. Deve estar totalmente integrada com a central de monitoramento e deve ser capaz de suportar todos os sensores propostos no presente TR;
- 4.25.9. O sistema deverá vir acompanhado de no mínimo dois teclados para programação e visualização de eventos;
- 4.25.10. O sistema deverá vir acompanhado de três controles remoto para acionamento da central sem fio;
- 4.25.11. O sistema deverá dispor de dois repetidores de sinal.



4.25.12. O sistema deverá vir acompanhado de no mínimo dois repetidores de sinal para melhorar comunicação sem fio com todos os sensores;

4.25.13. O sistema deverá vir acompanhado de três sirenes para uso externo para envio de alertas de áudio de no mínimo 1 tom, com no mínimo 100db a 1 metro.

4.25.14. Sistema de alarme deverá dispor de redundância de conexão para transmissão do sinal de alarme através de rede GPRS a ser provida pela contratante.

4.25.15. Possuir transmissor sem fio com longo alcance utilizando bateria de longa duração com funções de: tamper, frequência de comunicação em 868 MHz ou 915 a 928 MHz;

4.25.16. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.26. Sensor de movimento Presença Interno**

4.26.1. O sensor deve ter tecnologia para detecção de pessoas e poder ser instalado em ambientes internos;

4.26.2. Possuir comunicação sem fio com e ser compatível com central de alarme descrita nesse TR;

4.26.3. Possuir comunicação bidirecional para informações entre o sensor e central de alarme;

4.26.4. Deve ter comunicação criptografada e segura entre sensor e central de alarme;

4.26.5. Deve ter alcance de detecção igual ou superior a 10m e possuir ângulo de abertura igual ou superior a 90°

4.26.6. Possuir imunidade ajustável para animais de pequeno porte com massa igual ou superior a 15Kg;

4.26.7. Deve ter chave tamper para alarme em caso de retirada do sensor do local;

4.26.8. Deve ter bateria interna de longa duração;

4.26.9. Deve operar em temperaturas de 0°C a 50°C

4.26.10. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.27. Sensor de Abertura de Porta**

4.27.1. O sensor deve ter tecnologia para identificação de abertura de portas e informar o alerta para a central de alarme;

4.27.2. Possuir comunicação sem fio com e ser compatível com central de alarme descrita nesse TR;

4.27.3. Possuir comunicação bidirecional para informações entre o sensor e central de alarme;

4.27.4. Deve ter comunicação criptografada e segura entre sensor e central de alarme;

4.27.5. Deve ter chave tamper para alarme em caso de retirada do sensor do local;

4.27.6. Deve ter um limite mínimo de abertura de portas de 20mm;

4.27.7. Deve ter bateria interna de longa duração;

4.27.8. Deve operar em temperaturas de 0°C a 50°C

4.27.9. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.28. Central de Alarme de Incêndio**

- 4.28.1. Deverá possuir tela touchscreen de pelo menos 14";
- 4.28.2. Deverá ter comunicação criptografada e sem fios com os sensores;
- 4.28.3. Constar LED de indicação dos estados da central;
- 4.28.4. Bateria com duração de no mínimo 24 horas sem energia com tecnologia LiFePO4;
- 4.28.5. Deverá possuir a função de aceitar a planta baixa do local com alocação de sensores para acompanhamento de alertas e falhas em tempo real;
- 4.28.6. Possuir setorização do acionamento das sirenes, sendo possível segmentar o acionamento delas;
- 4.28.7. Possuir Acesso remoto, através de aplicativo, com relatórios gerenciais e acesso via rede interna por IP;
- 4.28.8. Construída em material termoplástico antichamas.

4.28.9. Possuir certificação da Anatel 12097-23-11343;

#### **4.29. Roteador de sinal Wireless IP67**

- 4.29.1. Constar com luzes de LED que indicam seu status;
- 4.29.2. Possuir Strobo para iluminação de emergência em caso de emergências com potência mínima de 3500 mcd.
- 4.29.3. Deverá ter comunicação criptografada e sem fios com a central de incêndio;
- 4.29.4. Bateria para pelo menos 24 horas sem o fornecimento de energia;
- 4.29.5. Deverá ter suporte para entrada de alimentação de 100-240Vca;
- 4.29.6. Deverá suportar temperatura de operação de 0° a 80°C;
- 4.29.7. Detecção de dispositivo removidos, que no caso da remoção da base, envia um sinal de aviso para a central;
- 4.29.8. Possuir no mínimo proteção IP67;
- 4.29.9. Sirene com no mínimo potência regulável com no mínimo 65dB à 1 metro.
- 4.29.10. Possuir certificação da Anatel 12097-23-11343;

#### **4.30. Acionador Manual Wireless**

- 4.30.1. Constar com luzes de LED que indicam seu status;
- 4.30.2. Alimentação via par de pilhas AA, com autonomia de até 24 meses por conjunto de pilhas;
- 4.30.3. Deverá ter comunicação criptografada e sem fios com a central de incêndio;
- 4.30.4. Detecção de dispositivo removidos, que no caso da remoção da base, envia um sinal de aviso para a central;
- 4.30.5. Possuir proteção IP67;
- 4.30.6. Deverá suportar temperatura de operação de 0° a 80°C;
- 4.30.7. Possuir proteção contra disparo involuntários e alarmes falsos;
- 4.30.8. Possuir função de rearme, não precisando substituir uma parte do produto para que volte a operar normalmente.
- 4.30.9. Possuir certificação da Anatel 12097-23-11343;

#### **4.31. Detector de Fumaça Wireless**

- 4.31.1. Constar com luzes de LED que indicam seu status;
- 4.31.2. Alimentação via par de pilhas AA, com autonomia de até 24 meses por conjunto de pilhas;
- 4.31.3. Deverá ter comunicação criptografada e sem fios com a central de incêndio;
- 4.31.4. Detecção de dispositivo removidos, que no caso da remoção da base, envia um sinal de aviso para a central;
- 4.31.5. Ter capacidade de detectar incêndios de desenvolvimento lento;
- 4.31.6. Possuir ajuste de sensibilidade da câmara de detecção;
- 4.31.7. Possuir configuração do tipo de classe da detecção de calor;
- 4.31.8. Deverá suportar temperatura de operação de 0° a 80°C;
- 4.31.9. Possuir certificação da Anatel 12097-23-11343;

#### **4.32. Detector Termovelocimétrico Wireless**

- 4.32.1. Constar com luzes de LED que indicam seu status;
- 4.32.2. Alimentação via par de pilhas AA, com autonomia de até 24 meses por conjunto de pilhas;
- 4.32.3. Deverá ter comunicação criptografada e sem fios com a central de incêndio;
- 4.32.4. Detecção de dispositivo removidos, que no caso da remoção da base, envia um sinal de aviso para a central;
- 4.32.5. Ter capacidade de detectar incêndios de desenvolvimento lento;
- 4.32.6. Possuir configuração do tipo de classe da detecção de calor;
- 4.32.7. Deverá suportar temperatura de operação de 0° a 80°C;
- 4.32.8. Possuir certificação da Anatel 12097-23-11343;

#### **4.33. Detector de Gás GLP Wireless**

- 4.33.1. Deverá ter comunicação criptografada e sem fios com a central de incêndio;
- 4.33.2. Range de Detecção de 0 mV a 1900 mV;
- 4.33.3. Range ppm de 200 ppm a 10000 ppm;
- 4.33.4. Deverá suportar temperatura de operação de 0° a 80°C;
- 4.33.5. Possuir certificação da Anatel;

#### **4.34. Roteador Wireless**

- 4.34.1. Constar com luzes de LED que indicam seu status;
- 4.34.2. Bateria para pelo menos 12 horas sem energia
- 4.34.3. Detecção de dispositivo removidos, que no caso da remoção da base, envia um sinal de aviso para a central;
- 4.34.4. Possuir no mínimo proteção IP67;
- 4.34.5. Suportar conexão com até 32 dispositivos.
- 4.34.6. Possuir certificação da Anatel 12097-23-11343;

#### **4.35. Rack 12U com Acessórios**

- 4.35.1. O rack secundário deverá ter as seguintes especificações e acessórios:

- 4.35.2. Rack desmontável no padrão de 19" com 12 unidades de medidas internas de altura para acomodação de equipamentos e 470mm de profundidade;
- 4.35.3. A porta deverá ser de acrílico e utilizar fecho com chave, podendo ser instalada com abertura para direita ou esquerda;
- 4.35.4. Deverá ter instalação em parede;
- 4.35.5. Deverá acompanhar o fornecimento de quatro unidades de organizadores de cabos com profundidade de 40mm no padrão de 19";
- 4.35.6. Deverá acompanhar o fornecimento de uma unidade de kit ventilação forçada com 2 ventiladores, com possibilidade de ligação em 110V ou 220V, sendo do mesmo fabricante do Rack;
- 4.35.7. Deverá acompanhar o fornecimento de uma unidade de bandeja fixa com 290mm de profundidade para cada appliance de gravação, switches e outros ativos e acessórios que não seguem o padrão de instalação de 19";
- 4.35.8. Deverá acompanhar o fornecimento de uma régua para ligação de equipamentos elétricos com disponibilidade de 8 tomadas de 10A no padrão NBR 14136 e proteções elétricas contra surtos de tensão, curto-circuito e sobrecarga, onde toda a carga dimensionada não ultrapasse 2.200W em tensões de 220Vca;
- 4.35.9. Deverá acompanhar a quantidade necessária de kits porca gaiola para a quantidade citada de equipamentos instaladas em racks;
- 4.35.10. Deverá acompanhar nobreak para alimentação dos ativos do rack com potência de 1500VA, 750W, com tensão de entrada de 220Vca, e tensão de saída em 220Vca, com 8 tomadas no padrão NBR 14136;
- 4.35.11. Deverá ser fornecido além da régua de 8 tomadas simples, uma régua de tomadas inteligente, com as seguintes especificações:
- 4.35.12. Régua com proteção de sobre corrente e sobretensão com corrente máxima de 10A compartilhadas entre as 5 tomadas;
- 4.35.13. Possuir porta RJ45 para comunicação e gerenciamento de equipamentos elétricos conectados;
- 4.35.14. Ter função de watchdog para cada equipamento a ela conectada;
- 4.35.15. Ter função de reset automático de equipamentos individualizados por tomada caso não seja respondido ao ping de comunicação por rede IP;
- 4.35.16. Deverá possuir serviço de instalação, configuração, acessórios necessários para instalação, conforme validado pela contratante;
- 4.35.17. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.36. Rack 24U com Acessórios**

- 4.36.1. O rack primário deverá ter as seguintes especificações e acessórios:
- 4.36.2. Rack desmontável no padrão de 19" com 24 unidades de medidas internas de altura para acomodação de equipamentos e 570mm de profundidade;
- 4.36.3. A porta deverá ser de acrílico e utilizar fecho com chave, podendo ser instalada com abertura para direita ou esquerda;
- 4.36.4. Deverá ter instalação em piso;

4.36.5. Deverá acompanhar o fornecimento de seis unidades de organizadores de cabos com profundidade de 40mm no padrão de 19";

4.36.6. Deverá acompanhar o fornecimento de uma unidade de kit ventilação forçada com 2 ventiladores, com possibilidade de ligação em 110V ou 220V, sendo do mesmo fabricante do Rack;

4.36.7. Deverá acompanhar o fornecimento de uma unidade de bandeja fixa com 400mm de profundidade para cada appliance de gravação, switches e outros ativos e acessórios que não seguem o padrão de instalação de 19";

4.36.8. Deverá acompanhar o fornecimento de duas régua para ligação de equipamentos elétricos com disponibilidade de 12 tomadas de 10A no padrão NBR 14136 e proteções elétricas contra surtos de tensão, curto-circuito e sobrecarga, onde toda a carga dimensionada não ultrapasse 2.200W em tensões de 220Vca;

4.36.9. Deverá acompanhar a quantidade necessária de kits porca gaiola para a quantidade citada de equipamentos instaladas em racks;

4.36.10. Deverá acompanhar nobreak para alimentação dos ativos do rack com potência de 1500VA, 750W, com tensão de entrada de 220Vca, e tensão de saída em 220Vca, com 8 tomadas no padrão NBR 14136;

4.36.11. Deverá ser fornecido além da régua de 12 tomadas simples, uma régua de tomadas inteligente, com as seguintes especificações:

4.36.12. Régua com proteção de sobre corrente e sobretensão com corrente máxima de 10A compartilhadas entre as 5 tomadas;

4.36.13. Possuir porta RJ45 para comunicação e gerenciamento de equipamentos elétricos conectados;

4.36.14. Ter função de watchdog para cada equipamento a ela conectada;

4.36.15. Ter função de reset automático de equipamentos individualizados por tomada caso não seja respondido ao ping de comunicação por rede IP;

4.36.16. Deverá possuir serviço de instalação, configuração, acessórios necessários para instalação, conforme validado pela contratante;

4.36.17. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.37. Eletroduto, curva, luva, condutes e acessórios:**

4.37.1. Utilização de eletrodutos, curvas e luvas de ferro galvanizado ou alumínio, roscável, nas áreas internas e externas da edificação, com diâmetro mínimo de 1";

4.37.2. Utilização de acessórios como: condute ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios;

4.37.3. Se existir forro de teto, os eletrodutos poderão ser acomodados no entre forro;

4.37.4. A cada 9m de tubulação, caso não tenha nenhuma abertura, inserir conjunto de condutes para acesso ao cabo;

4.37.5. A quantidade máxima de cabos nos eletrodutos deve obedecer às normas de caminhos e espaços e EIA/TIA;

#### **4.37.6. Bucha e arruela:**

4.37.6.1. Utilização e buchas e arruelas de alumínio para acabamento das extremidades dos eletrodutos;

**4.37.7. Abraçadeira:**

4.37.7.1. Utilização de abraçadeiras tipo D com cunha de aperto;

4.37.7.2. Recomenda-se espaçamento de 1,5 metros entre abraçadeiras.

**4.38. Eletrocalha Perfilado metálico 38x38 mm**

4.38.1. O perfilado deve ser de aço galvanizado, com seção de 38x38 mm, comprimento fornecido em metro linear.

4.38.2. Deve possuir acabamento superficial com pintura eletrostática a pó epóxi, garantindo resistência à corrosão e durabilidade.

4.38.3. O perfilado deve ter aberturas laterais e superior para fácil inserção e retirada de cabos.

4.38.4. Deve permitir a instalação de tampas para proteção dos cabos.

4.38.5. Acessórios

4.38.6. Tampas de Fechamento

4.38.7. Fabricadas em aço galvanizado ou material compatível com o perfilado.

4.38.8. Devem possuir encaixe adequado para cobertura completa do perfilado.

4.38.9. Devem ter acabamento superficial compatível com o perfilado.

4.38.10. Uniões e Conectores

4.38.11. Conectores de junção em "T", "L", "X" e retas devem ser fornecidos para adaptação a diferentes necessidades de instalação.

4.38.12. Devem ser de material compatível com o perfilado e garantir continuidade elétrica e estrutural.

4.38.13. Fixadores

4.38.14. Parafusos e porcas adequados para fixação do perfilado e acessórios devem ser incluídos.

4.38.15. Devem garantir fixação segura e estável, suportando o peso dos cabos e acessórios instalados.

**4.39. Eletrocalha Perfil U Perfurada 100x50 mm**

4.39.1. As eletrocalhas devem ser fabricadas em aço galvanizado, com dimensões de 100 mm de largura e 50 mm de altura, fornecidas em metro linear.

4.39.2. Devem possuir perfurações para ventilação e facilidade na fixação de cabos, garantindo uma boa dissipação de calor e acesso para manutenção.

4.39.3. O acabamento deve ser com pintura eletrostática a pó epóxi, proporcionando resistência à corrosão.

4.39.4. Devem ser compatíveis com tampas de proteção para cobrir os cabos e proteger contra poeira e outros elementos.

4.39.5. Acessórios

4.39.6. Tampas de Fechamento

4.39.7. Devem ser fabricadas em aço galvanizado ou material equivalente e compatível com a eletrocalha.



4.39.8. Devem possuir sistema de fixação que permita fácil instalação e remoção para manutenção.

4.39.9. O acabamento deve ser compatível com a eletrocalha.

4.39.10. Uniões e Conectores

4.39.11. Devem ser fornecidos conectores de junção em "T", "L", "X" e reto para diversas configurações de instalação.

4.39.12. Devem ser de material compatível e garantir continuidade estrutural e elétrica.

4.39.13. Suportes de Fixação.

4.39.14. Incluem suportes de parede e teto, braços de suporte e outros fixadores necessários para a instalação segura das eletrocalhas.

4.39.15. Devem ser fabricados em aço galvanizado e possuir tratamento anticorrosivo.

4.39.16. Parafusos e Fixadores

4.39.17. Devem ser fornecidos parafusos, porcas, arruelas e outros fixadores necessários para a instalação completa das eletrocalhas e acessórios.

4.39.18. Devem garantir a fixação segura e estável dos componentes, suportando o peso dos cabos e acessórios instalados.

#### **4.40. Cabo de alimentação**

4.40.1. Cabo PP 3x2,5mm<sup>2</sup> 750V com as seguintes características:

4.40.2. Utilização de fios de cobre tempera mole, com seção de 2,5mm<sup>2</sup>;

4.40.3. Cobertura externa em PVC/ST1; antichama;

4.40.4. Tensão de isolamento de até 750 volts;

4.40.5. Flexível, classe 4;

4.40.6. Fornecimento em rolos com 100 metros e estar de acordo com a ABNT.

#### **4.41. Cabo UTP para comunicação de equipamentos**

4.41.1. Todo o cabeamento de comunicação deve ser fornecido, passado e instalado seguindo os padrões Categoria 6;

4.41.2. Tipo UTP categoria 6, para sistemas de cabeamento estruturado para tráfego de voz, dados e imagens;

4.41.3. Deve atender às Normas: ANSI/TIA-568.2-D / NBR14703 / NBR 14705 / ISO/IEC 11801 / IEC 60332

4.41.4. Deve possuir as Certificações: Anatel (01145-04-00256);

4.41.5. Cabo de pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 23 AWG, isolados em polietileno especial;

4.41.6. Capa externa em PVC não propagante à chama;

4.41.7. Marcação sequencial métrica decrescente (305 – 0 m);

4.41.8. Não serão aceitos modelos que sejam de composição de alumínio cobreado ou que não sejam de composição 100% cobre;

4.41.9. Deverá ser fornecido em Caixa com 305 metros;

4.41.10. Deverá possuir serviço de instalação e acessórios necessários para instalação, como etiquetas e tags para identificação de todos os cabos;

4.41.11. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.42. Cabo de Fibra Ótica**

4.42.1. Deve ser um cabo óptico autossustentável (ASU) com tubo único, adequado para instalações aéreas e redes FTTX.

4.42.2. Deve possuir elemento de sustentação central em FRP (Plástico Reforçado com Fibra de Vidro), garantindo maior resistência mecânica.

4.42.3. Deve conter núcleo seco com fios bloqueadores de água para estanqueidade longitudinal.

4.42.4. Deve possuir 1 tubo geleado contendo 6 fibras ópticas monomodo.

4.42.5. Deve ter 2 elementos de tração dielétricos (FRP), garantindo maior rigidez estrutural.

4.42.6. Deve possuir proteção externa em PE preto, oferecendo resistência a intempéries.

4.42.7. Deve possuir diâmetro nominal de 6,6 mm  $\pm$  0,5 mm para vão de 80 metros.

4.42.8. Deve ter peso aproximado de 50 kg/km  $\pm$  5 kg.

4.42.9. Deve suportar tensão mecânica de 1,5 x P N para vão de 80 metros.

4.42.10. Deve resistir a esmagamento mínimo de 1000 N, conforme norma NBR13507.

4.42.11. Deve possuir raio mínimo de curvatura de 60 mm (dinâmico) e 30 mm (estático).

4.42.12. Deve conter 6 fibras ópticas monomodo do tipo ITU-T G.652.D.

4.42.13. Deve apresentar coeficiente de atenuação máximo de 0,36 dB/km em 1310 nm e 0,22 dB/km em 1550 nm.

4.42.14. Deve ter comprimento de onda de dispersão zero entre 1300 nm e 1324 nm.

4.42.15. Deve possuir diâmetro do campo modal de 9,3  $\pm$  0,5  $\mu$ m em 1310 nm e 10,4  $\pm$  0,8  $\mu$ m em 1550 nm.

4.42.16. Deve operar em temperaturas entre -20 °C e +55 °C.

4.42.17. Deve estar em conformidade com as normas NBR13507, NBR13512 e NBR13510.

#### **4.43. Gateway de Comunicação**

4.43.1. Deve ter processador quad-core ARM Cortex-A53 de 1.5 GHz, 64 bits, com 512 MB de memória DDR4 e 8 GB de armazenamento eMMC.

4.43.2. Deve suportar até 2000 dispositivos conectados e operar em ambiente interno com alcance de até 15 km em linha de visada e 2 km em áreas urbanas.

4.43.3. Deve possuir uma porta Ethernet RJ45, com suporte a PoE (802.3af) e taxa de dados de até 1000 Mbps.

4.43.4. Deve contar com interface Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n, 2.4 GHz, operando em modos AP e cliente, com segurança WPA/WPA2 e criptografia WEP/TKIP/AES.

4.43.5. Deve incluir 8 canais, com suporte a canais half/full-duplex.

4.43.6. Deve suportar o protocolo LoRaWAN nas versões V1.0 e V1.0.2 para classes A, B e C.

4.43.7. Deve suportar múltiplos protocolos de rede, incluindo PPPoE, SNMP, TCP, UDP, DHCP, DNS, MQTT, HTTPS, entre outros.

4.43.8. Deve ser compatível com VPNs como OpenVPN, IPsec, PPTP, L2TP, DMVPN, WireGuard para comunicações seguras.

4.43.9. Deve incluir firewall com controle de acesso ACL, DMZ, mapeamento de portas, filtro de URL e vinculação de MAC.

4.43.10. Deve permitir gerenciamento via interface web

4.43.11. Deve suportar o uso de SDK Python e Node-RED para desenvolvimento secundário e automação.

4.43.12. Deve ter indicadores LED para status de alimentação, LoRa, Wi-Fi, LTE e Ethernet, e botões de reset físico.

4.43.13. Deve incluir proteção IP65, adequada para uso em áreas cobertas externas e ambientes industriais.

4.43.14. Deve permitir alimentação via conector DC com entrada de 9-24 VDC ou via PoE.

4.43.15. Deve operar em temperaturas entre -40°C e +70°C e umidade relativa de 0% a 95% sem condensação.

4.43.16. Deve ter isolamento Ethernet de 1,5 kV RMS

4.43.17. Deve possuir certificações CE, FCC, além de conformidade ambiental com RoHS e REACH.

4.43.18. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.44. Sensor para medição da Qualidade do Ar**

4.44.1. O sensor a ser adquirido deve possuir as seguintes características técnicas e funcionalidades:

4.44.2. Deve ser capaz de monitorar temperatura, umidade, luz, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), compostos orgânicos voláteis totais (TVOC), pressão barométrica, partículas (PM2.5 e PM10) e movimento.

4.44.3. Deve incluir uma tela E-ink monocromática de 4,2 polegadas para exibição em tempo real dos dados monitorados.

4.44.4. Deve possuir as seguintes características para medições dos sensores:

4.44.4.1. Temperatura: Faixa de -15°C a 55°C, com precisão de  $\pm 0.3^\circ\text{C}$  e resolução de  $0.1^\circ\text{C}$ .

4.44.4.2. Umidade: Faixa de 0% a 100% RH, com precisão de  $\pm 3\%$  RH e resolução de  $0.5\%$  RH.

4.44.4.3. Movimento (PIR): Alcance de detecção de 3 metros, com ângulo horizontal de  $60^\circ$  e vertical de  $50^\circ$ .

4.44.4.4. Luz: Faixa de 0-55000 Lux, determinada em 5 níveis.

4.44.4.5. CO<sub>2</sub>: Faixa de 500 a 4000 ppm, com precisão de  $\pm (50 \text{ ppm} + 5\% \text{ da leitura})$ .

4.44.4.6. TVOC: Índice de qualidade do ar de 1.00 a 5.00, precisão de  $\pm 1$ , resolução mínima de 0.1.

4.44.4.7. Pressão Barométrica: Faixa de 260 a 1260 hPa, precisão mínima de  $\pm 1 \text{ hPa}$ .

4.44.4.8. PM2.5 e PM10: Faixa de 0 a 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , com precisão de  $\pm 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0-100) e  $\pm 10\%$  (100-1000).

4.44.5. Deve utilizar tecnologia LoRaWAN nas frequências CN470 / RU864 / IN865 / EU868 / US915 / AU915 / KR920 / AS923-1&2&3&4.

- 4.44.6. Deve ter modos de operação para comunicação com tecnologias OTAA e ABP, classe A.
- 4.44.7. Deve incluir uma luz indicadora estilo semáforo para status do dispositivo e alarmes de limite, além de um buzzer.
- 4.44.8. Deve permitir configuração utilizando aplicativo móvel ou software para PC e acesso via porta USB Type-C.
- 4.44.9. Deve ser alimentado por baterias substituíveis ou alimentação externa por uma entrada via porta USB Type-C.
- 4.44.10. Deve ter uma vida útil de bateria de aproximadamente 1 ano, com intervalo de transmissão de 15 minutos a 25°C.
- 4.44.11. Deve possuir peso leve para fácil montagem em parede, usando fita adesiva 3M ou parafusos.
- 4.44.12. Deve operar em temperaturas de -15°C a 55°C e em umidade de 10% a 90% (sem condensação).
- 4.44.13. Deve ter proteção IP30, adequada para ambientes internos.
- 4.44.14. Deve possuir certificações CE, FCC e ISED para conformidade regulatória.
- 4.44.15. Deve estar em conformidade com as normas ambientais RoHS.
- 4.44.16. A garantia será prestada pela contratada na modalidade on-site durante todo o período de contrato.

#### **4.45. Instalação**

- 4.45.1. A CONTRATADA será responsável pela instalação, configuração, integração e comissionamento de todos os equipamentos, sistemas e softwares integrantes do Grupo adjudicado, garantindo seu pleno funcionamento e compatibilidade.
- 4.45.2. A execução deverá contemplar, no mínimo:
  - 4.45.2.1. Infraestrutura:
    - 4.45.2.1.1. Fornecimento e lançamento de cabos elétricos e de comunicação necessários;
    - 4.45.2.1.2. Instalação de eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, racks, suportes e demais acessórios indispensáveis à organização, proteção e funcionamento da solução.
  - 4.45.2.2. Adequações Estruturais:
    - 4.45.2.2.1. Realização de ajustes ou adaptações em paredes, pisos, tetos ou estruturas, quando necessários à instalação;
    - 4.45.2.2.2. Execução das intervenções conforme normas técnicas vigentes e mediante validação prévia da CONTRATANTE.
  - 4.45.2.3. Instalação e Integração:
    - 4.45.2.3.1. Posicionamento e fixação segura dos equipamentos;
    - 4.45.2.3.2. Montagem de quadros, módulos, painéis ou dispositivos correlatos;
    - 4.45.2.3.3. Configuração de equipamentos de rede, sistemas e softwares;
    - 4.45.2.3.4. Integração e testes de comunicação entre todos os componentes.
  - 4.45.2.4. Testes e Comissionamento:
    - 4.45.2.4.1. Testes individuais e integrados de funcionamento;
    - 4.45.2.4.2. Verificação das condições elétricas, de segurança e de conectividade;

4.45.2.4.3. Simulações operacionais, quando aplicáveis, para validação da estabilidade do sistema.

4.45.2.5. Treinamento e Entrega:

4.45.2.5.1. Capacitação da equipe do contratante para operação e manutenção dos sistemas instalados, em data acordada entre as partes, após a conclusão dos serviços de instalação, no Museu de Paleontologia, situado na Travessa Luiz Lacerda, 326, Santana do Cariri/CE, CEP 63190-000, das 8h00 às 16h00.

4.45.2.5.2. Entrega de documentação técnica e manuais;

4.45.2.5.3. Emissão de relatório técnico de conclusão da instalação.

4.45.2.6. Todas as atividades deverão observar as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia, assegurando qualidade, segurança e confiabilidade da solução implantada.

5. Apresentar Catálogo oficial do fabricante do produto ou link oficial do fabricante do produto ou declaração emitida pelo fabricante do produto, com a identificação da marca e do modelo do produto ofertado para comprovação das especificações técnicas.

### **3. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

3.1. O prazo de vigência do contrato é de 180 (cento e oitenta) dias, contado da sua assinatura, na forma do art. 105 c/c o art. 94 ambos da Lei nº 14.133/2021, admitindo-se a sua prorrogação desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO.

### **4. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

4.1. A presente contratação tem por finalidade a aquisição, com instalação, de itens de segurança destinados à proteção do acervo paleontológico do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens – MPPCN, da Universidade Regional do Cariri – URCA. Trata-se de acervo de reconhecido valor científico, histórico, cultural e educacional, composto por espécimes fósseis de grande relevância para a pesquisa, a preservação da memória paleontológica e a difusão do conhecimento científico. A necessidade da contratação decorre da imprescindibilidade de assegurar condições adequadas de proteção ao patrimônio sob guarda do Museu, prevenindo riscos de furto, vandalismo, incêndio, acessos não autorizados e demais eventos que possam comprometer a integridade do acervo, bem como a segurança de visitantes, servidores, pesquisadores e demais colaboradores. A adoção de sistemas e equipamentos de segurança modernos e integrados mostra-se medida necessária para fortalecer o controle, o monitoramento e a resposta a eventuais ocorrências, contribuindo para a preservação dos bens museológicos e para a continuidade das atividades de pesquisa, educação e extensão desenvolvidas pela instituição. Dessa forma, a contratação pretendida atende ao interesse público, uma vez que viabiliza a proteção de patrimônio de elevado valor para a comunidade científica e para a sociedade, além de promover maior eficiência na gestão e salvaguarda do acervo institucional.

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

5.1. Este documento representa a fase inicial do planejamento e inclui análises apropriadas para a seleção de uma solução que atenda a demanda específica abaixo mencionada. A presente contratação visa suprir a nova demanda apresentada pelo Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens (MPPCN) da Universidade Regional do Cariri (URCA), é responsável pela preservação e exposição de um acervo paleontológico de grande valor científico, histórico e cultural. Esse acervo inclui fósseis de espécies raras e únicas que representam um patrimônio inestimável para a pesquisa e a educação científica. Diante da relevância desse acervo, é imperativo implementar medidas de segurança robustas que garantam sua proteção contra diversas ameaças, tais como furtos, vandalismo, incêndios e condições ambientais adversas. A necessidade da contratação

para a aquisição de itens de segurança se baseia nos seguintes pontos:

**Preservação do Patrimônio Científico e Cultural:** O acervo paleontológico do MPPCN é um recurso de importância mundial, e sua proteção é fundamental para a continuidade das pesquisas científicas e para a preservação do conhecimento histórico. A perda ou danificação dessas peças representaria um prejuízo irreparável para a ciência e a cultura.

**Proteção contra Riscos de Segurança:** O aumento de casos de furto e vandalismo em instituições culturais e científicas destaca a necessidade de fortalecer os sistemas de segurança. Itens como câmeras de vigilância, sistemas de alarme e controle de acesso são essenciais para dissuadir e detectar atividades criminosas.

**Segurança dos Visitantes e Funcionários:** Além de proteger o acervo, é crucial garantir um ambiente seguro para os visitantes e funcionários do museu. Sistemas de monitoramento e detecção de intrusos ajudam a prevenir incidentes de segurança que possam colocar em risco a integridade física das pessoas.

**Cumprimento de Normas e Regulamentações:** A aquisição de itens de segurança visa também atender às normas e regulamentações vigentes que exigem a implementação de medidas adequadas de proteção para acervos de grande valor.

Isso assegura que o MPPCN esteja em conformidade com as diretrizes legais e operacionais.

**Sustentabilidade e Eficiência Operacional:** A modernização dos sistemas de segurança contribuirá para a eficiência operacional do museu, reduzindo os custos associados a perdas, danos e manutenções emergenciais. A utilização de tecnologias avançadas também permitirá um monitoramento mais eficiente e uma resposta rápida a qualquer ameaça.

Em resumo, a contratação para a aquisição de itens de segurança destinados à proteção do acervo paleontológico do MPPCN é uma medida essencial para garantir a preservação deste valioso patrimônio. A modalidade Pregão Eletrônico é a mais adequada para este processo licitatório, pois possibilita maior competitividade e transparência, assegurando a obtenção de soluções de segurança de alta qualidade a um custo eficiente.

## **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 do objeto.

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. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.



## **7. DA EXECUÇÃO DO OBJETO**

7.1. O prazo de execução do objeto contratual **90 (noventa)** dias contado do recebimento da ordem de fornecimento ou instrumento equivalente.

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

### **7.2. Condições de Entrega**

7.2.1. O objeto contratual deverá ser entregue no(a) Travessa Luiz Lacerda – 326 – Santana do Cariri – CE, CEP: 63190-000 em conformidade com as especificações e condições estabelecidas neste termo, no prazo de 30 (trinta) dias, contado do recebimento da ordem de fornecimento ou instrumento equivalente, no horário e dia estabelecido no respectivo documento.

7.2.2. A quantidade ou prazo da entrega excepcionalmente poderão sofrer alterações por parte do contratante, devendo o contratado ser informado de forma antecipada de no mínimo 10 (dez) dias antes do prazo previsto para entrega.

7.2.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

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

### **7.3. Da Garantia, manutenção e assistência técnica**

7.3.1. O prazo de garantia do bem objeto da contratação é aquele estabelecido pelo fabricante.

## **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 anotar 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 inexatidão 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 aprazadas, 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 fornecimento, 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 anotar 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 Objeto**

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

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

9.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

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

9.1.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à 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.

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

9.1.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens objeto da contratação, 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 acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no subitem 12.7 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 30 (trinta) 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, nos termos do art. 145, caput, da Lei nº 14.133/2021

### 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 despesas;

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 10 (dez) 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 15 (quinze) 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. Entregar o objeto, quando for o caso, acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto;

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

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

11.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados, conforme art. 119 da Lei nº 14.133/2021.

11.7. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante, conforme art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

11.8. 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;

11.9. Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, cuja inadimplência do contratado, não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato, conforme art. 121, caput e § 1º da Lei nº 14.133/2021.

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. 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.

11.18. 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.

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

11.20. 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.

11.21. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is) Traves-sa Luiz Lacerda – 326 – Santana do Cariri – CE, CEP – 63190-000;

11.21.1. O técnico deverá se deslocar ao local da execução do serviço, salvo se puder ser realiza-do a distância.

## **12. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

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

### **Habilitação jurídica**

12.2. A documentação relativa à habilitação jurídica consistirá em:

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

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

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

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

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

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

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



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

#### **Qualificação Técnica**

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

12.4. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, em características e quantidade com o objeto da licitação por meio da apresentação de certidão(os) ou atestado(s) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado:

I - PARA O GRUPO 1 – Item 1;

II - PARA O GRUPO 3 – Itens: 3, 5, 10 e 18;

III - PARA O GRUPO 4 – Itens: 7, 14 e 29

12.5. As empresas consorciadas deverão observar o disposto no subitem 9.5.6, deste edital.

#### **12.6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL**

12.6.1. Prova de inscrição ou registro do licitante, junto ao conselho profissional competente, da localidade da sede do licitante, em plena validade;

12.6.2. O licitante deverá comprovar que possui, como responsável técnico, na data prevista para a entrega dos documentos, profissional(is) devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico (CAT) com registro de atestado que comprove a execução de serviços de características técnicas semelhantes às do objeto desta licitação.

12.6.2.1. Os atestados devem indicar as características, quantidades e prazos das atividades executadas que façam relevância expressa, pelo menos a:

12.6.2.1.1. Grupo 02:

12.6.2.1.1.1. Fornecimento com instalação ou locação sistema organizacional modular para armazenamento de materiais (arquivos deslizantes).

12.6.2.1.2. Grupo 03:

12.6.2.1.2.1. Fornecimento com instalação ou locação de sistema de áudio e vídeo.

12.6.2.1.3. Grupo 04:

12.6.2.1.3.1. Fornecimento com instalação ou locação de Sistema de Circuito Fechado de TV (CFTV); e fornecimento com instalação ou locação de Sistema de Controle de Acesso (SCA).

12.6.4. 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.

12.6.4.1. 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.

12.6.4.2. 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.

#### **Habilitações fiscal, social e trabalhista**

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

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

12.7.2. 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;

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

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

12.7.5. 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;

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

12.8. 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.

12.9. 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.

12.10. Os documentos enumerados no subitem 12.7, poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico. Quanto a comprovação de atendimento do disposto nos subitens 12.7.3, 12.7.4 e 12.7.5 deverá ser feita na forma da legislação específica.

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

12.12. 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.

12.13. 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.

12.14. 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.

12.15. 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**

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

12.16.1. 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.

12.17. Na ausência da certidão negativa, o licitante em recuperação judicial deverá comprovar sua regularidade e viabilidade econômico-financeira mediante a apresentação de, ao menos, um dos seguintes documentos: decisão judicial que reconheça a situação de recuperação judicial; plano de recuperação em execução; demonstrações contábeis atualizadas; e, quando aplicável, prestação de garantias adicionais ou substitutivas, na forma prevista no edital e em Lei.

12.18. As empresas consorciadas deverão observar o disposto no subitem 9.6.6, deste edital.

### **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:

13.2.1. Gestão/Unidade: 310301 (URCA);

13.2.2. Unidade Orçamentária 31200003;

13.2.3. Fonte de Recursos: 799 (076) – Outras Vinculações Legais – MAPP 198 (FIT);

13.2.4. Programa de Trabalho: 11850;

13.2.5. Elemento de Despesa: 449052; 449039

13.2.6. Códigos Reduzidos: 28889/ 922969;

## ANEXO II – CARTA PROPOSTA

À

Central de Licitações do Estado do Ceará

Ref.: Pregão Eletrônico nº 20250003

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

GRUPO/ITEM _____						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
VALOR GLOBAL R\$						
Valor por extenso (_____)						

DECLARO, sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, que toda documentação anexada ao sistema é autêntica.

Local e data

Assinatura do representante legal

(Nome e cargo)

### ANEXO III – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

Contrato nº \_\_\_\_ / 20\_\_ –

Processo nº 31012.002580/2024-40

**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 20250003, 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 20250003, o Termo de Referência, a proposta do contratado e eventuais anexos dos respectivos documentos os quais constituem parte deste instrumento, independente de sua transcrição.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO OBJETO**

3.1. O objeto do presente instrumento é a Aquisição com instalação de itens de segurança destinados à proteção do acervo paleontológico do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens – MPPCN da Universidade Regional do Cariri – URCA, 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 deste contrato é de 180 (cento e oitenta) dias, contado da sua assinatura, na forma do art. 105 c/c o art. 94 ambos da Lei nº 14.133/2021, admitindo-se a sua prorrogação desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DO FORNECIMENTO**

5.1. A forma de fornecimento será integral.

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.

5.3. Os riscos a serem suportados pelo CONTRATANTE e CONTRATADO se encontram descritos no subitem 2.5 do Termo de Referência, da Matriz de Risco.

#### **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 irreajustáveis 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 14/04/2026.

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 lógica do direito.

9.2.1.2. Também ocorrerá a preclusão lógica 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 do fornecimento dos bens especificados no certame ou no contrato administrativo.

11.2. O tratamento de dados pessoais será realizado de acordo com as hipóteses de tratamento previstas nos arts. 7º, 11, 14, 23, 24 e 26 da LGPD e somente para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, observando a persecução do interesse público e os princípios do art. 6º da LGPD e 37 da Constituição Federal de 1988.

11.3. O CONTRATADO deverá indicar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis da publicação do Contrato, a identidade e informações de contato do seu Encarregado de Proteção de Dados, bem como, se aplicável, o endereço da página eletrônica onde essa designação é realizada, conforme estabelecido no § 1º do art. 41 da LGPD e se compromete a manter o CONTRATANTE informado sobre os dados atualizados de contato de seu Encarregado de Tratamento de Dados Pessoais, sempre que for substituído, independentemente das alterações em sua página eletrônica.

11.4. O CONTRATADO deverá cooperar com a Administração Direta e Indireta do Estado do Ceará no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos Titulares previstos na LGPD e nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados em vigor e também no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público e Órgãos de Controle, quando relacionados ao objeto contratual.

11.5. O CONTRATADO não poderá disponibilizar ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização por escrito, informação, dados pessoais ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

11.5.1. Caso autorizada transmissão de dados pelo CONTRATADO a terceiros, as informações fornecidas e/ou compartilhadas devem se limitar ao estritamente necessário para o fiel desempenho da execução do instrumento contratual, adotando procedimentos de segurança que assegurem a sua confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados.

11.5.2. As PARTES se obrigam a zelar pelo sigilo dos dados, garantindo que apenas as pessoas que efetivamente precisam acessá-los o façam, submetendo-as, em todo caso, ao dever de confidencialidade.

11.6. Ocorrendo o término do tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da mesma lei, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

11.6.1. O CONTRATADO não poderá deter cópias ou backups, informações, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

11.6.2. O CONTRATADO deverá eliminar os dados pessoais a que tiver conhecimento ou posse em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual tão logo não haja necessidade de seu tratamento.

11.6.3. O CONTRATADO fica obrigado a devolver todos os documentos, registros e cópias que contenham informação, dados pessoais, e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de qualquer uma das hipóteses de extinção do contrato, restando autorizada a conservação apenas nas hipóteses legalmente previstas.

11.7. Caso as PARTES necessitem subcontratar atividades relacionadas ao certame/contrato em que haja tratamento dos dados, deverão exigir a vinculação do SUBCONTRATADO (suboperador)

aos critérios definidos neste instrumento, fazendo-o assinar um termo de adesão ao presente contrato.

11.7.1. O CONTRATANTE deverá ser informado no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de subcontratação (suboperadores) firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

11.7.2. Em caso de subcontratação, o CONTRATADO e o SUBCONTRATADO responderão em regime de solidariedade por eventuais danos causados aos titulares, o CONTRATANTE e a terceiros, em virtude de qualquer conduta comissiva ou omissiva inerente ao tratamento dos dados.

11.7.3. O CONTRATADO deverá assegurar que o subcontratado oferecerá o mesmo nível de segurança dos dados, produzindo e guardando evidências disso;

11.8. As PARTES devem adotar boas práticas de governança e medidas técnicas e administrativas em relação ao tratamento dos dados, compatíveis com a estrutura, a escala e o volume de suas operações, bem como a sensibilidade dos dados tratados.

11.8.1. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD, inclusive dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta cláusula.

11.8.2. O CONTRATADO se responsabilizará por assegurar que todos os seus colaboradores, consultores, e/ou fornecedores que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, agirão de acordo com o presente contrato, com as leis de proteção de dados e que estes respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo, devendo estes assumir compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados, documento que estar disponível em caráter permanente para exibição do CONTRATANTE, mediante solicitação.

11.8.3. O CONTRATADO deverá promover a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE, em caso de desligamento de funcionário das atividades inerentes à execução do presente Contrato.

11.9. Em caso de incidente de segurança em relação aos dados tratados neste certame/contrato, que comprometa a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos dados, a PARTE que sofreu o incidente deverá comunicar imediatamente a ocorrência a partir de uma notificação que conterá, no mínimo:

- a) Data e hora do incidente;
- b) Data e hora da ciência pela PARTE responsável;
- c) Descrição dos dados pessoais afetados;
- d) Número de titulares afetados;
- e) Relação dos titulares envolvidos;
- f) Riscos relacionados ao incidente;
- g) Indicação das medidas técnicas e de segurança, utilizadas para a proteção dos dados;
- h) Motivos da demora, no caso de a comunicação não haver sido imediata;
- i) Medidas que foram ou que serão adotadas para reverter ou mitigar os efeitos do prejuízo;
- j) O contato do Encarregado de Proteção de Dados ou de outra pessoa junto a qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido;

11.9.1. Na hipótese descrita acima, as PARTES atuarão em regime de cooperação para:

- a) Definir e implementar as medidas necessárias para fazer cessar o incidente e minimizar seus impactos;

- b) Prover as informações necessárias à apuração do ocorrido no menor prazo possível;
- c) Definir o padrão de respostas a serem dadas aos titulares, terceiros, à ANPD e demais autoridades competentes.

11.10. Os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (*log*), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento dessas informações com terceiros;

11.11. A critério do CONTRATANTE, o CONTRATADO poderá ser provocado a colaborar na elaboração do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais, conforme a sensibilidade e o risco inerente dos bens objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

11.12. O CONTRATADO indenizará o CONTRATANTE, em razão do não cumprimento das obrigações previstas nas leis, normas, regulamentos e recomendações das autoridades de proteção de dados com relação ao presente contrato, de quaisquer danos, prejuízos, custos e despesas, incluindo-se honorários advocatícios, multas, penalidades e eventuais dispêndios investigativos relativos a demandas administrativas ou judiciais propostas em face do CONTRATANTE a esse título.

11.13. Em caso de responsabilização do Estado por danos e/ou violações à LGPD decorrentes do objeto do contrato, deverá ser apurado os danos que efetivamente cada uma das partes causarem ao titular dos dados, para fins de assegurar o direito de regresso do Estado nos termos da legislação.

11.13.1. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

11.14. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da Lei nº 13.709/2018 deverão ser comunicados à ANPD.

11.15. Este instrumento pode ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

12.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

## **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o CONTRATADO que:

13.1.1. Der causa à inexecução parcial do contrato;

13.1.2. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

13.1.3. Der causa à inexecução total do contrato;

13.1.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

13.1.5. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

13.1.6. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

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

13.2. Serão aplicadas ao CONTRATADO que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

13.2.1. Advertência, quando o CONTRATADO der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, deste contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7 e 13.1.8 deste contrato, bem como nos subitens 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

**13.2.4. Multa:**

13.2.4.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

13.2.4.3. O atraso superior a 30 (trinta) 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:

I – A natureza e a gravidade da infração cometida;

II – As peculiaridades do caso concreto;

III – As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV – Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

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

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

13.8. A personalidade jurídica do CONTRATADO poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o CONTRATADO, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.9. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicados, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal e no Certificado de Registro Cadastral (CRC) do Estado do Ceará.

13.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

13.11. Os débitos do CONTRATADO para com o CONTRATANTE, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o CONTRATADO possua com o mesmo órgão ora CONTRATANTE.

13.11.1. Na impossibilidade do pagamento da multa por meio de descontos dos créditos existentes, o CONTRATADO recolherá a multa por meio de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do CONTRATANTE, se não o fizer, será cobrada em processo de execução.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

14.1. Este contrato se extingue nas seguintes hipóteses:

I – Quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto, e.

II – Quando mesmo não cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, ocorrer algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

a) Na hipótese do inciso II aplicam-se também os arts. 138 e 139 da mesma Lei.

14.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica CONTRATADA, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

14.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.3.3. Indenizações e multas.

14.4. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

14.5. Este contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo pelo CONTRATANTE, mediante aviso prévio de no mínimo 30 (trinta) dias, nos casos das rescisões decorrentes do previsto no inciso VIII, do art. 137, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem que caiba ao CONTRATADO, direito à indenização de qualquer espécie.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado deste exercício, na dotação abaixo discriminada, conforme o caso:

15.1.1. Gestão/Unidade: \_\_\_\_\_;

15.1.2. Fonte de Recursos: \_\_\_\_\_;



15.1.3. Programa de Trabalho: \_\_\_\_\_;

15.1.4. Elemento de Despesa: \_\_\_\_\_;

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 \_\_\_\_\_, 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:





UNIVERSIDADE  
REGIONAL DO CARIRI



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E EDUCAÇÃO SUPERIOR

(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 \_\_\_\_\_

PROCESSO Nº \_\_\_\_\_

*(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 \_\_\_\_\_

PROCESSO Nº \_\_\_\_\_

*(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, tenho 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)**