



RIO GRANDE DO NORTE
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DE ESTADO DA
ADMINISTRAÇÃO - SEAD

SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO
Avenida Salgado Filho, s/n, Centro Administrativo do Estado - Bairro Lagoa Nova, Natal/RN, CEP 59064-901
Telefone: (84) 3232-2125 e Fax: @fax_unidade@ - www.sead.rn.gov.br

EDITAL Nº 90005/2026

Processo nº 02810038.000631/2024-78

PROCESSO Nº 02810038.000631/2024-78 CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO Nº 90005/2026

Torna-se público que o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), inscrito no CNPJ sob o nº 08.242.166/0001-26, por meio da SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO DO RN (SEAD/RN), sediada no Centro Administrativo do Estado, BR 101, bloco 08, Lagoa Nova, Natal/RN, - CEP 59.064-901, inscrita no CNPJ sob o nº 08.241.788/0001-30, e-mail licitacoes@sead.rn.gov.br, telefone: (84) 3190-0600, ramal 1725, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#), da Lei Complementar Estadual nº 675/2020 (estabelece no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte, o Estatuto e tratamento diferenciado e favorecido às microempresas (ME), às empresas de pequeno porte (EPP) e aos microempreendedores individuais (MEI), e equiparados), bem como do Decreto Estadual 32.449/2023, e, subsidiariamente a Lei Complementar Federal nº 123/2006 e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Não havendo expediente na data marcada ou havendo fato superveniente impeditivo à realização, a sessão pública será adiada para o primeiro dia útil subsequente, mantidos o mesmo local e horário, salvo comunicação em contrário do pregoeiro.

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados, far-se-á a abertura da Sessão Pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO, por meio de Sistema Eletrônico do Portal de Compras do Governo Federal.

DATA: 02/07/2026

HORÁRIO DE BRASÍLIA: 10H

SÍTIO ELETRÔNICO OFICIAL: <https://www.gov.br/compras/pt-br/>

OBSERVAÇÃO: Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será remarçada automaticamente e terá início somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes no sítio eletrônico oficial <https://www.gov.br/compras/pt-br/>.

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1. O objeto consiste na CONTRATAÇÃO de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável, de acordo com as especificações, obrigações e demais condições deste Edital de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA e seus anexos, **pelo critério de julgamento por TÉCNICA E PREÇO.**

1.2. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

1.2.1. ESCOPO MÍNIMO (MACROATIVIDADES)

- I. Planejamento técnico e definição metodológica do monitoramento costeiro;
- II. Levantamentos e **campanhas de campo** (perfilamento/beach profiling, pontos de controle, marcos de referência);
- III. Aquisição, tratamento e análise de **imagens de sensoriamento remoto** e dados batimétricos/costeiros;
- IV. Modelagens e análises **geoespaciais** (dinâmica de linha de costa, balanço sedimentar, taxas de recuo/avanço, hotspots);
- V. **Implementação e disponibilização de SIG** corporativo com camadas, metadados;
- VI. **Relatórios técnicos** (parciais e final) e **mapas temáticos**;
- VII. **Plano de monitoramento** com indicadores e protocolos;
- VIII. **Capacitação** de equipe interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.

1.2.2. QUANTITATIVOS E PRODUTOS MÍNIMOS

- I. 1 (um) plano de trabalho** detalhado e cronograma aprovado;
- II. 1 (um) relatório técnico** contendo o diagnóstico regional preliminar;
- III. 1 (uma) base SIG integrada**, instalada e operacional, com:
 - a) **Camadas** temáticas estruturadas (linha de costa histórica e atual, pontos de controle, trechos críticos, uso e ocupação, infraestrutura, unidades de conservação, etc.);
 - b) **metadados padronizados** e manual do usuário/administrador.
- IV. 2 (dois) relatórios técnicos** contendo o diagnóstico atual;
- V. 1 (um) relatório técnico** contendo o Prognóstico;
- VI. 1 (um) relatório técnico final consolidado**, com mapas temáticos (PDF e editáveis);
- VII. 2 (duas) turmas de capacitação** (mín. 12h cada), com materiais didáticos e listas de presença;

1.2.3. O Local de Execução é a Faixa litorânea do Estado do Rio Grande do Norte, e será desenvolvido em etapas interligadas, com a entrega dos seguintes produtos:

I. Plano de Trabalho - A Consultoria deverá elaborar um Plano de Trabalho detalhado, contendo as diretrizes metodológicas para a execução dos serviços de monitoramento. Este plano deverá incluir:

- a) A metodologia detalhada para todas as etapas dos trabalhos técnicos a serem realizados, abrangendo desde o levantamento de dados até a entrega dos produtos finais.
- b) A base conceitual que fundamenta as ações e os parâmetros técnicos a serem adotados.
- c) As principais atividades a serem desenvolvidas, com cronograma físico-financeiro, detalhamento das fases e os recursos necessários para a execução.

II. Projeto Conceitual, Lógico e Físico do Banco de Dados SIG - A Consultoria deverá desenvolver um Projeto Conceitual, Lógico e Físico do Banco de Dados SIG para a gestão e integração dos dados gerados durante o monitoramento. Esse projeto incluirá:

- a) Descrição detalhada de todas as fases do projeto, com as atividades a serem realizadas, os produtos gerados e o cronograma de execução.
- b) Definição das tecnologias e materiais necessários, incluindo equipamentos, pessoal técnico envolvido e recursos para o desenvolvimento do sistema.
- c) Planejamento para integração dos dados com o Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA).

III. Diagnóstico Regional Preliminar - A Consultoria deverá elaborar um Diagnóstico Regional Preliminar, que incluirá o levantamento de estudos já realizados ao longo do litoral do Rio Grande do Norte para determinar as áreas a serem analisadas no monitoramento da taxa de variação da linha de costa, considerando as condições de erosão e acréscimo.

IV. Diagnóstico Atual das Condições de Erosão Costeira - A Consultoria realizará um Diagnóstico Atual das Condições de Erosão Costeira, composto por três componentes principais:

- a) Perfis de Praia: Serão realizados 2 relatórios semestrais com levantamentos topográficos da face da praia, nas estações seca e chuvosa (mínimo 6 meses), durante o período de sizígia. Os relatórios deverão incluir informações sobre a morfologia e o volume sedimentar das áreas críticas (hotspots).
- b) Aerolevantamento: Realização de 2 relatórios semestrais com aerolevantamentos das áreas críticas erosivas, nas estações seca e chuvosa (mínimo 6 meses), em período de sizígia.
- c) Modelagem Hidrodinâmica: A Consultoria deverá fornecer 2 relatórios semestrais, obtendo dados de ondas e utilizando técnicas de medição e satélites para modelar os impactos da dinâmica hidrodinâmica sobre as áreas costeiras.

V. Versão Beta do SIG - Apresentar uma versão de testes do SIG que seja compatível com os objetivos do estudo.

VI. Prognóstico - A Consultoria deverá elaborar um Prognóstico com a quantificação e representação gráfica dos efeitos ambientais das simulações realizadas. O prognóstico deverá incluir:

- a) A análise das limitações e potencialidades naturais das áreas costeiras.
- b) A determinação da posição futura da linha de costa, por meio de modelagens baseadas em levantamentos GPS, ao longo de toda a costa do Rio Grande do Norte.
- c) A identificação das áreas mais susceptíveis ao processo erosivo, integrando os dados de recuo da linha de costa.

VII. Relatório Técnico Final - A Consultoria deverá entregar um Relatório Técnico Final, contendo:

- a) Todos os dados relativos às atividades realizadas e os produtos gerados durante a execução do monitoramento.
- b) Análises técnicas detalhadas sobre a erosão costeira, incluindo as condições atuais e as projeções futuras para a linha de costa.

- c) Plano de monitoramento com indicadores e protocolos.
- d) Plano de sustentabilidade e manutenção do SIG.

VIII. Versão Final do Sistema SIG e Capacitação. A Consultoria deverá entregar a versão final do Sistema SIG, que deverá:

- a) Armazenar todos os dados relativos ao monitoramento da erosão costeira, organizados em um Banco de Dados Geográficos (metadados).
- b) Ser estruturado em plataforma GIS, integrada ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), garantindo que os dados estejam acessíveis para gestão e análise contínuas;02810038.000631/2024-78
- c) Capacitação de equipe técnica interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.

Especificação das atividades e quantidade dos produtos			
Item	Descrição (sucinta)	Unidade de Medida	Quantidade
1. Planejamento	O Planejamento tem como finalidade definir o escopo e as diretrizes metodológicas, para a execução dos trabalhos de elaboração do Monitoramento da Erosão Costeira do RN.	Documentos	- 01 Plano de Trabalho; - 01 Projeto Conceitual lógico e físico do banco de Dados SIG (Sistema de Informações Geográficas);
2. Diagnóstico	Os estudos a serem efetuados nessa etapa contemplam o levantamento bibliográfico específico (fotografias aéreas e imagens de satélite, perfis de praia, aerolevanteamento e modelagem hidrodinâmica, entre outros) visando a elaboração de um Diagnóstico Regional Preliminar. Para a execução do diagnóstico atual das condições de Erosão Costeira serão necessários a realização de levantamento dos perfis de praia, aerolevanteamento das áreas críticas erosivas e modelagem hidrodinâmica, com o objetivo de identificar a tendência de avanço/recuo da linha de costa e processos erosivos. Além disso, tem-se a previsão de realização de imagens aéreas, através de sobrevôos, com aeronaves de pequeno porte ou por meio de drones ou VANTS. Essas informações subsidiarão a identificação de áreas críticas.	Documentos	- 01 Relatório técnico contendo o diagnóstico regional preliminar - 02 Relatórios técnicos contendo o Diagnóstico atual das condições de erosão costeira - Apresentação do SIG (versão Beta)
3. Versão Beta do SIG	Apresentar uma versão de testes do SIG que seja compatível com os objetivos do estudo	Software	- Apresentação do SIG (versão Beta)
4. Prognóstico	O prognóstico ambiental deve conter a análise da situação instalada, projeções de cenários futuros alternativos e ideais, bem como as opções de intervenção possíveis, viáveis e desejáveis, cujo resultado subsidiará a formulação de relatório consolidado.	Documento	- 01 Relatório técnico contendo o Prognóstico
5. Versão final do SIG e Capacitação	Deverá conter todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos, armazenados em um Banco de Dados Geográficos (metadados), estruturados em plataforma GIS, disponibilizado e integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA). Capacitação de equipe técnica interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.	Software Capacitação	- Versão final do sistema SIG - 2 (duas) turmas capacitadas (mín. 12h cada), com materiais didáticos e listas de presença
6. Relatório Técnico Final	Deverá conter todos os dados relativos às atividades realizadas e os produtos gerados durante a execução do monitoramento, além das análises técnicas detalhadas sobre a erosão costeira, incluindo as condições atuais e as projeções futuras para a linha de costa. Deverá apresentar, também, um plano de monitoramento com indicadores e protocolos, assim como um plano de sustentabilidade e manutenção do SIG.	Documento	- 01 Relatório técnico final consolidado

CAPÍTULO II - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 2.1. Poderão participar desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO, Pessoa Jurídica que explorem ramo de atividade compatível com o objeto licitado, que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), por meio do site eletrônico oficial: <https://www.gov.br/compras/pt-br/>
- 2.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar desta Concorrência deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, bem como receber as instruções detalhadas de sua correta utilização.
- 2.1.2. O uso da senha de acesso é de responsabilidade exclusiva da licitante, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao CONTRATANTE responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 2.2. Somente poderão apresentar proposta as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo, e que satisfaçam às condições deste edital e seus anexos.
- 2.3. **Não poderão participar** da presente licitação, direta ou indiretamente, isoladamente, empresas que, por qualquer motivo:
- 2.3.1. tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou Distrital, tendo por fundamento o art. 156, IV, da Lei nº 14.133/2021;
 - 2.3.2. estejam impedidas de licitar e contratar com o ESTADO, nos termos do art. 156, III, da Lei nº 14.133/2021;
 - 2.3.3. tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou contratar com o ESTADO, nos termos Lei nº 14.133/2021;
 - 2.3.4. estejam elencadas no art. 14 da Lei nº 14.133/2021;
 - 2.3.5. encontrem-se em processo de dissolução ou liquidação;
 - 2.3.6. constituam sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;
 - 2.3.7. Em razão da prática de ato de improbidade administrativa, o sócio majoritário esteja proibido de contratar com o poder público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/92;
 - 2.3.8. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
 - 2.3.9. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 2.3.10. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 2.3.11. 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;
 - 2.3.12. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 2.3.13. pessoa física ou jurídica que, nos 05 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
 - 2.3.14. agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 2.3.15. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme §1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021;
 - 2.3.16. O impedimento de que trata o item 2.3.11 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante;
 - 2.3.17. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.3.9 e 2.3.10, poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
 - 2.3.18. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
 - 2.3.19. O disposto nos itens 2.3.9 e 2.3.10, não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
 - 2.3.20. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021;
 - 2.3.21. A vedação de que trata o item 2.3.12, estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica;
- 2.4. Constatada a ocorrência objetiva de uma das hipóteses de impedimento de participação previstas neste Capítulo e referidas anteriormente, o Pregoeiro relatará o fato em campo próprio do sistema e concederá à respectiva licitante a oportunidade de manifestação acerca da matéria e, eventualmente, a comprovação do afastamento dos efeitos da causa impeditiva de participação no certame.
- 2.5. As Licitantes poderão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, por meio de preenchimento do Termo de Vistoria, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como identificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução.
- 2.6. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, os interessados não poderão alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto da contratação decorrente do presente certame.
- 2.7. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração de dispensa de vistoria emitida pela Licitante em que conste, alternativamente, que conhece as condições locais para execução do objeto, ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com o CONTRATANTE.

3.1. O Valor estimado do Objeto ora licitado é de R\$ **1.272.229,91** (um milhão duzentos e setenta e dois mil duzentos e vinte e nove reais e noventa e um Centavos), segundo Edital e seus Anexos.

CAPÍTULO IV - DO CADASTRAMENTO E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

4.1. A licitante deverá cadastrar a *Proposta Técnica e a Proposta de Preço*, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de proposta, **segundo o que consta na Instrução Normativa Seges/Mgi nº. 2 de 7 de fevereiro de 2023, que regula a licitação pelo critério de julgamento por técnica e preço, na forma eletrônica.**

I. O PRAZO MÍNIMO para a apresentação das propostas de técnica e de preço, contados a partir do 1º dia útil subsequente à data de divulgação do edital de licitação no Portal Nacional de Contratações Públicas, é de 35 (trinta e cinco) dias úteis;

4.2. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o preço total anual de cada local e quantitativo para 12 (doze) meses (para os locais e quantitativo), observadas as especificações constantes dos anexos deste edital, expressos em algarismo arábico, na moeda corrente nacional, considerados apenas até os centavos, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto do contrato, em especial observada a legislação trabalhista, previdenciária, tributária e o Acordo Coletivo de Trabalho ou a Convenção Coletiva de Trabalho indicado(a) sob a responsabilidade da licitante nos termos do **item 11.1.** (Aceitabilidade da Proposta) deste Edital e seus anexos.

a) O campo 'Descrição Detalhada do Objeto Ofertado' será destinado às informações complementares da proposta.

4.3. A licitante deverá preencher, em campo próprio do sistema eletrônico, as declarações:

4.3.1. de condições de participação:

a) sobre ciência do edital;
b) sobre inclusão de custos para atender obrigações trabalhistas.

4.3.2. para fins de habilitação:

a) sobre atendimento aos requisitos de habilitação;
b) sobre inexistência de impedimento à habilitação;
c) sobre cumprimento das reservas de cargos previstas em lei e em outras normas específicas;
d) sobre conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
e) sobre ausência de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos.

4.3.3. de cumprimento da legislação trabalhista:

a) sobre inexistência de tratamento desumano ou degradante;
b) sobre cumprimento às exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

4.4. No cadastramento da proposta de técnica e da proposta de preço, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta de técnica e da proposta de preço apresentadas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. A licitante que se enquadre na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte e queira se valer dos direitos de preferência previstos na Lei Complementar nº 123/2006 deverá declarar sua condição em campo próprio do sistema.

4.6. A licitante que seja beneficiada pela desoneração tributária prevista na Lei nº 12.546/2011, incluindo suas alterações posteriores, deverá observar os valores máximos aceitáveis específicos para empresas com desoneração.

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

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

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

4.7.3. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

a) de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

b) que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

c) de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

d) cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

e) cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

f) constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

g) que participe do capital de outra pessoa jurídica;

h) que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

i) resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

j) constituída sob a forma de sociedade por ações;

k) cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

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

4.7.5. Não serão classificadas as propostas em desconformidade com este edital.

4.8. Uma vez certificada após o devido processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, a declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo de outras previstas em lei.

4.9. Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta cadastrada.

4.10. As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.

4.10.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

4.11. A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.

4.12. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

4.13. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem as propostas dos licitantes convocados, após a fase da apresentação de propostas.

4.14. Os documentos complementares à proposta de técnica, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital de licitação e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante mais bem classificado, após o encerramento da etapa competitiva, observado o prazo de que trata o item 12.6 deste Edital e seus anexos.

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

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

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

4.18. 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.

4.19. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.20. 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.

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

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

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

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

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

4.26. Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, *sendo vedada a apresentação de lances*.

4.27. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações - CBO.

CAPÍTULO V - DA SESSÃO PÚBLICA

5.1. A abertura da sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO, conduzida pelo Proponente, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste edital, no

5.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico ("chat").

5.2.1. Diante da indisponibilidade momentânea do campo próprio do sistema eletrônico, a licitante deverá formalizar o apontamento, de imediato e exclusivamente, pelo e-mail: licitacoes@sead.rn.gov.br, ou no Contato: (84) 9 8127-6028, sob pena de preclusão da oportunidade de alegação da matéria, devendo o Pregoeiro registrar o fato no "chat" e relatar o teor das comunicações.

5.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios em razão de sua própria desconexão ou diante de inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.

5.4. Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

5.5. No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO será suspensa automaticamente e terá reinício somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após comunicação expressa aos participantes no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

5.6. O Pregoeiro poderá suspender a sessão pública do certame, justificando, no "chat", os motivos da suspensão e informando a data e o horário previstos para a reabertura da sessão.

5.7. Iniciada a sessão pública, o Agente de Contratação/Comissão deverá informar no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, nos termos deste Edital e seus anexos.

5.8. A verificação da conformidade das propostas será feita exclusivamente na fase de julgamento, em relação às propostas do licitante mais bem classificado.

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

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

5.11. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

5.12. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, inclusive pela **Lei Complementar Estadual nº 675, de 6 de novembro de 2020**, em conformidade com o edital e seus anexos.

5.13. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão realizará, em conjunto com a banca designada, a verificação da conformidade das propostas.

5.14. Serão desclassificadas as propostas que:

- contiverem vícios insanáveis;
- não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;
- apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital e seus anexos, desde que insanável.

5.15. Na avaliação de conformidade das propostas de técnica e de preço deverão ser indicadas as razões de eventuais desclassificações.

CAPÍTULO VI - MODO DA DISPUTA

6.1. Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, **sendo vedada a apresentação de lances**.

6.2. No modo de disputa fechado, iniciada a sessão pública, o agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, deverá informar no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento.

6.3. Eventual postergação do prazo a que se refere o caput deve ser comunicada tempestivamente via sistema, de forma a não cercar o direito de recorrer do licitante.

6.4. Encerrados os prazos estabelecidos no item 6.3, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante.

CAPÍTULO VII - DA DIVULGAÇÃO E CONDUÇÃO DO PROCESSO

7.1. A licitação, na forma eletrônica, será conduzida pelo agente de contratação ou pela comissão de contratação, quando o substituir, nos termos do disposto no §2º do art. 8º da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A fase externa da licitação, na forma eletrônica, será iniciada com a convocação dos interessados por meio da publicação do inteiro teor do edital de licitação e de seus anexos no PNCP, mas também, sendo obrigatória a publicação de extrato do edital no Diário Oficial do Estado, ou, do ente de maior nível entre eles, bem como em jornal diário de grande circulação.

7.2. DA BANCA OU COMISSÃO TÉCNICA ESPECIAL DESIGNADA (IN nº 02/2023).

7.2.1. Os quesitos de natureza qualitativa da proposta de técnica serão analisados por uma banca, composta de, **no mínimo, 03 (três) membros**, que preencham os seguintes requisitos:

- Servidores efetivos ou empregados públicos pertencentes aos quadros permanentes da Administração Pública; ou
- Profissionais contratados por conhecimento técnico, experiência ou renome na avaliação dos quesitos especificados em edital, desde que seus trabalhos sejam supervisionados por profissionais designados, conforme o disposto no art. 7º da Lei nº 14.133, de 2021.

CAPÍTULO VIII - DO JULGAMENTO

8.1. O critério de julgamento por técnica e preço, na forma eletrônica tem sua PREVISÃO LEGAL na **Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2 de 7 de fevereiro de 2023**.

8.2. O critério de julgamento por técnica e preço na modalidade concorrência será escolhido quando o estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração nas licitações para contratação do objeto pretendido.

8.3. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS DE TÉCNICA E DE PREÇO

8.3.1. Encerrada a etapa de abertura das propostas, o agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, realizará, **em conjunto com a banca**, a verificação da conformidade **das propostas do licitante** que obteve a **maior pontuação** a partir da **ponderação das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço**, quanto à sua adequação técnica e, ao valor proposto, conforme definido no edital e seus anexos.

8.3.2. O órgão ou entidade promotora da licitação poderá, em relação ao licitante **provisoriamente vencedor**, realizar análise e avaliação da conformidade da proposta de técnica, mediante homologação de amostras, exame de conformidade e prova de conceito, entre outros testes de interesse da Administração, de modo a comprovar sua aderência às especificações definidas no termo de referência ou no projeto básico.

8.3.3. O prazo mínimo de duas horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação ou da comissão de contratação, para envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada à proposta ofertada, poderá ocorrer nas seguintes situações:

- por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo agente de contratação ou pela comissão de contratação, quando o substituir; ou
- de ofício, a critério do agente de contratação ou da comissão de contratação, quando o substituir, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no edital para a verificação de conformidade de que trata o **item 8.3.1**.

8.3.4. Na avaliação de conformidade das propostas técnicas deverão ser indicadas as razões de eventuais desclassificações.

8.4. O exame de conformidade das propostas de técnica observará as regras e as condições de ponderação e de valoração previstas em edital, que considerarão, **no mínimo, os seguintes quesitos**:

I - a verificação da capacitação e da experiência do licitante, por meio da apresentação de atestados de obras, produtos ou serviços previamente realizados;

II - o atendimento a preceitos de desenvolvimento sustentável;

III - a quantidade e a qualidade dos recursos financeiros, tecnológicos ou humanos que o licitante se compromete a alocar para a execução do contrato; e

IV - a metodologia de execução e a tradição técnica do licitante.

8.5. **No caso de bens e serviços em geral**, é índice de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração. A inexecuibilidade, nesta hipótese, só será considerada após diligência do agente de contratação ou da comissão de contratação, quando o substituir, 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.

8.7. O agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, com o auxílio da equipe de apoio, deverá realizar avaliação sobre o potencial sobrepreço relativo à proposta de preço.

8.7.1. Constatado o risco de sobrepreço, o agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, deverá negociar condições mais vantajosas.

8.7.2. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.7.3. Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sobrepreço, a análise de propostas e a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação, ou, em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados os critérios de desempate definidos no **item 8.9**.

8.7.4. Concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

8.7.5. Observado o prazo de que trata o item 8.3.3, o agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, deverá solicitar, no sistema, o envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada à proposta ofertada, após a negociação de que trata este item.

8.8. Encerrada a fase de julgamento, após a verificação de conformidade das propostas, o agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, verificará a documentação de habilitação do licitante conforme disposições do edital de licitação e seus anexos.

8.9. **Critérios de desempate**

8.9.1. Em caso de empate entre duas ou mais notas finais atribuídas à ponderação entre as propostas de técnica e de preço, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.9.2. O critério previsto no inciso I do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, **será aplicado apenas com relação à proposta de preço**.

8.10. A distribuição em quesitos da **pontuação de técnica e de preço** a ser atribuída a cada proposta, graduando as notas que **serão conferidas a cada item, na proporção máxima de 70%** (setenta por cento) de valoração **para a proposta de técnica**.

8.11. Os procedimentos para a ponderação e a valoração da proposta de técnica, por meio da atribuição de:

a) notas por desempenho do licitante em contratações anteriores aferida nos documentos comprobatórios de que trata os §§ 3º e 4º do art. 88 da Lei nº 14.133, de 2021, e em registro cadastral unificado disponível no PNCP;

b) pontuação da capacitação técnico-profissional, se for o caso, vinculada à participação direta e pessoal do(s) profissional(is) indicado(s) na proposta, admitida a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração, nos termos do disposto no §6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021;

c) verificação da capacitação e da experiência do licitante;

d) notas a quesitos de natureza qualitativa por banca, compreendendo:

- a demonstração de conhecimento do objeto;
- a metodologia e o programa de trabalho;
- a qualificação das equipes técnicas; e
- a relação dos produtos que serão entregues;

8.12. Os procedimentos de **ponderação e de valoração das propostas de preço**, conforme o seguinte parâmetro matemático:

NP = 100 x (X1/X2)

NP - Nota da Proposta de Preço do Licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e

X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

8.13. As orientações sobre o formato em que as propostas de técnica e de preço deverão ser apresentadas pelos licitantes;

8.14. O direito de realização de vistoria prévia, nos termos dos §§ 2º a 4º do art. 63 da Lei nº 14.133, de 2021, na hipótese de a avaliação prévia do local de intervenção ser imprescindível para a

confeção da proposta de técnica.

8.14.1. Após análise das propostas de técnica e de preço, será estabelecida a pontuação final das licitantes, de acordo com a média ponderada das valorações de acordo com a seguinte fórmula:

$$NF = (70 * NT + 30 * NP) / 100$$

onde:

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta Técnica;

NP = Nota da Proposta de Preços.

8.14.2. Encerrados os prazos estabelecidos com a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante. (art. 21, §2º da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

8.15. Poderá ser utilizado parâmetro matemático diferente do estabelecido no item 8.12, desde que demonstrado no estudo técnico preliminar que o novo parâmetro é mais vantajoso para a ponderação e a valoração das propostas de preço, e que este atende ao disposto neste Edital e seus anexos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.26. No modo de disputa fechado, iniciada a sessão pública, o agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, deverá informar no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, que deve ser comunicada tempestivamente via sistema.

8.27. Encerrados os prazos estabelecidos no item 8.26 e prazo para recurso, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante.

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

8.29. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da maior Nota Final serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

8.30. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em preço que corresponda a Nota Final superior à da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

8.31. 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 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

8.32. No caso de equivalência das Notas Finais atribuídas às microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta para desempate.

8.33. Havendo eventual empate entre Notas Finais, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.34. OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS, seguirão o procedimento estabelecido pela Instrução Normativa nº SEGES/MGI Nº 2 DE 7 DE FEVEREIRO DE 2023, conforme disposições deste Edital e seus Anexos.

I. **Considerações iniciais:** Será realizada uma avaliação individualizada, das propostas técnica e de preço, de cada uma das instituições/Consultorias licitantes qualificadas conforme definições de Edital e seus Anexos. As pontuações alcançadas, na avaliação das propostas, servirão para classificar a Consultoria Especializada considerando-se:

a) A Nota Técnica (NT), obtida a partir da avaliação da Proposta Técnica (contida na Proposta Técnica) e;

b) A Nota de Preço (NP), obtida a partir da análise da Proposta de Preços (contida na Proposta de Preços).

c) A Nota Final da Proposta (NFP) do licitante, será a soma ponderada das duas notas: NT e NP, cujo valor não inteiro será considerado até a 2ª casa decimal, desprezando-se as demais casas em todas as etapas do cálculo.

II. **Crítérios para Avaliação da Proposta Técnica:** As propostas técnicas, exclusivamente dos licitantes habilitados conforme regras contidas em Edital e seus Anexos, serão avaliadas e classificadas de acordo com os critérios pertinentes e adequados ao objeto licitado, definidos a seguir, considerando a capacitação e a experiência do proponente, a qualidade técnica da proposta, sua metodologia, organização, tecnologia e recursos materiais, bem como a qualificação da equipe técnica para a execução do serviço. Neste intuito, a Nota Técnica será obtida a partir da composição de três fatores:

A: Qualificação da instituição (20 pontos)

B: Qualificação da equipe técnica (39 pontos)

C: Qualificação da abordagem metodológica (41 pontos)

1. Fator A: Qualificação da Instituição/Consultoria Especializada: O licitante deverá comprovar a execução de trabalhos em área costeira similar ao objeto deste termo de licitação. A comprovação de trabalhos para terceiros, deverá ocorrer mediante a apresentação de atestados, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da Consultoria Especializada, emitidos até a data da sessão pública de recebimento dos documentos, e abertura dos envelopes. Não há restrição ao número de atestados apresentados, mas apenas quatro serão considerados. A pontuação máxima neste fator será 20 (vinte) pontos, conforme **quadro 1, abaixo**. Caso o licitante não apresente nenhum para o **Fator A1**, será desclassificado.

Quadro 1
Pontuação da Experiência da Instituição/Consultoria Especializada Quanto a Trabalhos Realizados (Fator A1)
(Pontuação Máxima: 20 pontos)

EXPERIÊNCIA DA INSTITUIÇÃO	NÚMERO MÁXIMO DE ATESTADOS	NOTA POR ATESTADO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Trabalhos realizados em área costeira similar ao objeto, correspondente ao Termo de Referência.	4	5	20

2. Fator B: Qualificação da equipe técnica: O licitante deverá apresentar a relação nominal dos profissionais de nível superior da Equipe Principal, com seus respectivos currículos, acompanhados de autorização para sua inclusão na equipe técnica proposta. Os currículos e os atestados deverão demonstrar a experiência dos profissionais na execução de serviços compatíveis com as funções a que são indicados.

2.1. Fator B1: Experiência profissional da equipe técnica: O profissional deverá comprovar a sua participação, preferencialmente, na execução de trabalhos em área costeira similar ao da área objeto deste Termo de Referência, ou na execução de trabalhos similares ao da área objeto do Termo de Referência, através da apresentação de publicações técnico-científicas, trabalhos para terceiros ou similares. A comprovação de trabalhos para terceiros deverá ocorrer mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome do profissional, incluídos aí as Anotações de Responsabilidade Técnica, emitidos até a data da sessão pública de recebimento dos documentos e abertura dos envelopes. Nos casos de trabalhos técnico/científicos, a comprovação/atestado se dará pela apresentação de cópia das publicações em revistas técnicas, periódicos, anais de congressos, seminários e simpósios. A comprovação referente à graduação deve ser através da apresentação de diploma. Caso o diploma de graduação não seja apresentado o respectivo profissional não será pontuado, mesmo que tenha apresentado atestados de experiência profissional.

2.2. Se pelo menos um profissional não for pontuado o licitante será desclassificado.

2.3. A Equipe Técnica deverá ser composta minimamente pelos profissionais habilitados relacionados no Quadro 2, cuja pontuação máxima neste fator será 21 (vinte e um) pontos.

Quadro 2
Pontuação da experiência profissional da equipe técnica (Fator B1)
(Pontuação máxima: 21 pontos)

Profissional	Experiência da equipe		
	Até 2 trabalhos com atestados	Até 3 trabalhos com atestados	Acima de 3 trabalhos com atestados

Coordenador (geólogo, geógrafo ou engº civil) Experiência comprovada em trabalhos referentes à dinâmica de erosão costeira e sensoriamento remoto	3	4	5
Geólogo Experiência comprovada em trabalhos referentes à avaliação da dinâmica e evolução da erosão costeira e sensoriamento remoto	2	3	4
Geógrafo Experiência comprovada em trabalhos referentes à geoprocessamento, sensoriamento remoto, erosão costeira	2	3	4
Engº civil Experiência comprovada em trabalhos referentes à modelagem hidrodinâmica ambiental e atuação em erosão costeira	2	3	4
Técnico de Nível Superior na Área de Computação Experiência comprovada em trabalhos referentes à elaboração de plataforma WEB e geoprocessamento	2	3	4
Pontuação Máxima			21

2.4. Fator B2: Avaliação da formação profissional da equipe técnica: Para pontuação, serão analisados o grau de formação acadêmica e o currículo dos principais integrantes da equipe técnica, conforme o Quadro 3. A avaliação da formação profissional será realizada considerando as graduações descritas no Quadro 3, e a pontuação da pós-graduação será realizada para aqueles cursos relacionados à área ambiental. A comprovação referente à graduação e a pós-graduação deve ser através da apresentação de diploma/certificado. Neste item, cumpre esclarecer que, quando se está referindo à "ambiental", entende-se que a pós-graduação tenha sido realizada para aqueles cursos que tenham relação com o trabalho a ser realizado, conforme especificado neste Termo de Referência. Cabe esclarecer que se não for apresentado o diploma de graduação de um profissional, o mesmo receberá pontuação igual a zero no Quadro 3, mesmo que apresente diplomas/certificados para os cursos de pós-graduação. (Pontuação máxima: 18 pontos).

2.5. Se pelo menos um profissional não for pontuado o licitante será desclassificado.

Quadro 3
Pontuação da Formação Profissional da equipe principal (Fator B2)
(Pontuação máxima: 18 pontos).

Formação da equipe	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado	Número máximo de pontos
Coordenador Geral do Projeto (geólogo, geógrafo ou engº civil)	0	1	2	3	6
Geólogo	0	0,5	1	1,5	3
Geógrafo:	0	0,5	1	1,5	3
Engº civil	0	0,5	1	1,5	3
Técnico de Nível Superior na Área de Computação	0	0,5	1	1,5	3
Pontuação Máxima					18

2.6. Fator C: Qualificação da metodologia: A abordagem metodológica deve ter como base o termo de referência.

2.6.1. Fator C1: Abordagem Metodológica: descrever o detalhamento da metodologia a ser aplicada abrangendo os aspectos descritos no Quadro 4 e com base nas necessidades apresentadas no Termo de referência. (Pontuação máxima: 20 pontos)

2.6.2. Fator C2: Planejamento das atividades: apresentar o planejamento detalhado para a execução dos serviços, alocando a equipe técnica necessária, incluindo as informações descritas no Quadro 4, e as orientações contidas no Plano de Trabalho deste Termo de Referência. (Pontuação máxima: 21 pontos).

Quadro 4. Avaliação da Qualificação Metodológica da proposta (Fator C)
(Pontuação Máxima: 41 pontos)

Tipo	Item	Critérios		Máximo
		Clareza e correção textual	Adequação técnica do item com os objetivos	
Abordagem Metodológica (Fator C1)	I Descrição da metodologia para a elaboração do banco de dados SIG, integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA).	3	4	7
	II Descrição da metodologia a ser utilizada para a elaboração do diagnóstico regional preliminar e diagnóstico atual das condições de erosão costeira, incluindo a determinação da linha de costa atual.	3	4	7
	III Descrição da metodologia a ser utilizada no prognóstico da linha de costa futura e na determinação das respectivas áreas suscetíveis	3	3	6

		processo erosivo.			
Planejamento das atividades (Fator C2)	I	Identificação e descrição das atividades a serem executadas;	2	3	5
	II	Apresentação de cronograma de execução para consecução dos produtos descritos no Termo de Referência;	2	2	4
	III	Apresentação do fluxograma das atividades e suas respectivas dependências;	2	2	4
	IV	Planejamento Organizacional e Montagem da Equipe;	2	2	4
	V	Matriz de responsabilidade da equipe técnica e as respectivas atividades elencadas	2	2	4
Pontuação máxima					41

Observação:

I. Entende-se por clareza e correção textual: a possibilidade de entendimento rápido e completo do que se está apresentando, com objetividade, clareza, utilização de ferramentas visuais (como gráficos, tabelas e mapas) e em linguagem profissional.

II. Entende-se por adequação técnica do item com os objetivos: a aderência do que foi apresentado com o que a Contratante espera dos produtos, considerando todo o plano de trabalho, seus objetivos, as diretrizes e descrições dos itens.

3. Classificação e Julgamento

3.1. Nota Técnica (NT): considerará o somatório da pontuação alcançada em cada um dos fatores de avaliação, sendo:

I - Fator A - Qualificação da Instituição (20 pontos)

a) Fator A1 - Experiência da Consultoria Especializada (20 pontos)

II - Fator B - Qualificação da equipe técnica (39 pontos)

a) Fator B1 - Experiência Profissional (21 pontos)

b) Fator B2 - Formação Profissional (18 pontos)

III - Fator C - Qualificação da metodologia (41 pontos)

a) Fator C1 - Abordagem Metodológica (20 pontos)

b) Fator C2 - Planejamento das atividades (21 pontos)

3.1.1. $NT = \sum$ da pontuação do Fator A + \sum da pontuação dos Fatores B + \sum da pontuação dos Fatores C.

3.1.2. As propostas técnicas que não atingirem no mínimo 60 (sessenta) pontos na NT serão desclassificadas. Lembrando que, caso a Consultoria Especializada obtenha pontuação igual a 0 (zero) para os Fatores A1 e B1 será desclassificada.

3.2. Nota de Preço (NP): os procedimentos de ponderação e de valoração das propostas de preço, seguirão o seguinte parâmetro matemático:

$$NP = 100 \times (X1 / X2)$$

NP - Nota da Proposta de Preço do Licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e

X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

3.3. Nota Final da Proposta (NFP): será obtida a partir da soma ponderada das notas financeira e técnica conforme a seguinte fórmula: $NFP = 0,3 \times NF + 0,7 \times NT$

3.4. Será considerado vencedor o licitante que obtiver a maior Nota Final da Proposta (NFP).

3.5. Havendo empate, far-se-á a decisão mediante sorteio, observado o que dispõe a Lei nº 14.133/2021.

CAPÍTULO X - DA NEGOCIAÇÃO

10.1. Após o encerramento da sessão pública, nos termos do art. 61 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas com a licitante mais bem classificada, **observado o critério de julgamento** e o valor estimado para a contratação.

10.2. Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

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

10.4. A negociação será conduzida por agente de contratação ou comissão de contratação, na forma de regulamento, e, depois de concluída, terá seu resultado divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

10.5. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

CAPÍTULO XI - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

11.1. O Pregoeiro solicitará à licitante vencedora o envio da proposta de preços formatada de acordo com o edital e seus anexos, devidamente adequada, por meio de campo próprio do sistema.

11.1.1. A proposta de preços deverá, ainda, estar acompanhada, em relação ao objeto, da Planilha de composição de custos e formação de preços, conforme Anexo IV, que deverão estar incluídos todos os impostos, taxas e demais despesas, frete, embalagens, instalação, seguro, garantia e quaisquer outras que sejam pertinentes, com preço mensal e global total da proposta para os 12 (doze) meses de execução contratual;

a.1. A composição dos custos da proposta deverá estar incluído a previsão dos Acordo Coletivo de Trabalho ou da Convenção Coletiva de Trabalho indicado(a) sob a responsabilidade da licitante nos termos da alínea a.1.1, devendo ser observado, como valor mínimo do salários-base das categorias envolvidas na execução do contrato.

a.1.1. É de responsabilidade da licitante a indicação do ACT/CCT tendo em vista seu enquadramento sindical (art. 511, §2º, da CLT) ou, em caso de vinculação sindical plúrima do empregador terceirizante (art. 581, §1º, CLT), norma coletiva de trabalho (ACT/CCT) que envolva os segmentos profissionais cujas atividades estejam contempladas no objeto da licitação.

a.1.2. Deverá ser considerado o auxílio-alimentação, por dia útil de trabalho, segundo o valor estabelecido no Acordo Coletivo de Trabalho ou na Convenção Coletiva de Trabalho indicado(a), sob a responsabilidade da licitante nos termos da alínea a.1.1, caso este seja superior àquele.

a.1.3. Deverá ser apresentado memorial de cálculo para os itens da planilha de formação de custos, conforme Anexo IV, especialmente os variáveis, cujo cálculo dependa de dados estatísticos e que não sejam decorrentes de obrigação legal. Tal memorial será avaliado pelo Pregoeiro, com o suporte técnico da Equipe de Apoio com formação profissional na área contábil, havendo a possibilidade de diligências e complementação de informações, caso se entenda necessário.

a.1.4. Será considerada indevida a inclusão, na planilha de custos e formação de preços, de benefícios estabelecidos em acordo ou convenção coletiva de trabalho que:

- atribuam exclusivamente ao tomador de serviços a responsabilidade pelo seu custeio;
- estabeleçam distinções entre os trabalhadores alocados nos postos de trabalho do tomador de serviços e os demais trabalhadores da empresa; e
- condicionem o benefício à liberalidade do tomador de serviços.

iv. sejam aplicáveis apenas aos contratos com a Administração Pública

a.1.5. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS deverão apresentar o Demonstrativo de Apuração de Contribuições Sociais (DACON) ou Escrituração Fiscal Digital (EFD), comprovando que as alíquotas dos referidos tributos constantes da planilha de custos correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis nos. 10.637/2002 e 10.833/2003, com base nos quatro últimos demonstrativos ou, quando estes forem em número inferior a quatro, nos demonstrativos apresentados após o enquadramento da empresa no regime de tributação lucro real.

b. Declaração expressa de que estará apta a iniciar a execução dos serviços no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da celebração do contrato.

c. Instrumento de outorga de poderes ao representante legal da empresa que assinará o contrato.

11.1.2. O prazo para envio da proposta é de, no mínimo, duas horas, prorrogável por igual período a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

11.1.3. Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio da proposta pelo sistema, será admitido o envio do respectivo arquivo para o e-mail: cpl@idem.rn.gov.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no "chat" a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para as demais licitantes interessadas.

11.1.4. Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

11.1.5. Em caso de não envio da proposta no prazo indicado ou expiração eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

11.1.6. Todos os valores constantes da proposta de preços e planilhas anexas deverão ser expressos em algarismo arábico e na moeda corrente nacional, considerados apenas até os centavos, compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do contrato, observada a legislação trabalhista, previdenciária, tributária e convenção coletiva de

trabalho adotada;

11.1.7. Caso venha a ser contratada, a licitante não poderá alegar falta ou omissão de itens nas referidas planilhas, e, às suas expensas, deverá executar todos os serviços e fornecer todos os materiais que se mostrarem posteriormente necessários ao pleno atendimento do objeto contratado, sem que isso implique em custo adicional ao CONTRATANTE.

11.1.8. A licitante assume integral responsabilidade acerca das alíquotas e bases de cálculo dos tributos e contribuições previdenciárias que compõem a proposta, em especial àqueles influenciados por seu regime de tributação (PIS e COFINS); por incidência de desoneração (INSS e CRPB) e/ou diferenciação de alíquota/base de cálculo em decorrência da atividade desempenhada (ISS).

11.1.9. A aceitação da proposta por parte do CONTRATANTE não gera para a futura contratada o direito ao reequilíbrio econômico-financeiro quando a modificação superveniente da alíquota e/ou base de cálculo dos tributos e contribuições previdenciárias for decorrente de ato voluntário da empresa ou em face de erro inescusável quanto à interpretação de seu regime de tributação.

11.1.10. Caso a licitante, em razão de sua condição jurídica, entenda ser beneficiária de alguma espécie de imunidade e/ou isenção tributária que represente repercussão em relação à sua planilha de composição de custos, deverá apresentar a comprovação da adequação de tais benefícios em conformidade com a legislação tributária de regência.

11.2. Caso haja erros ou omissões sanáveis no conteúdo da proposta e da planilha de composição de custos, será oportunizado à licitante realizar os devidos ajustes e complementações desde que não haja a majoração do preço total ofertado durante a fase de lances.

11.2.1. Respeitado o resultado e observado os valores unitários máximos fixados em edital, admitir-se-á a redistribuição dos valores totais unitários.

11.2.2. Para a realização dos ajustes na proposta e na planilha, será concedido o prazo de 24 (vinte e quatro) horas a contar da comunicação formal do Pregoeiro via "chat", podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

11.2.3. Diante da ocorrência de novos erros resultantes das correções e complementações realizadas nos termos do item 11.2, poderá o Pregoeiro oportunizar a realização de novos ajustes, desde que mantido o valor total ofertado durante a fase de lances.

a. O prazo para a realização dos novos ajustes será fixado motivadamente pelo Pregoeiro, tendo em vista a complexidade das correções.

11.3. A proposta será desclassificada quando:

- contiver vícios insanáveis;
- não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado para a contratação;
- não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração; e
- apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

11.3.1. O CONTRATANTE poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada, conforme disposto na alínea "d" acima.

11.4. O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade com as especificações técnicas estabelecidas no edital e quanto ao preço ofertado, que não poderá ser superior ao valor estimado constante no Termo de Referência (Anexo II).

11.4.1. Os valores unitários não poderão ser superiores aos constantes no Termo de Referência, Anexos II.

11.4.2. O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta, admitindo complementação de informações e a juntada posterior de documentos complementares à proposta.

11.4.3. Havendo falhas na proposta, o Pregoeiro deverá empreender diligências para a sua correção e/ou saneamento, de modo que a desclassificação da proposta somente será cabível se os vícios porventura existentes forem insanáveis, observando-se, para tanto, o disposto no inciso III do art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

CAPÍTULO XII - DA HABILITAÇÃO

12.1. A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF, Nível I ao VI do Cadastro de Pessoa Jurídica, e da documentação especificada neste edital.

12.1.1. Diante da expiração de validade dos documentos registrados no SICAF referentes aos Níveis III, IV e VI, as licitantes deverão apresentar documentação complementar, a fim de suprir tais exigências, observado em relação às empresas enquadradas como ME/EPP o disposto no art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006 e **Lei Complementar Estadual nº 675, de 6 de novembro de 2020**;

12.2. Para fins de habilitação jurídica, o Pregoeiro verificará a compatibilidade entre o objeto do certame e as atividades previstas como "objeto social" no ato constitutivo das licitantes, conforme natureza da pessoa jurídica.

12.3. A fim de verificar as condições de participação previstas neste Capítulo, o Pregoeiro realizará consulta nas seguintes bases de dados:

12.3.1. SICAF e Relação de Servidores disponíveis no Portal da Transparência do ESTADO, a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda o art. 14, IV, da Lei nº 14.133/2021;

12.3.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

12.3.3. Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), no endereço <https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>;

12.3.4. Consulta ao Sistema Inabilitados e Inidôneos, mantido pelo Tribunal de Contas da União (TCU), no endereço: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br>.

12.3.5. Consulta ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (Cadin), no endereço: <https://cadin.pgfn.gov.br/#/home>

12.3.6. A consulta às bases de dados elencadas no item 12.3 será realizada em nome da licitante e de seu sócio majoritário.

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

12.3.8. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;

12.3.9. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para

reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

12.3.10. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

12.4. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

12.4.1. Para habilitação jurídica o licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- Em se tratando de microempreendedor individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM 48, de 2018, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio: www.portaldoempreendedor.gov.br;
- No caso de sociedade empresária ou Sociedade Limitada Unipessoal (SLU): ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do art. 8º da Instrução Normativa 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;
- No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei n.º 5.764/1971;
- Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- Atos constitutivos, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na forma da lei;
- Registro comercial perante a Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, no caso de empresa individual;
- No caso de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, decreto de autorização;
- Cópias de RG e CPF da pessoa responsável pela licitante;
- No caso de sociedade por ações e sociedades comerciais, os documentos deverão ser apresentados juntamente a documentos de eleição de seus administradores.

12.5. Além dos documentos referentes à habilitação jurídica e à regularidade fiscal, social, previdenciária e trabalhista, a licitante deverá apresentar a seguinte documentação comprobatória dos requisitos de habilitação, caso ela não esteja disponibilizada digitalmente no SICAF:

12.5.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA - O profissional deverá comprovar a sua participação, preferencialmente, na execução de trabalhos em área costeira similar ao da área objeto deste Termo de Referência, ou na execução de trabalhos similares ao da área objeto deste Termo de Referência, através da apresentação de publicações técnico-científicas, trabalhos para terceiros ou similares. A comprovação de trabalhos para terceiros deverá ocorrer mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome do profissional, incluídos af as Anotações de Responsabilidade Técnica, emitidos até a data da sessão pública de recebimento dos documentos e abertura dos envelopes. Nos casos de trabalhos técnico/científicos, a comprovação/atestado se dará pela apresentação de cópia das publicações em revistas técnicas, periódicos, anais de congressos, seminários e simpósios. A comprovação referente à graduação deve ser através da apresentação de diploma. Caso o diploma de graduação não seja apresentado o respectivo profissional não será pontuado, mesmo que tenha apresentado atestados de experiência profissional. A Equipe Técnica deverá ser composta minimamente pelos profissionais habilitados relacionados no Quadro 2:

- Coordenador (geólogo, geógrafo ou engº civil)** - Experiência comprovada em trabalhos referentes à dinâmica de erosão costeira e sensoriamento remoto;
- Geólogo** - Experiência comprovada em trabalhos referentes à avaliação da dinâmica e evolução da erosão costeira e sensoriamento remoto;
- Geógrafo** - Experiência comprovada em trabalhos referentes à geoprocessamento, sensoriamento remoto, erosão costeira;
- Engº civil** - Experiência comprovada em trabalhos referentes à modelagem hidrodinâmica ambiental e atuação em erosão costeira;
- Técnico de Nível Superior na Área de Computação** - Experiência comprovada em trabalhos referentes à elaboração de plataforma WEB e geoprocessamento.

12.5.1.1. Atestado(s) de Capacidade Técnica expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que a licitante já executou, por período não inferior a 12 (doze) meses, serviços compatíveis em quantidade e características com o objeto licitado, conforme Resolução 1.137/2023.

- A Certidão de Acervo Operacional - CAO** é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, que consta dos assentamentos do(s) Crea, o registro da(s) anotação(ões) de responsabilidade técnica (ART) registrada(s).
- A CAO deve ser requerida ao Crea pela pessoa jurídica por meio de formulário próprio, conforme o Anexo VI da resolução.
- A CAO, emitida em nome da empresa conforme o Anexo V da resolução, deve conter as seguintes informações:

I. Identificação da pessoa jurídica;

II. Identificação do(s) responsável(veis) técnico(s) da pessoa jurídica;

III. relação das ARTs, contendo para cada uma delas:

- ü Identificação dos responsáveis técnicos;
- ü Dados das atividades técnicas realizadas;
- ü Observações ou ressalvas, quando for o caso.

IV. local e data de expedição; e

V. autenticação digital;

VI. A CAO poderá ser emitida por meio eletrônico.

- d)** A CAO é válida em todo o território nacional.
- e)** A CAO perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação da ART.
- f)** A validade da CAO deve ser conferida no site do Crea ou do Confea.
- g)** A CAO deve conter número de controle para consulta acerca da autenticidade e da validade do documento.
- h)** Após a emissão da CAO, os dados para sua validação serão automaticamente transmitidos ao Módulo Cadastro Nacional de ART do Sistema de Informações do Sistema Confea/Crea-SIC.
- i)** Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- j)** Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- k)** Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- l)** CERTIDÃO expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em plena validade, constando o registro ou inscrição da empresa individual ou pessoa jurídica no respectivo Conselho do domicílio ou sede da Licitante, no ramo de atividade relacionado com o objeto da presente contratação, qual seja Engenharia Civil ou Arquitetura, com a indicação de seu(s) Responsável (veis) Técnico(s).
- m)** Termo de Vistoria ou Declaração de Dispensa de Vistoria, conforme Edital e seus anexos.
- n)** Para a comprovação do lapso temporal mencionado no inciso "l" (12 meses), será admitido o somatório de atestados, desde que as contratações correspondam a períodos sucessivos, mas não concomitantes.
- o)** A licitante deve disponibilizar todas as informações e documentos que eventualmente se façam necessários à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, tais como: cópia do contrato que deu suporte à contratação; documentos fiscais e dados relativos à execução e ao local em que foram prestados os serviços.

12.5.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

12.5.2.1. **As Orientações e Jurisprudência do TCU**, estabelece que cabe à Administração, na fase preparatória do procedimento licitatório, escolher quais índices serão utilizados e como serão avaliadas as informações referentes a ambos os exercícios financeiros, justificando a sua decisão. As regras prevista servem de parâmetros para comprovar a aptidão econômica do licitante para assumir as obrigações decorrentes da futura contratação, devendo ser apurada de forma objetiva, por meio de coeficientes e índices econômicos previstos neste edital, com o fito de comprovar a boa situação econômico-financeira de uma empresa eleita.

a. balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraídos do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprovem a boa situação financeira da empresa, mediante os seguintes critérios, cumulativamente:

a.1. todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

- a.1.1. Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);
- a.1.2. Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e
- a.1.3. Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

a.2. Capital Circulante Líquido - CCL ou Capital de Giro (Ativo Circulante - Passivo Circulante) - no valor mínimo de 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor total da proposta, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social, na forma exigida na alínea "a" deste subitem.

a.3. Patrimônio Líquido - PL mínimo de 10% (dez por cento) do valor total da proposta, devendo a comprovação ser feita através do balanço exigido na alínea "a".

a.4. declaração, conforme modelo constante do Anexo X, que contenha Relação de Compromissos Assumidos, demonstrando que 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data de abertura do certame, excluídas parcelas já executadas, não é superior a 100% (cem por cento) do patrimônio líquido.

a.4.1. com o objetivo de demonstrar a veracidade das informações prestadas em atendimento ao estabelecido na alínea "a.4", a licitante deverá apresentar a Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) referente ao último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital.

a.4.2. caso seja detectada divergência no valor total dos contratos firmados na declaração de que trata a alínea "a.4" correspondente a uma variação de 10% (dez por cento), para mais ou para menos, em relação à receita bruta discriminada na Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), a licitante deverá apresentar os devidos esclarecimentos, a serem apreciados pela Equipe de Apoio com formação na área contábil.

b. Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

c. A documentação constante no SICAF poderá ser considerada para fins de comprovação da documentação exigida na alínea "a" (balanço patrimonial) e subalínea "a.4.1" (Demonstração de Resultado do Exercício - DRE).

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

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

f. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º)

12.5.3. OUTROS DOCUMENTOS:

a. A licitante deverá preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação, as declarações indicadas no CAPÍTULO IV - DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA deste edital.

12.6. Os documentos exigidos neste Capítulo que não estejam contemplados no SICAF ao tempo da consulta pela Administração, deverão ser enviados por meio do sistema, quando solicitado pelo Pregoeiro, até a conclusão da fase de habilitação.

12.6.1. O prazo para envio dos documentos de que trata o item 12.3 é de, no mínimo, duas horas, prorrogável por igual período, a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

12.6.2. Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

12.6.3. Em caso de não envio dos documentos complementares no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

12.7. O licitante se responsabiliza pela veracidade e autenticidade dos documentos por ele encaminhados.

12.7.1. Havendo dúvida razoável quanto à autenticidade ou em razão de outro motivo devidamente justificado, o Pregoeiro, a qualquer momento, poderá solicitar ao licitante o envio, em original ou por cópia autenticada, dos documentos remetidos nos termos do item anterior.

a. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), sediado na Av. Alm. Alexandrino de Alencar, 1397 - Tirol - Natal/RN - CEP: 59015-350, no prazo estipulado pelo Pregoeiro.

12.8. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 12.4, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação para:

12.8.1. a aferição das condições de habilitação da licitante decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

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

12.8.3. a apresentação de documentos de cunho declaratório emitidos unilateralmente pela licitante.

12.8.4. A apresentação de documentos complementares ou substitutivos será realizada nos termos do item 12.7 e, findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

12.9. Caso seja necessário, para fins de confirmação, complementação, esclarecimento ou saneamento da documentação de habilitação ou ainda, nas hipóteses admitidas no item 12.6, o Pregoeiro, a título de diligência, poderá solicitar à licitante o envio de documentação complementar, por meio do campo de "anexos" do sistema.

12.9.1. Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio pelo sistema, será admitido o envio dos respectivos documentos para o e-mail cpl@idema.rn.gov.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no "chat" a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para as demais licitantes interessadas.

12.9.2. O prazo para envio dos documentos é de, no mínimo, duas horas, prorrogável por igual período, a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

12.9.3. Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

12.9.4. Em caso de não envio dos documentos no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

12.10. Os documentos de habilitação deverão se referir à empresa licitante, salvo quando, comprovadamente, após a data de emissão dos respectivos documentos, haja superveniente alteração contratual ou transferência de acervo técnico

12.10.1. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

12.10.2. Os documentos relativos à habilitação (qualificação) técnica e econômico-financeira poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial.

12.11. Para fins de verificação das condições de habilitação, o Pregoeiro poderá, diretamente, realizar consulta em sites oficiais de órgãos e entidades cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública, constituindo os documentos obtidos como meio legal de prova.

12.12. As microempresas ou empresas de pequeno porte, assim declaradas para efeito dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

12.12.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

12.12.2. A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem acima implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no §5º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

12.13. O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante, quando o intervalo entre a sua data de expedição ou revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos.

12.13.1. Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado.

12.14. Na fase de habilitação, caso conste do SICAF a existência de "Ocorrências Impeditivas Indiretas" em relação à primeira classificada no certame, com fundamento no art. 160 da Lei nº

14.133/2021, o Pregoeiro deverá promover diligências para o levantamento de conjunto de indícios no sentido de analisar a configuração da tentativa de fraude ou burla aos princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 ou da configuração das hipóteses previstas no art. 5º, IV, "e", e no art. 14 da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

12.14.1. Constituem indícios para a configuração da tentativa de fraude ou burla a confusão societária e/ou o compartilhamento de estrutura humana e física entre as pessoas jurídicas envolvidas, em especial as seguintes características:

- a. identidade dos sócios;
- b. atuação no mesmo ramo de atividades;
- c. data de constituição da nova empresa posterior à data de aplicação da sanção de suspensão/impedimento ou declaração de inidoneidade;
- d. compartilhamento ou transferência da mesma estrutura física, técnica e/ou de recursos humanos.
- e. identidade (ou proximidade) de endereço dos estabelecimentos;
- f. identidade de telefones, e-mails e demais informações de contato.

12.14.2. Diante da presença de um conjunto convergente de indícios referidos no subitem anterior, o Pregoeiro registrará, no "chat", as ocorrências levantadas, suspenderá o certame e oportunizará à licitante o exercício do contraditório e da ampla defesa, em campo próprio do sistema, no prazo de 5 (cinco) dias, devendo a licitante apresentar todos os esclarecimentos e documentação tendentes a ilidir a suspeita da prática de comportamento ilícito.

12.14.3. Constatada a tentativa de fraudar ou burlar os efeitos da sanção aplicada a outra empresa, com esteio no §1º do art. 14 c/c art. 160 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro, ao estender à licitante os efeitos das sanções que acarretam a impossibilidade de licitar e contratar com a Administração:

- a. inabilitará a licitante por inaptidão jurídica para assumir obrigações com a Administração;
- b. relatará o fato à autoridade superior para a instauração de procedimento administrativo específico objetivando a apuração exauriente acerca dos fatos e a eventual responsabilização da licitante pela prática de comportamento inidôneo.

CAPÍTULO XIII - DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

13.1. Diante da desclassificação ou inabilitação da primeira colocada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da que melhor atenda a este edital.

13.2. Constatado que a licitante detentora da melhor proposta válida atende às exigências habilitatórias fixadas neste edital, a licitante será declarada vencedora.

CAPÍTULO XIV - DO RECURSO

14.1. Qualquer licitante poderá, no prazo de até 10 (dez) minutos do término do julgamento das propostas e após o ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

14.2. O registro da intenção de recurso deverá ser efetivado exclusivamente por meio do sistema, observando-se os procedimentos operacionais estabelecidos na plataforma Compras.gov.br

14.3. Após a declaração final da vencedora do certame, a licitante que tenha registrado a intenção de recurso na forma do item 14.1 deverá apresentar, em momento único, as razões recursais, exclusivamente em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis.

14.4. Diante da apresentação das razões recursais, as demais licitantes ficam, desde logo, intimadas a apresentar as contrarrazões, também via sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, que começará a correr do término do prazo para o registro das razões recursais de que trata o **item 14.3**.

14.5. Para a formulação das razões e contrarrazões recursais, havendo solicitação nesse sentido, será assegurada aos licitantes interessados, além dos documentos constantes do sistema, vista imediata dos autos do procedimento administrativo licitatório.

14.6. Na análise do recurso, a Administração poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

14.7. O Pregoeiro poderá reconsiderar ou não a decisão recorrida e, em caso de não reconsideração, os autos serão encaminhados ao Diretor-Geral para julgamento do recurso, observados os prazos previstos no §2º do art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

14.8. O provimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

CAPÍTULO XV - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1. O objeto desta Concorrência Eletrônica será adjudicado pelo critério de julgamento de técnica e preço anual à vencedora do certame pelo Diretor-Geral ou seu substituto legal quando houver, e nos demais casos.

15.2. A homologação desta Concorrência Eletrônica pelo critério de julgamento de técnica e preço anual à vencedora do certame, compete ao Diretor-Geral do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), ou ao seu substituto legal.

CAPÍTULO XVI - DA ASSINATURA DO CONTRATO

16.1. **Depois de homologado** o resultado da Concorrência Eletrônica, a licitante vencedora será convocada para **assinar o contrato**, dentro do **prazo de 5 (cinco) dias úteis** de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

16.1.1. O prazo de convocação de que trata o item 16.1 poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da licitante vencedora durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

16.1.2. Será permitida a assinatura eletrônica do contrato, mediante uso da certificação digital ICP Brasil, caso o representante legal da licitante a possua, no mesmo prazo indicado no item 16.1., ou

16.1.3. O CONTRATANTE poderá disponibilizar via Sistema Sei o contrato para assinatura da licitante, que deverá devolvê-lo assinado no prazo previsto no item 16.1.

16.1.4. Caso a licitante vencedora convocada não realize a assinatura do contrato no prazo estabelecido no item 16.1, será facultado à Administração, através do Pregoeiro, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, observando-se o disposto nos §§2º e 4º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021.

16.1.5. **A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos** e deverá ocorrer nos seguintes prazos, contados da data de sua assinatura: 20 (vinte) dias úteis, no caso de licitação; 10 (dez) dias úteis, no caso de contratação direta;

16.1.6. No caso de obras, a Administração divulgará em site eletrônico oficial, em até 25 (vinte e cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, os quantitativos e os preços unitários e totais que contratar e, em até 45 (quarenta e cinco) dias úteis após a conclusão do contrato, os quantitativos executados e os preços praticados.

16.1.7. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

16.2. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação e, ainda, se atende ao disposto no §4º do art. 91 da Lei nº 14.133/2021.

CAPÍTULO XVII - DAS PENALIDADES

17.1. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido no item 17.2. caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará à multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, sem prejuízo das outras sanções previstas em lei e no instrumento convocatório.

17.3. As licitantes subsequentes, na hipótese de **aceitarem** a convocação prevista no **subitem 16.1.4**, e, posteriormente, recusarem-se a assinar o contrato, ficarão também sujeitas às sanções referidas no item 17.1.

17.4. Caso a licitante e/ou contratada, por ação ou omissão, venha a praticar alguma das condutas infracionais previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, observado o devido processo legal administrativo sancionatório, ficará sujeita às sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

17.5. Sem prejuízo das sanções previstas neste edital e seus anexos, os atos lesivos à Administração Pública previstos no inciso IV do art. 5º da Lei nº 12.846/2013 sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

17.6. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

17.7. A licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o Contrato, deixar de entregar documentação exigida, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento, e das demais cominações legais.

17.8. Comete infração administrativa nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133 de 2021, a Contratada que:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

17.9. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

17.10. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos

significativos para o serviço contratado;

17.11. Multa de:

- a) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- b) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- c) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- d) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e
- e) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- f) As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

17.12. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

17.13. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades do Estado do Rio Grande do Norte.

17.14. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

17.15. As sanções previstas nos subitens anteriores poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

CAPÍTULO XVIII - DA SUBCONTRATAÇÃO

18.1. NÃO Será admitida a subcontratação.

CAPÍTULO XIX - REGIME DE EXECUÇÃO

19.1 O prazo de vigência contratual deve ser suficiente para viabilizar o prazo de execução, de substituição ou de reparo (caso necessários), recebimento provisório, definitivo e pagamento, segundo CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (FÍSICO E FINANCEIRO) e MODELO DE EXECUÇÃO abaixo:

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO E FINANCEIRO														
Atividades/Produtos	Prazo para apresentação dos produtos em meses												Programação de desembolso (%)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Apresentação do Plano de Trabalho	x													5
Projeto conceitual, lógico e físico do Banco de dados SIG			x											10
Diagnóstico regional preliminar das condições de erosão/acresção da linha de costa (01 relatório técnico)				x										10
Diagnóstico atual das condições de erosão costeira (2 relatórios técnicos)					x									20
									x					20
Apresentação do SIG (Versão Beta) (1 Software)						x								10
Prognóstico com a determinação da Posição da linha de costa futura e a determinação das áreas susceptíveis ao processo erosivo (1 relatório técnico)											x			10
Versão final do Sistema SIG, integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA) e Capacitação (2 turmas capacitadas)													x	10
Relatório técnico final													x	5

MODELO DE EXECUÇÃO			
Etapa	Descrição (sucinta)	Produto	Controle dos produtos entregues
1 - Planejamento	O Planejamento tem como finalidade definir o escopo e as diretrizes metodológicas, para a execução dos trabalhos de elaboração do Monitoramento da Erosão Costeira do RN.	- Plano de Trabalho - Projeto Conceitual lógico e físico do banco de Dados SIG (Sistema de Informações Geográficas)	- Verificar se o Plano de Trabalho apresentado contempla a metodologia detalhada de todos os trabalhos técnicos a serem realizados, incluindo a base conceitual pertinente, os métodos adotados, as etapas de execução e as principais atividades a serem desenvolvidas. - Checar se o Projeto Conceitual, Lógico e Físico do Banco de Dados do SIG (Sistema de Informações Geográficas) está devidamente apresentado, contemplando a descrição de todas as fases do projeto, com as atividades a serem realizadas, os produtos a serem gerados, definição das tecnologias e materiais necessários, incluindo equipamentos, pessoal técnico envolvido e recursos para o desenvolvimento do sistema, planejamento para integração dos dados com o Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), bem como a compatibilidade com os demais objetivos do estudo.
2 - Diagnóstico	Os estudos a serem efetuados nessa etapa contemplam o levantamento bibliográfico específico (fotografias aéreas e imagens de satélite, perfis de praia, aerolevantamento e modelagem hidrodinâmica, entre outros) visando a elaboração de um Diagnóstico Regional Preliminar. Para a execução do diagnóstico atual das condições de Erosão Costeira serão necessários a realização de levantamento dos perfis de praia, aerolevantamento das áreas críticas erosivas e modelagem hidrodinâmica, com o objetivo de identificar a tendência de avanço/recuo da linha de costa e processos erosivos. Além disso, tem-se a previsão de realização de imagens aéreas, através de sobrevôos, com aeronaves de pequeno porte ou por meio de drones ou VANTS. Essas informações subsidiarão a identificação de áreas críticas.	- 01 Relatório contendo o diagnóstico regional preliminar - 02 Relatórios contendo o Diagnóstico atual das condições de erosão costeira	- Verificar se o Relatório contém os resultados preliminares do diagnóstico físico regional com base no levantamento bibliográfico da área estudada. - Avaliar se o relatório do diagnóstico atual contempla os estudos previstos na 2ª Coluna desta etapa.
3 - Versão Beta do SIG	Apresentar uma versão de testes do SIG que seja compatível com os objetivos do estudo	Software	- Verificar se a versão Beta do SIG contempla o que está previsto para sua elaboração.
4 - Prognóstico	O prognóstico ambiental deve conter a análise da situação instalada, projeções de cenários futuros alternativos e ideais, bem como as opções de intervenção possíveis, viáveis e desejáveis, cujo resultado subsidiará a formulação de relatório consolidado.	Relatório	- Checar se o Relatório contendo o Prognóstico contempla as informações discriminadas na 2ª Coluna desta etapa

5 - Versão final do SIG e Capacitação	Deverá conter todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos, armazenados em um Banco de Dados Geográficos (metadados), estruturados em plataforma GIS, disponibilizado e integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA). Capacitação de equipe técnica interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.	Versão final do sistema SIG e 2 turmas capacitadas	- Verificar se a Versão final do sistema SIG contempla as informações discriminadas na 2ª Coluna desta etapa - Acompanhar a execução da Capacitação/treinamento para 2 (duas) turmas de técnicos do Idema.
6 - Relatório Técnico Final	Deverá conter todos os dados relativos às atividades realizadas e os produtos gerados durante a execução do monitoramento, além das análises técnicas detalhadas sobre a erosão costeira, incluindo as condições atuais e as projeções futuras para a linha de costa. Deverá apresentar, também, um plano de monitoramento com indicadores e protocolos, assim como um plano de sustentabilidade e manutenção do SIG.	Relatório Técnico Final	- Checar se o Relatório técnico final consolidado contempla as informações discriminadas na 2ª Coluna desta etapa

CAPÍTULO XX - PRAZO DE VIGÊNCIA DA LICITAÇÕES E CONTRATOS

20.1 Segundo a previsão da Lei Federal nº 14.133/2021, que instituiu o novo marco legal das licitações e contratos administrativos, **estabelece prazo de vigência**, e deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro, ou seja, 12 meses, segundo os art. 105 a 114, podendo ser de até 5 anos.

20.2. DO INÍCIO DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

20.2.1. A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos e deverá ocorrer nos seguintes prazos, contados da data de sua assinatura: 20 (vinte) dias úteis, **no caso de licitação**; 10 (dez) dias úteis, no caso de contratação direta.

20.2.2. Dessa forma, o prazo de vigência será de 01 (um) ano, com validade e eficácia do contrato e de seus aditamentos contados da data de expedição no PNCP, convalidado pela assinatura dos signatários, podendo ser prorrogado nos ditames da Lei nº 14.133/2021, conforme previsto neste contrato.

20.2.3. O prazo de vigência contratual deve ser suficiente para viabilizar o prazo de execução, de substituição ou de reparo (caso necessários), recebimento provisório, definitivo e pagamento.

20.2.4. Conforme o interesse da Administração, a rescisão unilateral do contrato, de modo a, diante da impossibilidade prática de realização de novo procedimento licitatório, viabilizar a contratação do objeto remanescente do contrato nos termos do art. 90 da Lei nº 14.133/2021.

20.2.5. Caso as partes não se interessem pela prorrogação deste contrato, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias antes do término da vigência contratual.

20.2.6. Quando consultada, a manifestação positiva da CONTRATADA quanto ao interesse na prorrogação da vigência do contrato, nos termos do art. 422 do Código Civil, gera legítima expectativa para o CONTRATANTE quanto à assinatura do termo aditivo necessário à formalização da renovação da vigência.

20.2.7. Nos contratos de serviços contínuos, observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, o critério de reajustamento de preços será por:

- I. Reajustamento em sentido estrito, quando não houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante previsão de índices específicos ou setoriais;
- II. Repactuação, quando houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos.

20.2.8. Nos contratos de obras e serviços de engenharia, sempre que compatível com o regime de execução, a medição será mensal.

20.2.9. Nos contratos para serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou com predominância de mão de obra, o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços será preferencialmente de 1 (um) mês, contado da data do fornecimento da documentação prevista no **§6º do art. 135 da Lei Federal nº. 14.133/2021**.

20.2.10. Para efeito do disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021, consideram-se como adimplemento da obrigação contratual a prestação do serviço, a realização da obra ou a entrega do bem, ou parcela destes, bem como qualquer outro evento contratual a cuja ocorrência esteja vinculada a emissão de documento de cobrança.

20.2.11. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente.

20.2.12. O prazo de vigência contratual deve ser suficiente para viabilizar o prazo de execução, de substituição ou de reparo (caso necessários), recebimento provisório, definitivo e pagamento.

CAPÍTULO XXI - DO REAJUSTE

21.1 A Lei nº 14.133/2021 estabelece que os preços inicialmente contratados são fixos no prazo de 01 (um) ano contado da data do orçamento estimado da Administração, segundo Termo de Referência (Anexo II) deste Edital.

21.2 Após o interregno de 01 (um) ano, mediante solicitação da CONTRATADA, os preços iniciais poderão ser reajustados.

21.3 Os valores contratados poderão ser reajustados, mediante solicitação da contratada, após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA/IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com data base vinculada à data do orçamento estimado pela Administração (Art. 25, §7º, da Lei 14.133/2021).

21.4 O reajuste poderá ser dividido em tantas parcelas quantas forem necessárias, em respeito ao princípio da anualidade do reajustamento dos preços da contratação, podendo ser realizado em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão de obra e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço.

21.5 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, a anualidade será contada a partir da data do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.

21.6 A data do orçamento estimado da Administração, será considerada para todos os fins, como o mês em que foi produzido o referido orçamento, ou seja, não deverá ser utilizado o cálculo pró-rata, mas sim o mês cheio.

21.7 Os valores contratados poderão ser revistos em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, devidamente comprovados, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, conforme previsto no art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

21.8 Os reajustes a que a CONTRATADA fizer jus e que não forem solicitados durante a vigência do contrato, também serão objeto de preclusão com o encerramento do contrato.

CAPÍTULO XXII - DA GARANTIA CONTRATUAL

22.1 Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a **garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato**, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos, segundo art. 96 e ss da Lei nº. 14.133/21 e disposição neste Edital e seus Anexos.

22.2 A CONTRATADA prestará garantia destinada a assegurar a plena execução do contrato, no valor arrematado e homologado, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total deste contrato, nos termos do art. 96 e ss da Lei nº 14.133/2021.

22.3 Quando a CONTRATADA optar pela modalidade prevista no seguro-garantia, o prazo para apresentação da garantia será de 1 (um) mês, contado da data da homologação da licitação.

22.4 A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e formalizar a entrega do comprovante respectivo, exclusivamente por meio de registro no Serviço na Diretoria Administrativa do CONTRATANTE, endereçado ao Gestor do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados do início da vigência contratual, podendo este prazo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa a ser apreciada pela Administração.

CAPÍTULO XXIII - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

23.1. Caberá aos gestores **designados** pela autoridade competente do IDEMA (Ordenador de Despesas) promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento do contrato, observado a Lei nº. 14.133/21, regulamentado pelo Decreto Nº 11.246, de 27 de Outubro de 2022, em caso de ausência de norma local, **nos termos do Edital e seus anexos**.

23.2. DA BANCA TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR

23.2.1. A Banca Técnica Multidisciplinar tem o objetivo de acompanhar o contrato e avaliar se está sendo executado dentro das normas técnicas, do prazo e Plano de Trabalho regido por este TR, devendo emitir parecer técnico referente à análise de cada produto apresentado, para, em caso de aprovação, o IDEMA providenciar o pagamento referente ao produto aprovado.

A Banca Técnica Multidisciplinar, nos termos do art. 117 Lei nº 14.133, de 2021, anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

23.2.2. A nomeação de uma Banca Técnica Multidisciplinar, ao invés de um único servidor, para acompanhar o contrato, se faz necessário tendo em vista a complexidade do objeto deste Termo de Referência, que abrangem várias áreas de atuação profissional, produção intelectual e material, necessitando assim, da composição de integrantes que atuam em áreas diferentes, mas que se completam para o desenvolvimento de um projeto específico.

23.2.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

23.2. SUPERVISÃO E DIREÇÃO DOS TRABALHOS

23.2.1. Todas as atividades desenvolvidas para a consecução do objeto de contratação serão supervisionadas pela Banca Técnica Multidisciplinar.

23.2.2. A Banca Técnica Multidisciplinar designada para fiscalizar o contrato acompanhará direta e presencialmente os trabalhos da CONTRATADA, inclusive em suas dependências, sempre que conveniente à Administração Pública. A CONTRATADA resta obrigada a fornecer todos os elementos de seu conhecimento e competência que sejam necessários ao processo de monitoria.

23.2.3. Banca Técnica Multidisciplinar deliberará quanto a:

- a) Seleção de fontes de dados secundários porventura usados na classificação temática;
- b) Alterações ou alternativas metodológicas;
- c) Outros detalhes metodológicos relevantes;
- 23.2.4. A Banca Técnica Multidisciplinar avaliará a observância às disposições deste TR ao longo do desenvolvimento dos trabalhos e a qualidade dos produtos concluídos na medida em que forem entregues, principalmente com relação a:
 - a) Cumprimento do cronograma de execução;
 - b) Métodos empregados no processamento das imagens, seu mapeamento e classificação;
 - c) Adequação dos métodos de amostragem de campo às particularidades ecológicas e territoriais dos ecossistemas amostrados e à obtenção das variáveis de interesse para o treinamento e a certificação da classificação temática e, conforme os Itens deste TR;
 - d) Suficiência e representatividade das amostras de campo;
 - e) Validação dos modelos de classificação e ajustes para garantia da acurácia pretendida.

CAPÍTULO XXIV - DO RECEBIMENTO

24.1. ENTREGA DOS PRODUTOS E FORMA DE RECEBIMENTO

24.1.1. SUPERVISÃO E APROVAÇÃO DOS PRODUTOS

- a) Os trabalhos a serem executados pela consultoria, seguirão as orientações do Termo de Referência para o desenvolvimento do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte, serão acompanhados e avaliados pela Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato.
- b) Para esse acompanhamento e avaliação, serão realizadas reuniões mensais entre a consultoria e a Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato, com o objetivo de nivelamento e progresso das atividades realizadas, pactuação de datas, para os eventos previstos no Termo de Referência, bem como encaminhamentos sobre quaisquer problemas identificados no decorrer do Contrato.
- c) Além das reuniões técnicas e discussões citadas no TR, sempre que a Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato considerar necessário, serão solicitadas outras oportunidades de discussões técnicas, acordadas com a consultoria ao longo do trabalho.
- d) Com relação a aprovação dos produtos apresentados pela contratada, a Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato deverá se manifestar sobre a aprovação ou necessidade de adequação do conteúdo aos prazos.
- e) PROPRIEDADE DO MATERIAL (SIGILO). Todos os produtos finais e intermediários como dados, modelos, mapas, relatórios, textos, gráficos, planilhas, imagens, ou outros, como algoritmos, software, etc., elaborados no âmbito das atividades previstas no TR serão de domínio do IDEMA e do Governo do Estado do Rio Grande do Norte, e deverão ser fornecidos de forma completa e detalhados de modo a permitir à Administração Pública a internalização, replicação, revisão, atualização e aperfeiçoamento, bem como sua difusão em outros contextos ou regiões, de forma independente. A CONTRATADA poderá reter uma cópia de tais documentos, com exceção das licenças de software sujeitos a royalties a terceiros utilizados para o desenvolvimento de tais materiais.
- f) Para fins de elaboração dos produtos constantes no TR, em atendimento aos objetivos, serão utilizadas fontes de dados que permitam seu livre uso pela Administração Pública para fins de gestão e divulgação para a sociedade em geral.
- g) Fica a CONTRATADA proibida de divulgar informações confidenciais relativas aos serviços previstos no Termo de Referência, sem o prévio e escrito consentimento do IDEMA.

CAPÍTULO XXV - DO PAGAMENTO

25.1 O pagamento será efetuado em 9 (nove) parcelas, cada uma até 30 (trinta) dias após a entrega e aprovação com Atesto da Banca Técnica Multidisciplinar do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato dos produtos discriminados no Cronograma de Execução (Físico e Financeiro) e constante no Termo de Referência, observando o disposto abaixo:

- 25.1.1. O pagamento será efetuado pela Unidade de Finanças e Contabilidade - UIFC/IDEMA, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos credenciados pelo Estado, no prazo 30 dias corridos da data do recebimento definitivo, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pelo CONTRATANTE, através do Atesto da Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato;
- 25.1.2. NÃO SERÃO efetuados pagamentos antecipados conforme regulamenta os artigos 62 e 63 da Lei n.4.320/64 e art.141 a 146 da Lei n° 14.133/2021.
- 25.1.3. Como comprovante de despesa será aceito o Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica (Danfe) ou as primeiras vias da Nota Fiscal, conforme o caso.
- 25.1.4. O pagamento da Nota Fiscal fica vinculado a prévia conferência pela Banca Técnica Multidisciplinar do IDEMA.
- 25.1.5. As Notas Fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento, considerado válido pelo CONTRATANTE.
- 25.1.6. O pagamento observará o Cronograma de Execução (Físico e Financeiro), estabelecido no Termo de Referência, bem como a proporcionalidade mínima exigida neste. A execução acima da proporcionalidade mínima exigida poderá ser aceita mediante o estabelecimento no Plano de Trabalho Proposto pela CONTRATADA, com aceite da Banca Técnica Multidisciplinar do CONTRATANTE e após a revisão ou repactuação do Cronograma de Execução (Físico e Financeiro).
- 25.1.7. O pagamento fica condicionado à regularidade da CONTRATADA, garantindo a manutenção dos requisitos de habilitação previstos no Edital.
- 25.1.8. Eventual situação de irregularidade fiscal da contratada não impede o pagamento, se o objeto tiver sido executado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a adoção das providências tendentes ao saneamento da Consultoria Especializada e rescisão contratual.
- 25.1.9. A Contratada só terá direito à remuneração após a emissão de um Relatório Técnico ao fim de cada entrega em papel timbrado, contendo informações dos serviços prestados, assinado pelos responsáveis legais da mesma, com posterior atesto apresentado pela Equipe da Banca Técnica Multidisciplinar do Contrato do IDEMA.

25.2. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no Parágrafo Quinto e a data do efetivo pagamento do documento fiscal, a serem incluídos em documento fiscal próprio, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado: $I = i/365$ $I = 6/100/365$ $I = 0,00016438$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%

CAPÍTULO XXVI - DOS RECURSOS ORÇAMENTARIOS

26.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária classificada como Projeto de atividade: 27.203.18.541.0402, Subação: 334501 - Monitoramento Ambiental do Estado, Fonte 0.501 - Outros recursos não vinculados, Elemento de Despesa - 33.90.39 - Outros Serviços Terceiros - Pessoa Jurídica.

CAPÍTULO XXVII - DAS OBRIGAÇÕES

27.1. DA CONTRATADA

- 27.1.1. Entregar o serviço de acordo com as especificações exigidas no Edital e em consonância com a proposta respectiva, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento de qualquer exigência estabelecida em seus anexos.
- 27.2. Prover todos os meios necessários à garantia da plena operacionalidade do fornecimento, inclusive considerados os casos de greve ou paralisação de qualquer natureza.
- 27.3. Ressarcir os eventuais prejuízos causados ao IDEMA e ao Estado do Rio Grande do Norte ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas e estabelecida em seus anexos.
- 27.4. Manter sigilo absoluto sobre a natureza, conteúdo e andamento dos serviços, bem como sobre todas as informações, dados e documentos pertencentes a CONTRATADA, sejam eles relativos ou não à prestação dos serviços; isso inclui, sem se limitar, à adoção de procedimentos adequados para armazenamento, transmissão, transporte e utilização de informações em qualquer mídia, tanto nas dependências do IDEMA ou em ambiente externo, sob pena de responsabilidade civil e criminal por sua indevida divulgação, descuidada ou incorreta utilização.
- 27.5. Atender às solicitações de serviços de acordo com as diretrizes, especificações técnicas, cronogramas e condições especificadas e estabelecida em seus anexos.
- 27.6. Disponer de pessoal necessário para garantir a execução dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço, greve, demissão ou outros análogos, obedecendo às disposições da legislação trabalhista vigente.
- 27.7. Transferir para a Banca Técnica Multidisciplinar do Contrato do IDEMA, por meio de capacitação e disponibilização de material didático, o conhecimento na utilização das ferramentas, processos, metodologias e softwares utilizados em todas as etapas de execução dos trabalhos, bem como os necessários a sua atualização ou replicação, incluindo os métodos de aquisição e compilação de dados, manipulação de banco de dados, elaboração de formulários e realização de consultas online e utilização dos softwares envolvidos na execução dos trabalhos.
- 27.8. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste Contrato, sem prévia autorização do IDEMA.
- 27.9. Sanar qualquer defeito ou mau funcionamento dos produtos e subprodutos, respeitando os prazos constantes e estabelecidos em seus anexos, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 27.10. Compete à CONTRATADA arcar com todos os custos decorrentes da realização de consultas remotas ou presenciais, oficinas, reuniões técnicas, workshops, bem como quaisquer outros eventos necessários ao andamento do projeto, exceto pelas despesas individuais de participação dos servidores do IDEMA em tais eventos.
- 27.11. Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta contratação.
- 27.12. Executar os serviços conforme especificações e estabelecida em seus anexos, e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas no Termo de Referência e em sua proposta;
- 27.13. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 27.14. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 27.15. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em Conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 27.16. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº. 7.203, de 2010;
- 27.17. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 27.18. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 27.19. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 27.20. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 27.21. Paralisar, por determinação da 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;
- 27.22. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- 27.23. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Contrato, no prazo determinado;
- 27.24. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 27.25. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;
- 27.26. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 27.27. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 27.28. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;
- 27.29. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 27.30. 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados na lei 14.133/21;
- 27.31. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 27.32. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

27.33. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

- a) O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobras eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
 - b) Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
 - c) Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.
 - d) Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.
 - e) Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- 27.34. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 27.35. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 27.36. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 27.37. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 27.38. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- 27.39. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no Prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Termo de Referência;
- 27.40. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 27.41. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 27.42. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 27.43. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 27.44. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 27.45. Efetuar o fornecimento e a prestação dos serviços de acordo com as especificações do Termo de Referência;
- 27.46. Cumprir rigorosamente os prazos pactuados;
- 27.47. Providenciar a imediata correção das irregularidades apontadas pela fiscalização do IDEMA quanto ao fornecimento e à prestação dos serviços.
- 27.48. Arcar com todos os custos, tributos e encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas e outras despesas incidentes ou necessárias à perfeita execução do objeto desta contratação, inclusive despesas de deslocamento e estadia dos profissionais da CONTRATADA.
- 27.49. Observar rigorosamente as legislações trabalhistas responsabilizando-se pelos salários, encargos sociais, previdenciários, securitários, taxas, impostos e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre prestação dos serviços.
- 27.50. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos que vier causar ao IDEMA ou a terceiros, diretamente por meio de seus funcionários, decorrentes do fornecimento e da prestação dos serviços.
- 27.51. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).
- 27.52. Substituir, de imediato, a qualquer tempo e por determinação do IDEMA, os empregados de sua equipe de trabalho que não atenderem às exigências do Termo de Referência e aos padrões de qualidade necessários ao adequado desempenho de suas funções.
- 27.53. Fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, responsabilizando-se por qualquer acidente que venha a ocorrer em decorrência da execução dos serviços contratados.
- 27.54. Comunicar, formal e imediatamente ao servidor ou comissão de recebimento designados, todas as ocorrências anormais ou de comprometimento da execução do objeto contratado.
- 27.55. Apresentar os documentos fiscais de cobrança em conformidade com o estabelecido na proposta apresentada e na nota de empenho a ser emitida.
- 27.56. Manter, durante toda a execução dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação.
- 27.57. Toda informação referente ao IDEMA que a CONTRATADA ou seus prepostos vierem a tomar conhecimento por necessidade de execução dos serviços ora contratados **não poderá**, sob nenhuma hipótese, ser repassada a terceiros.
- 27.58. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços.
- 27.59. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

27.1.2. DA CONTRATANTE

- 27.1.2.1. Exercer a gestão e supervisão dos serviços prestados, por servidores ou comissão previamente designados, podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas, acompanhando rigorosamente o cumprimento, pela CONTRATADA, de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias relacionadas ao respectivo contrato, exigindo cópias dos documentos comprobatórios da quitação dessas obrigações;
- 27.1.2.2. Emitir a Ordem de Fornecimento/Serviço respectiva ao fornecimento dos equipamentos e serviços de instalação e configuração, em até 10 (dez) dias contados a partir da comunicação de emissão da nota de empenho.
- 27.1.2.3. Acompanhar o fornecimento e avaliar os aspectos técnicos e operacionais para garantir a qualidade dos serviços prestados.
- 27.1.2.4. Assegurar o acesso às suas dependências dos profissionais incumbidos do fornecimento do serviço contratado, desde que os mesmos se apresentem devidamente identificados e uniformizados, respeitadas as normas internas (segurança e disciplina) do IDEMA.
- 27.1.2.5. Determinar a substituição de imediato e a qualquer tempo dos empregados da CONTRATADA que não atenderem às exigências do Termo de Referência e aos requisitos e padrões de qualidade necessários ao adequado desempenho das suas funções.
- 27.1.2.6. Prestar todas as informações necessárias à CONTRATADA, na execução dos serviços.
- 27.1.2.7. Efetuar o pagamento do objeto, previsto no Termo de Referência.
- 27.1.2.8. Notificar a CONTRATADA, por escrito, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas na prestação dos serviços.
- 27.1.2.9. Recusar o recebimento do objeto que não estiverem em conformidade com as especificações constantes da proposta apresentada pela CONTRATADA.
- 27.1.2.10. Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a reconstrução ou a substituição do objeto contratado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- 27.1.2.11. Exigir, sempre que necessário a apresentação, pela CONTRATADA, da documentação comprovando a manutenção das condições que ensejaram a sua contratação.
- 27.1.2.12. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor/comissão de recebimento designado(s), deverão ser solicitadas à autoridade competente, em tempo hábil, para a adoção das medidas cabíveis.
- 27.1.2.13. O servidor e/ou a comissão de recebimento designada deverá comunicar à autoridade superior, em tempo hábil e por escrito, as situações que impliquem atraso e/ou descumprimento das cláusulas e condições previstas no Termo de Referência, para adoção dos procedimentos necessários à aplicação das sanções cabíveis, resguardados os Princípios do Contraditório e da Ampla Defesa, bem como as situações que impliquem prorrogações/alterações das cláusulas e condições previstas no Termo de Referência, para autorização e demais providências junto à Administração do IDEMA.
- 27.1.2.14. Comunicar oficialmente à CONTRATADAS quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato, exigindo seu imediato saneamento sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato;
- 27.1.2.15. Permitir o acesso e a permanência dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços contratados;
- 27.1.2.16. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pela CONTRATADA ou por seu preposto, para cumprimento de suas obrigações;
- 27.1.2.17. Efetuar inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais;
- 27.1.2.18. Exigir, mediante justificativa, a imediata substituição de qualquer empregado quando não possuir a qualificação mínima exigida ou sempre que sua conduta for julgada insatisfatória ou inconveniente para o CONTRATANTE;
- 27.1.2.19. Fornecer acesso aos sistemas informatizados a serem utilizados, exclusivamente, para o desempenho dos serviços a serem contratados;
- 27.1.2.20. Solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer produto, material, utensílio ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações ou, ainda, que não atendam às necessidades do CONTRATANTE;
- 27.1.2.21. E vedada qualquer ingerência de agentes públicos vinculados ao CONTRATANTE na administração da CONTRATADA, inclusive no que se refere à proibição de direcionamento ou de indicação de pessoas para trabalharem na CONTRATADA.
- 27.1.2.22. Os pleitos, reclamações e esclarecimentos formulados pela CONTRATADA deverão ser instruídos pelo CONTRATANTE no prazo de 30 (trinta) dias e decididos pela autoridade competente no prazo de até 30 (trinta) dias, admitida a prorrogação de ambos os prazos caso necessário para o adequado deslinde da matéria.
- 27.1.2.23. O prazo de instrução referido no item anterior somente terá início após a verificação, por parte do Gestor da avença, acerca dos pressupostos de admissibilidade do pedido previsto no art. 123 da Lei nº 14.133/2021.
- 27.1.2.24. Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.
- 27.1.2.25. Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.
- 27.1.2.26. Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.
- 27.1.2.27. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 27.1.2.28. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;
- 27.1.2.29. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- I. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - II. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas **empresas** Contratadas;
 - III. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
 - IV. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- V. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- VI. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

CAPÍTULO XXVIII - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 28.1 Até as 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO, mediante petição a ser enviada exclusivamente para o e-mail: licitacoes@sead.rn.gov.br, ou no Contato: (84) 9 8127-6028;
- 28.2 Compete ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação.
- 28.3 A impugnação não enseja efeito suspensivo automático, devendo a Administração respondê-la em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data prevista para a abertura do certame.
- 28.4 Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 28.5 Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao Pregoeiro até as 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o e-mail: licitacoes@sead.rn.gov.br, ou no Contato: (84) 9 8127-6028;
- 28.6 O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, prestará os esclarecimentos solicitados em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data prevista para a abertura

do certame.
28.7 As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no Sistema Eletrônico Compras.gov.br e no Portal do CONTRATANTE, para os interessados.

CAPÍTULO XXIX - DA PROTEÇÃO DE DADOS

29.1 O CONTRATANTE e a CONTRATADA se obrigam a observar fielmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD) e a proteger os direitos fundamentais de liberdade, de privacidade e de livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais a que tiverem acesso em razão da execução do presente Contrato, segundo previsão neste Edital e seus Anexos.

CAPÍTULO XXX - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

30.1 O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente e estará sujeito às sanções administrativas previstas no art. 155 e seguintes da Lei nº 14.133 de 2021, e em outras legislações aplicáveis, sem prejuízo da eventual anulação da nota de empenho de despesa ou da rescisão do instrumento contratual.

30.2 Os atos previstos como infrações administrativas nesta Lei ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos no art. 159 da Lei nº 14.133/2021.

30.3 A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

30.4 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 eles aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal.

30.5 É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente: reparação integral do dano causado à Administração Pública; pagamento da multa; transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade; cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo e análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos, segundo art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

30.6 As demais sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas neste Edital de Concorrência Eletrônica.

CAPÍTULO XXXI - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

31.1 O encaminhamento de proposta por meio do sistema eletrônico implica aceitação plena e irrestrita das condições e termos que regem a presente CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO por parte da licitante.

31.2 Integram este edital os seguintes anexos:

Anexo I - Estudo Técnico Preliminar

Anexo II - Termo de Referência;

Anexo III - Minuta de Contrato;

Anexo IV - Modelo de Apresentação de Proposta. Composição: (Planilha Analítica de Custos e Formação de Preços);

Anexo V - Declaração de Responsabilidade Técnica;

Anexo VI - Declaração de Não Relação de Parentesco;

Anexo VII - Termo de Confidencialidade e Sigilo;

Anexo VIII - Declaração de Vistoria;

Anexo IX - Declaração de Contratos Firmados com a Iniciativa Privada e Administração Pública;

31.3 É facultado ao Pregoeiro, em qualquer fase da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO, promover diligências destinadas a esclarecer, sanear ou complementar a instrução do processo desta licitação, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

31.4 No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

31.5 As decisões do Pregoeiro durante os procedimentos da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO serão fundamentadas e registradas no sistema com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

31.6 A aplicação dos normativos expedidos pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia limitar-se-á aos aspectos operacionais inerentes à parametrização do Sistema Eletrônico Compras.gov.br, prevalecendo os normativos regulamentares da Lei Federal nº 14.133/2021 e as normas do Estado do Rio Grande do Norte no tocante à disciplina da fase preparatória da contratação, da atuação do Pregoeiro, prazos e procedimentos atinentes ao envio de documentação pelas licitantes, diligências e saneamento de falhas, aplicação de sanções e procedimentos posteriores à homologação do certame.

31.7 As limitações operacionais porventura existentes no Sistema Eletrônico Compras.gov.br decorrentes de imposições normativas restritas ao âmbito do Sistema de Serviços Gerais - SISG, de que trata o Decreto nº 1.094, de 23 de março de 1994, não vinculam o CONTRATANTE, podendo ser adotadas medidas para a sua superação, prevalecendo, nesses casos, a instrução constante do processo administrativo correspondente ao certame.

31.8 Os casos omissos e as dúvidas suscitadas em qualquer fase da presente CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO serão resolvidos pelo Pregoeiro.

CAPÍTULO XXXII - DO FORO

32.1 Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização da presente CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO, que não possa ser resolvida administrativamente, fica definido o foro da Justiça Estadual, na capital Natal, com exclusão de qualquer outro.

Natal/RN, 05 de maio de 2026.

JANE CARMEN CARNEIRO e ARAUJO
Secretaria de Estado da Administração

ANEXO I ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 02810038.000631/2024-78

1. OBJETO

1.1. O presente instrumento tem por objetivo a contratação de 1 (uma) **consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte**. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DO PROCESSO

- DOCUMENTO I-A - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD) - ID 24860527;
- DOCUMENTO I-C - ANÁLISE DE RISCOS - (AR) - ID 29906992;
- DOCUMENTO I-D - AUTORIZAÇÃO DA DEMANDA - ID 27591477;
- DOCUMENTO I-F - PESQUISA MERCADOLÓGICA E ANÁLISE - ID 36627389 e 36627452.

3. INFORMAÇÕES BÁSICAS

3.1. Este documento tem por objetivo apresentar às informações técnicas preliminares, direcionadas à contratação de Consultoria Especializada, a ser responsável pela execução do Monitoramento de Erosão da Zona Costeira do Rio Grande do Norte, previsto no Plano de Monitoramento Ambiental para o Rio Grande do Norte (versão de dezembro de 2022), elaborado pelo Núcleo de Monitoramento Ambiental do IDEMA com a colaboração de técnicos de outros setores desta instituição.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

4.1. A presente contratação tem por objetivo viabilizar a execução do monitoramento da linha de costa do Estado do Rio Grande do Norte, com vistas à observação, registro e análise sistemática dos processos erosivos costeiros, subsidiando ações preventivas, corretivas e de planejamento territorial por parte do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - IDEMA, órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente (Lei Estadual nº 272/2004).

I - Contexto da Necessidade

4.2. A erosão costeira representa uma das principais problemáticas ambientais que afetam o litoral potiguar, manifestando-se de forma contínua e crescente tanto no Litoral Oriental quanto no Litoral Setentrional, regiões que compõem a zona costeira do estado. Essa dinâmica vem provocando recuo da linha de costa, perda de sedimentos, destruição de estruturas costeiras e ameaça a áreas urbanas, ecossistemas e atividades econômicas, especialmente o turismo e a pesca.

4.3. Estudos técnicos realizados por instituições de pesquisa e órgãos ambientais demonstram que o processo erosivo vem se intensificando ao longo das últimas duas décadas, com

destaque para os trechos de falésias ativas e praias arenosas, como na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta de Tubarão, entre os municípios de Macau e Guamaré, onde o recuo médio da linha de costa varia entre 1,2 m e 2,8 m por ano (VITAL et al., 2006).

4.4. O fenômeno também se observa em trechos de Tibau, Areia Branca, Nísia Floresta, Baía Formosa e Touros, que apresentam processos erosivos recorrentes e risco de colapso de falésias.

4.5. Além de causas naturais, o avanço da ocupação desordenada e a construção de estruturas como espigões, trapiches, muros de contenção e calçadões têm contribuído para o desequilíbrio do balanço sedimentar, agravando o quadro erosivo. Esse cenário é agravado pela ausência de instrumentos municipais de gestão costeira, conforme apontado no Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PLANGEC-RN (2005), e pelo aumento da pressão antrópica decorrente da expansão imobiliária e turística.

4.6. Em conformidade com os trabalhos realizados para o estudo da dinâmica costeira e caracterização da costa do Rio Grande do Norte, sendo dominada por ondas e marés (Vital et al. 2008) e apresentando uma dinâmica costeira muito intensa, capaz de provocar migração das barreiras a taxas de 100 m/ano (Vital 2006). Essa intensa dinâmica da região põe em risco atividades produtivas situadas nas proximidades da linha de costa, podem ser citadas algumas atividades como instalações da indústria petrolífera e de energia eólica (Vital et al. 2018, Chaves et al. 2006).

4.7. Ainda pode ser citado estudos realizados por Pierri, 2008, Amaro et al, 2021a, Amaro, 2021b, sobre os aspectos geológico-geomorfológicos, climáticos e cênicos da região costeira do RN, com falésias ativas e praias arenosas, compõe responsável pelo impulso turístico. Observa-se que nas proximidades das bordas das falésias ativas, limites marinhos do Tabuleiro Costeiro, de urbanização desordenada e com políticas públicas sobre o uso e ocupação dessa orla marítima realizadas de maneira inadequada, sobretudo por prescindir de dados e informações espaciais sobre os intensos processos erosivos costeiros. Os recentes casos de desabamentos nas falésias que podem ser citados na praia de Pipa, acarretam prejuízos socioeconômicos, reduzindo a resiliência da comunidade local e dos turistas, ameaçados em suas integridades físicas. Este fato demonstra a importância de estudos sobre a análise de risco à erosão e movimentos gravitacionais de massa em trechos habitados da orla marítima.

I - Base Técnica e Comprovação da Necessidade

4.8. O IDEMA, enquanto órgão responsável pela execução e coordenação do monitoramento ambiental estadual, possui competência expressa para desenvolver e implementar sistemas de observação e controle ambiental, nos termos do art. 9º, III, da Lei nº 272/2004. O Plano de Monitoramento Ambiental do RN (versão dezembro/2022), elaborado pelo Núcleo de Monitoramento Ambiental - NMA/IDEMA, define como uma de suas metas estratégicas o monitoramento da erosão costeira e das taxas de variação da linha de costa, no subitem "Indicadores Seleccionados para Avaliação das Taxas de Variação da Linha de Costa".

4.9. A execução do monitoramento permitirá:

- Coleta e análise geoespacial de dados ambientais (geológicos, geomorfológicos, climáticos e oceanográficos);
- Identificação de áreas críticas (hotspots) de erosão e subsidência;
- Geração de indicadores ambientais de vulnerabilidade costeira, integrados ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA);
- Subsídio técnico ao Relatório de Qualidade do Meio Ambiente (RQMA), instrumento obrigatório da Política Estadual de Meio Ambiente;
- Apoio técnico aos municípios costeiros em ações de licenciamento e ordenamento territorial;
- Prevenção de desastres e riscos socioambientais, considerando a presença de comunidades tradicionais e infraestrutura urbana vulnerável.

4.10. Com base em levantamentos recentes, dados do Projeto Orla RN e informações do Atlas Digital Geoambiental da CPRM (2021) demonstram que pelo menos 18 municípios do litoral potiguar apresentam erosão costeira severa ou moderada, exigindo acompanhamento contínuo e mapeamento por meio de geotecnologias.

4.11. Dessa forma, a contratação pretendida é indispensável para o cumprimento das atribuições legais e finalísticas do IDEMA, além de se alinhar às diretrizes do Plano Plurianual (PPA 2024-2027), no eixo "Gestão e Monitoramento Ambiental", garantindo suporte técnico ao planejamento de políticas públicas, à proteção de ecossistemas e à segurança ambiental da população costeira.

I - Documentos Técnicos que Fundamentam a Necessidade

a) Plano de Monitoramento Ambiental do RN - Versão Dezembro/2022 (IDEMA/NMA)

- Subitem: *Indicadores Seleccionados para Avaliação das Taxas de Variação da Linha de Costa*
- Documento interno elaborado com colaboração de técnicos do IDEMA e de universidades parceiras, contendo diagnóstico e metas para o monitoramento costeiro.

b) Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PLANGEC/RN (2005)

- Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH);
- Diagnóstico físico-ambiental da orla potiguar e diretrizes para o ordenamento costeiro.

c) Estudos Científicos e Relatórios Acadêmicos

- VITAL, H. et al. (2006). *Erosão costeira e variação da linha de costa no litoral setentrional do Rio Grande do Norte*. Natal: UFRN.
- CHAVES, M. J. et al. (2006). *Monitoramento da dinâmica litorânea no litoral oriental potiguar*. Natal: UFRN.

d) Relatórios Técnicos do IDEMA/NMA (2021-2024)

- Relatórios de vistoria técnica em áreas críticas de erosão (Macau, Guamaré, Tibau do Sul, Touros e Areia Branca).

e) Atlas Digital Geoambiental da CPRM (2021)

- Dados geológicos e geomorfológicos com delimitação de áreas vulneráveis à erosão e inundação costeira.

1. Levantamentos Geoespaciais do IBGE (MGB 2023)

- Mapas topográficos e imagens orbitais de apoio à análise multitemporal da linha de costa.

5. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA E PCAE

5.1. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento Estratégico do Órgão.

5.2. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício 2026, do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA, conforme consta no compras.gov.br, Contratação nº 927214-113/2026, Título: "**Contratação de consultoria especializada para execução do Monitoramento de Erosão da Zona Costeira**".

5.3. O presente Estudo Técnico Preliminar, demonstra estar alinhado ao Plano de Contratações Anual 2026, notadamente com o Objetivo Estratégico "Aperfeiçoamento da gestão orçamentária e financeira", constante do Planejamento Estratégico do órgão, em conformidade com a Lei Estadual nº 11.671, de 10 de janeiro de 2024, que dispõe sobre o Plano Plurianual do Estado (PPA) para o quadriênio 2024-2027, este Instituto inseriu no PPA e na Lei Orçamentária Anual (LOA) a presente contratação, com vistas a aprimorar o processo de planejamento de gastos, otimizar os recursos e mitigar os desperdícios, bem como melhorar a política de compras do órgão. Tendo em vista que a presente demanda causa impacto nos índices de execução orçamentária do órgão e de aderência ao plano anual de contratações.

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Em conformidade com a Lei Estadual nº 11.671, de 10 de janeiro de 2024, que dispõe sobre o Plano Plurianual do Estado (PPA) para o quadriênio 2024-2027 e dá outras providências, e a Lei Estadual nº 11.672, de 11 de janeiro de 2024, a qual estima a receita e fixa a despesa do Estado do Rio Grande do Norte para o exercício financeiro de 2024, este Instituto inseriu no PPA e na Lei Orçamentária Anual (LOA) a contratação de instituição para a operacionalização de ações de monitoramento da erosão costeira, com o estabelecimento do programa estadual para gestão da linha de costa.

6.2. Deverão responder por quaisquer danos causados, direta ou indiretamente ao IDEMA, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na entrega dos produtos, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, mesmo que não haja fiscalização ou o acompanhamento do IDEMA;

6.3. Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelo IDEMA, atendendo prontamente a todas as reclamações;

6.4. A Instituição contratada deverá ter experiência em monitoramento de erosão costeira, e deverá cumprir integralmente todas as condições estabelecidas, sujeitando-se, inclusive, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas;

6.5. Estar legalmente constituída ou formada e atender aos princípios de legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da probidade administrativa;

6.6. Providenciar para que seus empregados cumpram as normas de segurança estabelecidas para as tarefas de campo e de laboratório;

6.7. Solicitar do IDEMA, em tempo hábil, quaisquer informações ou esclarecimentos que julgar necessários, que possam vir a comprometer a execução do objeto contratual;

6.8. Prestar os serviços com observância dos demais encargos e responsabilidades cabíveis;

6.9. Aceitar os acréscimos ou supressões julgadas necessárias pelo Contratante, nos limites estabelecidos na Lei nº. 14.133/2021;

6.10. Comunicar ao fiscal do contrato, imediatamente, os motivos que venham a impossibilitar o seu cumprimento;

6.11. Não subcontratar ou transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação;

6.12. Possuir habilitação econômico-financeira para executar o trabalho contratado;

6.13. Possuir um quadro técnico interdisciplinar, com especialistas nas áreas temáticas de maior relevância para a elaboração do Monitoramento de Erosão da Zona Costeira do Rio Grande do Norte.

6.14. A contratação deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento das recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, de acordo com o Art. 225 da Constituição Federal/88.

6.15. A instituição contratada deve utilizar práticas e materiais sustentáveis sempre que possível, adotando medidas para promover eficiência energética, uso responsável dos recursos naturais e redução do impacto ambiental.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte.	serviço	01

7.1. O serviço de monitoramento da erosão da zona costeira incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidâncias, ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável, como contemplará:

a) 01 (um) Plano de Trabalho, apresentando as diretrizes metodológicas para a execução dos trabalhos de elaboração do Monitoramento de Erosão da Zona Costeira do Rio Grande do Norte. Esse plano deverá conter a metodologia detalhada de todos os trabalhos técnicos que precisam ser realizados, base conceitual pertinente e principais atividades a serem desenvolvidas.

b) 01 (um) Projeto Conceitual, Lógico e Físico do Banco de Dados SIG que deverá ser desenvolvido para tornar efetiva a gestão dos dados e das informações geradas no Monitoramento de Erosão da Zona Costeira do Rio Grande do Norte. Nesse contexto, esse projeto deve discriminar, também, todas as fases e atividades que serão executadas, os produtos a serem gerados, cronograma de execução físico, pessoal técnico envolvido, equipamentos e materiais necessários.

c) 01 (um) Diagnóstico regional preliminar das condições de erosão/acresção da linha de costa. Para a determinação das áreas a serem analisadas no monitoramento sistemático da taxa de variação da linha de costa será feito o levantamento de estudos já publicados ao longo do litoral do RN.

d) 01 (um) Diagnóstico atual das condições de erosão costeira, através de:

· Perfis de praia (2 relatórios semestrais), realizado em campanhas nas estações seca e de chuva (mínimo 6 meses) em período de sizígia, caracterizado por levantamentos topográficos da face de praia para conhecimento da morfologia e volume sedimentar das áreas críticas (hotspots).

· Aerolevantamento (2 relatórios semestrais), realizado em campanhas nas estações seca e de chuva (mínimo 6 meses) em período de sizígia, caracterizado pelo aerolevantamento de áreas críticas (hotspots) erosivas.

· Modelagem Hidrodinâmica (2 relatórios semestrais), através da Obtenção de dados de ondas (observações), técnicas de medida e uso de satélites.

e) Versão Beta do SIG

- Apresentar uma versão de testes do SIG que seja compatível com os objetivos do estudo.

f) 01 (um) Prognóstico (relatório), que deverá integrar e sistematizar as temáticas levantadas no diagnóstico, apontando as limitações e potencialidades físicas naturais. Esse produto deve conter a quantificação e representação gráfica e cartográfica dos efeitos ambientais das simulações propostas sobre a realidade atual, avaliando: os impactos e medidas para seu incremento. Devendo apresentar, dentre outras, a Determinação da Posição da linha de costa Futura, através da modelagem das previsões provenientes de levantamentos com GPS, ao longo de toda costa do RN, assim como a Determinação das áreas suscetíveis ao processo erosivo, por meio da integração dos dados de recuo da linha de costa, estabelecendo quais áreas estão mais propensas à erosão.

g) 01 (uma) Versão final do Relatório Técnico, contendo todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos.

h) 01 (uma) Versão final do Sistema do SIG, contendo todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos, armazenados em um Banco de Dados Geográficos (metadados), estruturados em plataforma GIS, disponibilizados e integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA).

7.2. A estimativa da quantidade foi definida como 01 (um) serviço, por se tratar de contratação por escopo, com entrega de produto técnico integrado e indivisível, consistente na elaboração e implementação do Monitoramento da Erosão da Zona Costeira do Estado do Rio Grande do Norte.

7.3. A natureza técnica do objeto exige execução coordenada e metodologicamente uniforme, abrangendo toda a extensão do litoral estadual, inviabilizando seu fracionamento sem prejuízo à consistência científica e à integração dos dados no Sistema de Informações Geográficas (SIG).

7.4. A definição das campanhas semestrais (estações seca e chuvosa) fundamenta-se na necessidade de análise sazonal da dinâmica costeira, considerando variações morfológicas associadas a regimes pluviométricos e hidrodinâmicos distintos, bem como também na observação em período de sizígia, critério técnico amplamente adotado em estudos oceanográficos.

7.5. A abrangência territorial e a metodologia adotada baseiam-se em levantamento preliminar de estudos existentes ao longo do litoral do Estado, registros técnicos internos do IDEMA, bem como na constatação da inexistência de sistema integrado e contínuo de monitoramento da erosão costeira, evidenciando a necessidade de estruturação de base de dados georeferenciada para subsidiar políticas públicas de gestão costeira.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

8.1. A análise da capacidade institucional do IDEMA demonstrou a inviabilidade da execução direta do objeto, uma vez que o Instituto não dispõe de quadro técnico suficiente com expertise específica, tampouco de laboratório, equipamentos e infraestrutura adequados para a realização das análises e diagnósticos previstos, os quais demandam conhecimentos especializados, experiência técnica consolidada e uso de metodologias e instrumentos específicos.

8.2. Por outro lado, verificou-se a existência, no mercado, de consultorias e instituições especializadas com comprovada experiência na execução de Monitoramento Costeiro, aptas a fornecer os resultados técnicos necessários com maior celeridade, precisão e confiabilidade, possibilitando ao IDEMA atender de forma eficiente às demandas relacionadas ao licenciamento ambiental e à gestão dos processos de erosão costeira no litoral do Estado do Rio Grande do Norte.

8.3. Diante disso, concluiu-se que a contratação de empresa ou instituição especializada, mediante contrato administrativo, constitui a solução mais adequada e vantajosa para o atendimento do interesse público, em consonância com os princípios da eficiência, planejamento e economicidade, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

8.4. Considerando que, embora o objeto possua natureza técnica especializada, há pluralidade de potenciais fornecedores no mercado, optou-se pela realização de licitação na modalidade concorrência, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, afastando-se a inexigibilidade por não restar caracterizada a inviabilidade de competição, assegurando-se, assim, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, conforme art. 11 do referido diploma legal.

8.5. Ressalte-se que não se adotará a modalidade pregão, uma vez que o objeto da contratação não se enquadra na definição de bens e serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Trata-se de serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, que demanda análise técnica qualificada, metodologia própria e julgamento fundamentado em critérios técnicos, circunstância que afasta a aplicação do pregão, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Assim, a modalidade concorrência revela-se a mais adequada ao caso concreto, observando-se o rito procedimental comum previsto no art. 17 do referido diploma legal.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A estimativa de custos constitui elemento essencial para garantir que a Administração Pública disponha de uma visão clara e fundamentada acerca das despesas envolvidas, promovendo transparência, economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos. O valor estimado deve ser calculado com base em critérios objetivos, respaldados por pesquisas de mercado, dados históricos e metodologias reconhecidas, em consonância com o disposto no art. 3º, VII, da Instrução Normativa SEGES nº 65/2021.

9.2. No início do processo, foi realizada pesquisa não formal junto a fundações de apoio, consistiu em solicitar das Instituições UFRN, UERN, IFRN e da Empresa HAV ENGENHARIA E GESTÃO AMBIENTAL o valor estimado para realizar as ações previstas, cujos valores respondidos pela FUNPEC-UFRN e FUNCERN-IFRN através de e-mail, cujo resultado restou:

INSTITUIÇÃO	VALOR EMR\$
FUNPEC-UFRN	1.084.450,00
FUNCERN-IFRN	1.240.945,00

9.3. Considerando que apenas duas estimativas de custos (FUNPEC-UFRN e FUNCERN-UERN) foram apresentadas, será adotada para o cálculo a média aritmética dos dois valores constantes na tabela acima, cujo valor é R\$ 1.162.697,50.

9.4. Posteriormente, realizou-se a Pesquisa de Preços (Id. 36627389) e análise de preços (id. 36627452), através da busca de preços no sistema Banco de Preços por meio das expressões: "Monitoramento erosão costeira" a ferramenta retornou diversos resultados, realizando a filtragem para identificar os resultados com similaridade ao objeto do presente processo (quantidade da unidade de medida serviço e demais especificações), todavia não identificamos contratações similares priorizado nos parâmetros I e II da IN nº 65/2021, conforme print's das telas de parte dos resultados no item da metodologia.

9.5. Assim, não sendo objeto possível de pesquisa no parâmetro III da citada Instrução Normativa, seguimos para obtenção de preços por meio do parâmetro IV da IN 65/2021.

9.6. Nesse sentido, diante da necessidade de atendimento as diligências solicitadas no item 1.4 (Da Pesquisa de Preço e do Orçamento estimado) do Despacho da PGE (Id 36220681) foi necessário **revisar, bem como atualizar as propostas de preços e retificar o item afim de sanar essa divergência apontada** na Pesquisa Mercadológica Id 33410969 para assegurar a conformidade do orçamento estimativo com o regramento aplicável. Nesse contexto segue a cotação de preços oriunda da pesquisa mercadológica composta por preço público e consulta direta a fornecedor:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS	UND.	QUANT.	EMPRESA	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR DE REFERÊNCIA MÉDIA VALOR TOTAL (R\$)
01	Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável.	SERVIÇO	01	A	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.272.229,91
				B	R\$ 1.214.584,00	
				C	R\$ 1.977.222,66	

9.7. As cotações de preços apresentadas na presente Pesquisa Mercadológica foram obtidas por meio de pedido remetido diretamente para empresas especializadas na prestação de serviços técnicos na execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte e Chamamento público divulgado em site oficial do IDEMA, DOE, jornal de grande circulação estadual e nacional.

9.8. Para obtenção das referidas cotações, o primeiro passo foi construir uma base de dados de empresas prestadoras de serviços especializados na área que apresentem condições de prestar os serviços definidos para o presente objeto. Empresas atuantes no mercado local, regional e nacional, aplicados os filtros especificadores dos serviços definidos no Termo de Referência Id 30806389, objeto do presente processo.

9.9. O art. 6º da IN 65/2021 - Ministério da Economia, disciplina que o preço de referência deve ser conseguido através da utilização de métodos estatísticos como a média e a mediana, ou através do menor preço.

9.10. Conforme o entendimento do Tribunal de Contas da União, os critérios e parâmetros a serem analisados para fins de classificar um valor como inexequível ou excessivamente elevado devem ter por base os próprios preços encontrados na pesquisa, a partir de sua ordenação numérica na qual se busque excluir aqueles que mais se destoam dos demais.

9.11. Como inexistente norma tratando de critérios para definição de preços inexequíveis para outros objetos, entende-se que este parâmetro pode servir para identificar os valores que se presumem inexequíveis na realização da pesquisa de preços, uma vez que há previsão legal de integração da norma sempre que houver lacuna ou omissão da lei.

9.12. Diante de tal entendimento, para se verificar a inexequibilidade de um valor em uma pesquisa de preços, é suficiente compará-lo à média dos demais valores, se o resultado for inferior a 75%, poderá ser considerado como inexequível. Insta frisar que os valores registrados em atas de registro de preço e contratos firmados com o poder público, em execução ou executados, que se enquadrarem na situação acima assinalada, não deverão ser considerados inexequíveis, uma vez que, tendo sido executados pela administração ou previamente avaliados no processo de licitação já tiveram sua exequibilidade demonstrada.

9.13. No que tange aos preços excessivamente elevados, entende-se que raciocínio análogo pode ser aplicado para identificação dos referidos preços. Dessa forma, sempre que o valor for superior a 25% da média dos demais preços, a Administração poderá considerá-lo excessivamente elevado, o que no presente caso foi possível observar com o valor da empresa C, vejamos:

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Variação da cotação, com relação a média das demais cotações	Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Med (R)
---------	----------	------	----------------------	------	-------------	-------------------------------------	--	-----------	---------------------	-------------	-------------------	---------

A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.595.903,33	-16,67%	83,33%	EXEQUIVEL	263.800,83	1.507.227,49	1.507.227,49	1.329,1
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00		R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.653.549,24	-26,55%	73,45%	INEXEQUIVEL				
C	3	05.752.322/0001-00	R\$ 1.977.222,66		R\$ 1.977.222,66	R\$ 1.272.229,91	55,41%	155,41%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO				

9.14. Considerando ainda que a Administração poderá adotar até mesmo o menor preço como critério de definição do preço de mercado, entende-se razoável o limite de 25% para classificação de um preço como excessivamente elevado.

9.15. Conclui-se, por tudo isso, que um dos mecanismos passíveis de aplicação para definição dos preços excessivamente elevados é compará-los com a média dos demais valores, sendo considerado excessivamente elevado aquele que superar 25% da média dos demais.

9.16. Os preços excessivamente elevados deverão ser excluídos individualmente antes de se proceder à eliminação dos inexequíveis, tendo em vista o princípio da economicidade e objetivando obter a melhor contratação para a Administração Pública, conforme observa-se nesta nova tabela:

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Varição da cotação, com relação a média das demais cotações	Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Coefficiente de Variação (%)	Método a ser Utilizado	
A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.214.584,00	9,49%	109,49%	EXEQUIVEL	81.540,38	1.272.229,91	1.272.229,91	6,41%	MÉDIA
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00		R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.329.875,82	-8,67%	91,33%	EXEQUIVEL					

Assim, diante da orientação foi utilizado para a obtenção do valor de referência a **média aritmética simples** que é a medida de centralidade mais usual para o cálculo do valor de referência obtidos nas pesquisas. Tal método foi utilizado devido os valores serem obtidos a partir de consulta direta a fornecedores. Assim, a média perfaz uma forma válida de cálculo que reflete com boa fidelidade ao valor de mercado, de acordo com a IN nº 65/2021.

9.17. Assim, desconsiderando os valores obtidos nas pesquisas anteriores, por estarem desatualizados, e adotando a pesquisa mercadológica mais recente, observa-se que o valor estimativo médio da contratação foi calculado a partir dos valores médios das propostas referente a prestação de serviços técnicos na execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte, para atender as necessidades deste IDEMA, obtendo-se assim o seguinte valor médio total de R\$ 1.272.229,91 (um milhão, duzentos e setenta e dois mil, duzentos e vinte e nove reais e noventa e um centavos).

10. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

10.1. O levantamento de mercado teve como finalidade analisar as alternativas disponíveis e identificar soluções técnica e economicamente viáveis para atender à necessidade da Administração Pública quanto à **contratação de consultoria especializada para execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte**, conforme especificações do Termo de Referência.

a) Pesquisa de Fornecedores e Levantamento de Mercado

Foi realizado levantamento junto a empresas especializadas no segmento de **monitoramento ambiental costeiro e geotecnologias aplicadas à gestão costeira**, utilizando como base:

- **Consultas diretas** (via e-mails e ofícios) a fornecedores com atuação comprovada em estudos ambientais e soluções SIG (Sistema de Informação Geográfica);
- **Publicação de chamamento público** em Diário Oficial do Estado, jornal de grande circulação estadual e nacional, além do **site oficial do IDEMA**, visando assegurar ampla divulgação e competitividade;
- **Consulta ao sistema Banco de Preços** (NP Capacitação e Soluções Tecnológicas Ltda), bem como ao **Painel de Preços do Governo Federal**, com utilização de expressões como "monitoramento erosão costeira", "diagnóstico geotécnico costeiro", "modelagem ambiental SIG" e "consultoria geoespacial ambiental".

Identificaram-se **três fornecedores potenciais** com expertise comprovada na execução de serviços similares, dos quais **dois apresentaram propostas válidas** e compatíveis com as especificações técnicas do Termo de Referência, após exclusão de uma proposta com valor excessivamente elevado.

O valor médio resultante da amostra de preços exequíveis foi de **R\$ 1.272.229,91**, representando o parâmetro de mercado adotado para a estimativa orçamentária.

b) Experiências de Outros Entes Públicos e Soluções Existentes no Setor

Foram identificadas **experiências correlatas** em monitoramentos costeiros realizados por outros entes públicos, que serviram como referência técnica e metodológica, a saber:

- **Projeto Orla** (MMA/ICMBio), que integra ações de monitoramento costeiro
- **Contratações realizadas pelo Governo do Ceará (SEMACE) e Bahia (INEMA)**, que igualmente adotaram consultorias técnicas para serviços de diagnóstico e modelagem ambiental de zonas litorâneas;
- **Programa de Monitoramento Costeiro de Pernambuco (CPRH)**, baseado em soluções SIG e monitoramento remoto.

Essas experiências demonstram que a **contratação de empresa especializada** tem se mostrado a **alternativa predominante e tecnicamente mais eficiente**, permitindo integração de dados ambientais, padronização metodológica e agilidade na execução das ações, o que reforça a pertinência dessa solução para o Estado do Rio Grande do Norte.

c) Alternativas de Atendimento à Necessidade Administrativa

No processo de análise, foram avaliadas as seguintes **alternativas possíveis**:

- **Execução direta pelo IDEMA**: Descartada, diante da inexistência de corpo técnico especializado em geoprocessamento e modelagem costeira, bem como da falta de estrutura tecnológica (softwares, equipamentos e bases cartográficas atualizadas). A execução direta implicaria em custos elevados para aquisição de infraestrutura e capacitação, tornando-se economicamente inviável e operacionalmente ineficiente.
- **Cooperação técnica com instituições de ensino e pesquisa**: Considerada alternativa potencial, porém inviabilizada em virtude das **restrições quanto à disponibilidade orçamentária, tempo de execução e ausência de contrapartida financeira imediata** por parte das universidades. Além disso, os **termos de cooperação** geralmente possuem caráter acadêmico, não contemplando a plena responsabilidade contratual e os prazos administrativos exigidos.
- **Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI)**: Alternativa de PMI foi analisada, contudo, por se tratar de **objeto com especificações já consolidadas** no Termo de Referência e cuja necessidade é **imediate** para subsidiar políticas públicas e recomendações dos órgãos de controle, o uso do PMI se mostra **desnecessário e moroso**, não trazendo ganho de eficiência ao processo.
- **Inexigibilidade de licitação**: A possibilidade de contratação direta foi analisada e descartada, uma vez que, apesar da natureza técnica e intelectual do serviço, **verificou-se a existência de mercado concorrencial** com mais de uma empresa apta a execução, não restando configurada a **inviabilidade de competição** exigida pelo art. 74 da Lei nº 14.133/2021.
- **Contratação mediante procedimento competitivo (Concorrência)**: Considerando as características do objeto, o valor estimado e a existência de empresas qualificadas, a **concorrência pública** constitui o **meio mais vantajoso e isonômico** para a Administração, garantindo transparência, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa.

d) Justificativa Técnica e Econômica da Solução Adotada

A **contratação de empresa especializada** representa a **solução técnica e economicamente mais adequada**, pois:

- Assegura **metodologia científica consolidada** de diagnóstico e prognóstico dos processos erosivos;
- Permite **integração de dados em SIG**, favorecendo o planejamento territorial e ambiental;
- Proporciona **transferência de conhecimento técnico** ao corpo interno do IDEMA;
- Garante **cumprimento de prazos e entregas qualificadas**, conforme padrões técnicos exigidos.

Do ponto de vista **econômico**, a pesquisa mercadológica demonstra **compatibilidade com os preços praticados no mercado nacional**, conforme critérios da IN SEGES nº 65/2021, e **vantajosidade** frente às demais alternativas analisadas, especialmente em relação aos custos de estruturação interna ou de eventuais convênios acadêmicos.

10.2. Diante do levantamento de mercado, das experiências de outros entes públicos e das análises comparativas realizadas, conclui-se que a **contratação de consultoria técnica especializada mediante procedimento competitivo (Concorrência)** é a **solução mais vantajosa e adequada** à Administração Pública, tanto sob o ponto de vista **técnico**, quanto **econômico e operacional**, atendendo às recomendações da PGE e às normas que regem as contratações públicas.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO

11.1. A execução do Monitoramento Costeiro no litoral do Rio Grande do Norte possibilitará ao Órgão Ambiental Estadual, ter em mãos um instrumento fundamental para a gestão integrada e sustentável de toda faixa do Litoral costeiro do estado. Isso porque, o Monitoramento de Erosão da Zona Costeira do Rio Grande do Norte, previsto no Plano de Monitoramento Ambiental para o Rio Grande do Norte (versão de dezembro de 2022), propiciará o entendimento e aprofundamento dos processos erosivos atuantes na costa do RN, e indicando com isso os pontos críticos, que tem se agravado nas áreas onde essas feições geológicas passaram a ser consideradas de risco iminente e de potencial movimento de massa.

11.2. Trata-se de um contrato com uma instituição para executar monitoramento da erosão costeira no litoral do Rio Grande do Norte, durante 12 (doze) meses. O serviço se caracteriza pelo monitoramento das áreas mais suscetíveis a erosão na zona costeira do RN. Para esse fim, faz-se necessário a identificação de pontos críticos (hot spots) através de estudos e dados da dinâmica e circulação da zona costeira, a sua evolução, processos costeiros, suprimento sedimentar ineficiente, entre outros aspectos que influenciam na intensidade da erosão.

11.3. Com essa perspectiva, o Monitoramento deverá propiciar uma análise detalhada e integrada das áreas, considerando as potencialidades existentes, impactos decorrentes de ações antrópicas, bem como a capacidade de suporte do meio ambiente. Nesse contexto, é importante destacar que com base nessa análise e conhecimento, diretrizes específicas para cada área territorial serão propostas, inclusive ações voltadas à mitigação de impactos ambientais e problemas socioambientais.

11.4. De forma que, além de propiciar todo um detalhamento da costa litorânea, disponibilizado através dos produtos Banco de Dados SIG, pesquisa documental, diagnóstico e prognóstico, e como produto final, a consultoria especializada contratada deverá entregar ao IDEMA: um mapeamento com o prognósticos dos pontos críticos erosionais da costa litorânea do estado e o grau de riscos contendo todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos em um banco de dados, integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais - SEIA.

11.5. De forma complementar, também será realizada um mapeamento através de imagens de satélites a fim de se ter uma plataforma web com dados pontuais dos pontos críticos na

zona costeira do estado.

11.6. Ao final de todos os trabalhos, a contratada deverá confeccionar o Relatório Técnico Final, apresentando todos os resultados obtidos, mapas georreferenciados dos pontos amostrados, as análises e interpretações referentes aos resultados, bem como a caracterização das áreas críticas erosionais que deverão ser objeto de monitoramento contínuo, além de apresentar as diretrizes para esse monitoramento.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

12.1. A contratação de consultoria especializada para execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte objetiva não apenas suprir a necessidade técnica identificada, mas também promover ganhos concretos de eficiência administrativa, racionalização de recursos e economicidade, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

12.2. Sob o aspecto da economicidade, a implementação de monitoramento sistemático e estruturado permitirá a identificação prévia de áreas críticas (hotspots), viabilizando planejamento preventivo e reduzindo a necessidade de intervenções emergenciais, que, em regra, demandam maior dispêndio financeiro. O acompanhamento contínuo da dinâmica costeira subsidia decisões técnicas mais seguras no âmbito do licenciamento ambiental e do ordenamento territorial, contribuindo para evitar retrabalho administrativo, judicializações e custos decorrentes de danos ambientais não mitigados oportunamente. Trata-se, portanto, de investimento preventivo com potencial de evitar despesas significativamente superiores no médio e longo prazo.

12.3. No que se refere ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a contratação possibilitará que a equipe técnica do órgão ambiental atue com base em dados consolidados, sistematizados e georreferenciados, reduzindo o tempo despendido em levantamentos fragmentados e análises isoladas. A solução proposta supre lacuna técnica específica, sem necessidade de ampliação permanente do quadro de pessoal, promovendo fortalecimento institucional com racionalização da força de trabalho disponível.

12.4. Quanto aos recursos materiais e tecnológicos, a estruturação do Sistema de Informações Geográficas (SIG), integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), permitirá centralização, padronização e organização das informações geoespaciais relativas à erosão costeira, evitando duplicidade de levantamentos e desperdício de esforços institucionais. A consolidação dos dados em banco geográfico estruturado amplia a eficiência do uso das plataformas já existentes e potencializa sua aplicabilidade em diferentes setores da Administração.

12.5. Sob a perspectiva financeira, a concentração do objeto em contratação integrada assegura unidade metodológica, previsibilidade orçamentária e maior controle da execução contratual, evitando pulverização de contratações isoladas e incompatibilidades técnicas entre produtos distintos. A solução proposta, portanto, promove racionalização do gasto público e maior eficiência na aplicação dos recursos disponíveis.

12.6. Como resultados concretos esperados, destacam-se: a identificação e mapeamento sistemático das áreas críticas de erosão; a consolidação de banco de dados geográfico estruturado e integrado ao SEIA; a disponibilização de relatórios técnicos aptos a subsidiar políticas públicas de gestão costeira; e a redução da necessidade de intervenções emergenciais decorrentes da ausência de monitoramento contínuo.

12.7. Dessa forma, verifica-se que a contratação proposta promove ganhos efetivos de economicidade, eficiência administrativa e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, atendendo integralmente às exigências legais relativas à elaboração do Estudo Técnico Preliminar.

13. JUSTICATIVATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

13.1. A inviabilidade técnica de a contratação ocorrer de maneira parcelada decorre das características e especificidades de um Monitoramento de Erosão Costeira, tendo-se em vista o fato de que, para ser executado, precisa passar por várias etapas de estudos e análises correlacionadas, o que dificultaria e poderia comprometer a qualidade do conteúdo e produtos finais a serem executados. Portanto, para a execução desse tipo de trabalho, recomenda-se que a sua implementação seja realizada por uma única consultoria especializada.

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

14.1. A contratação de uma consultoria especializada para executar o Monitoramento da Erosão Costeira no Litoral do Rio Grande do Norte, no atual momento, mostra-se como a melhor alternativa técnica e econômica para o IDEMA, no sentido de ter em mãos um instrumento capaz de nortear suas ações e subsidiar os requerimentos crescentes, que vêm sendo direcionados a essa região costeira. Isso porque, o corpo técnico atual desse Órgão Ambiental Estadual já se encontra comprometido com a grande demanda de trabalho, o que inviabiliza o deslocamento desse recurso humano para a execução de um Monitoramento. Além disso, ressalte-se a não disponibilidade, por parte do IDEMA, de proporcionar todo o material específico para as diferentes áreas de conhecimento, que se fará necessário durante a elaboração de cada produto do Monitoramento da erosão costeira do Estado, a ser efetivado até a sua etapa final.

14.2. A solução permitirá ao IDEMA o conhecimento das áreas mais suscetíveis à erosão costeira, já que a zona costeira engloba diversos ambientes que estão sujeitos à influência de agentes oceânicos, continentais, atmosféricos e antrópicos, sendo extremamente sensível às mudanças que exercem impactos nessa área costeira, como as climáticas. Diante disso, entende-se que a zona costeira é uma área de intenso estresse ambiental, seja pela excessiva exploração dos seus recursos naturais, seja pelo uso desordenado do espaço.

14.3. Além disso, a obtenção dos resultados do monitoramento da erosão costeira contribuirá para o conhecimento da qualidade do meio ambiente, e deste modo, poderá subsidiar com o Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), assim como a elaboração do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente (RQMA), que são instrumentos da Política Estadual de Meio Ambiente, cuja elaboração também é de obrigatoriedade do IDEMA, órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente, conforme estabelecido pela Lei nº 272/2004.

14.4. Nesse contexto, cabe ressaltar que a construção desse Monitoramento, também, mostra-se extremamente importante, enquanto ferramenta de apoio para tomada de decisão, diante de um cenário com demandas constantes, que passam a exigir celeridade no processo decisório. Por fim, cumpre enfatizar que, como resultado final, a empresa contratada deverá elaborar e apresentar o relatório técnico final, inclusive, destacar com detalhes o mapeamento da zona costeira com indicação dos pontos críticos erosionais (que possam necessitar de medidas emergenciais), para as quais serão estabelecidas diretrizes específicas, assim como Versão Final do Sistema SIG, contendo todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos.

14.5. Com base nas informações técnicas levantadas no presente Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento procedeu à análise conclusiva acerca da adequação da contratação proposta, considerando alternativas disponíveis, viabilidade técnica e econômica, impactos institucionais e plano de implementação.

14.5.1. Análise das alternativas disponíveis

14.5.1.1. Foram consideradas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade identificada:

a) **Execução direta pela Administração:** Mostra-se inviável diante da inexistência de equipe técnica especializada permanente, da ausência de infraestrutura tecnológica adequada (equipamentos de aerolevantamento, softwares específicos, modelagem hidrodinâmica e estrutura de banco de dados geográficos) e da complexidade multidisciplinar exigida para o monitoramento sistemático da erosão costeira.

b) **Celebração de acordos de cooperação com instituições acadêmicas:** Embora tecnicamente possível, tal alternativa não se mostra adequada ao caso concreto, uma vez que a execução do objeto demanda a transferência de recursos financeiros entre os participantes, o que é incompatível com a natureza jurídica do acordo de cooperação.

c) **Contratação fracionada por produtos ou etapas:** Essa hipótese comprometeria a integração metodológica entre diagnóstico, modelagem, prognóstico e desenvolvimento do SIG, reduzindo a eficiência técnica e elevando riscos de incompatibilidade de dados.

d) **Contratação integrada de consultoria especializada (solução proposta):** Apresenta-se como alternativa mais adequada, pois assegura unidade metodológica, integração dos produtos, responsabilidade técnica centralizada e entrega de sistema estruturado compatível com as necessidades institucionais.

14.5.1.2. Diante da análise comparativa, conclui-se que a contratação integrada de consultoria especializada é a solução que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento adequado.

14.5.2. Viabilidade técnica

14.5.2.1. A contratação é tecnicamente viável, uma vez que:

- há mercado especializado apto à execução do objeto;
- as metodologias propostas (levantamentos topográficos, aerolevantamento, modelagem hidrodinâmica e estruturação de SIG) são consolidadas científica e tecnicamente;
- os produtos previstos possuem parâmetros objetivos de entrega e validação;
- a integração ao SEIA é plenamente executável mediante especificações já definidas.

14.5.2.2. Não há impedimentos técnicos que inviabilizem a execução contratual.

14.5.3. Viabilidade econômica

14.5.3.1. Sob o aspecto econômico, a contratação demonstra-se proporcional e racional, considerando que:

- o monitoramento sistemático previne despesas futuras decorrentes de intervenções emergenciais;
- subsidia decisões de ordenamento territorial e licenciamento ambiental, evitando custos decorrentes de danos ambientais;
- promove planejamento preventivo em substituição a medidas corretivas mais onerosas.

14.5.3.2. A relação custo-benefício é favorável, uma vez que os investimentos em monitoramento estruturado reduzem riscos socioambientais e financeiros de médio e longo prazo.

14.5.4. Impactos e benefícios esperados

14.5.4.1. A contratação proporcionará:

- Identificação de áreas críticas (hotspots) de erosão;
- Subsídio técnico para políticas públicas de gestão costeira;
- Suporte às decisões de licenciamento e fiscalização ambiental;
- Integração e organização de dados geoespaciais em ambiente estruturado;
- Fortalecimento institucional da governança costeira no âmbito estadual.

14.5.4.2. Os benefícios esperados superam significativamente os custos envolvidos.

14.5.5. Plano de implementação

14.5.5.1. A execução ocorrerá conforme cronograma físico previamente definido, compreendendo:

1. Elaboração do Plano de Trabalho;
2. Desenvolvimento do Projeto Conceitual do Banco de Dados SIG;
3. Execução das campanhas de campo (seca e chuvosa);
4. Modelagem e consolidação de dados;
5. Entrega da versão beta do SIG;
6. Apresentação do prognóstico;

7. Entrega da versão final do Relatório Técnico e do Sistema integrado ao SEIA.

14.5.5.2. O acompanhamento será realizado pela equipe técnica do órgão ambiental, mediante fiscalização contratual formalmente designada.

14.6. Diante das análises apresentadas, conclui-se que a contratação de consultoria especializada para execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte é **tecnicamente viável, economicamente adequada e institucionalmente necessária**, constituindo a solução mais eficiente para atendimento da demanda identificada.

14.7. A equipe de planejamento manifesta posicionamento favorável à continuidade do processo de contratação, nos termos propostos neste Estudo Técnico Preliminar.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

15.1. O Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA, enquanto órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente, com atribuições de licenciamento, fiscalização e monitoramento ambiental, não dispõe, atualmente, de infraestrutura técnica, equipamentos específicos ou quadro técnico especializado em número e qualificação suficientes para a execução direta de atividades complexas de monitoramento da erosão costeira.

15.2. O objeto em análise envolve serviços técnicos especializados de elevada complexidade, tais como: definição metodológica do monitoramento costeiro; realização de levantamentos técnicos e perfis de praia (beach profiling); implantação de pontos de controle e marcos de referência; aquisição, tratamento e análise de imagens de sensoriamento remoto e dados batimétricos e costeiros; desenvolvimento de modelagens e análises geoespaciais (dinâmica da linha de costa, balanço sedimentar, taxas de recuo e avanço, identificação de áreas críticas - hotspots); estruturação e implementação de Sistemas de Informações Geográficas (SIG); definição de tipologias, refinamento de bases de dados, bem como análise, interpretação e disponibilização das informações produzidas. Tais atividades demandam conhecimento técnico-científico específico, experiência consolidada e uso de tecnologias e metodologias que não integram, na atualidade, a capacidade operacional do IDEMA.

15.3. Diante desse cenário, resta caracterizada a inviabilidade técnica e operacional da execução direta do monitoramento erosional pelas equipes próprias do Instituto, o que fundamenta a necessidade de contratação de instituição especializada, detentora de competência técnico-científica e infraestrutura compatível com as exigências deste Estudo Técnico Preliminar, assegurando padronização metodológica, confiabilidade dos dados e adequada sistematização das informações, em consonância com o interesse público.

15.4. Não obstante a execução do objeto ser atribuída à contratada, compete ao IDEMA assegurar a regular gestão e fiscalização do contrato, razão pela qual, previamente à celebração contratual, serão adotadas as providências administrativas necessárias à designação formal e à capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão, inclusive quanto à compreensão dos aspectos técnicos essenciais do objeto, em observância aos arts. 7º e 117 da Lei nº 14.133/2021.

16. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

16.1. Não se identificam, no presente momento, necessidades de adequação do ambiente organizacional do IDEMA, seja quanto a recursos humanos, seja quanto à infraestrutura física, tecnológica ou operacional, para a execução do objeto a ser contratado.

16.2. As atividades previstas serão integralmente executadas pela instituição ou empresa especializada a ser contratada, a qual deverá dispor de mão de obra qualificada, equipamentos, sistemas, softwares e infraestrutura técnica adequados à elaboração dos produtos demandados, conforme especificações definidas neste Estudo Técnico Preliminar e nos instrumentos convocatórios, não havendo impacto estrutural ou necessidade de investimentos adicionais por parte do Instituto.

17. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

17.1. Não há previsão de contratações correlatas ou interdependentes.

18. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

18.1. Não há previsão de impacto ambiental, por ocasião da realização dos estudos de Monitoramento de Erosão da Zona Costeira do Rio Grande do Norte.

19. DA DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

19.1. O presente estudo preliminar evidenciou que o CONTRATO COM UMA INSTITUIÇÃO/EMPRESA PARA A OPERACIONALIZAÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se a contratação viável, de acordo com os parâmetros acima, tendo em vista que ficaria impraticável o IDEMA executar o monitoramento da erosão costeira sem essa parceria com uma instituição/empresa especializada.

20. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

- Sérgio Luiz Macêdo (Matrícula 175.001-1)
- Claudete Rodrigues de Souza (Matrícula 126870-8)

21. BIBLIOGRAFIA

AMARO, V. E.; CARVALHO, R. C.; MATOS, M. de F. A. de; INGUNZA, M. D. P. D.; SCUDELARI, A. C. Avaliação da suscetibilidade do solo à erosão nas falésias do litoral oriental do estado do Rio Grande do Norte. Revista Brasileira de Geomorfologia, v. 22, n°1, p. 03-25, 2021a. DOI: 10.20502/rbg.v22i1.1887.

AMARO, V. E.; SCUDELARI, A. C.; OLIVEIRA, D. S. de; LACERDA, I. L. C. de; MATOS, M. de F. A. de. Análise de Índices de Vulnerabilidade Física com uso de geotecnologias na região da Barra do Inferno/RN. Revista de Geociências do Nordeste, v. 7, n° 2, p. 179-192, 2021b. DOI: 10.21680/2447-3359.2021v7n2ID22034.

Chaves, M. S. Vital H. Silveira, LM; Santos. D.A.S.2006. Beach Morphodynamics of the Serra Oil Field (Ne, Brasil), Journal of Coastal Research. v. 39, p.594-597.

Pierrri, G. C. S. Análise de Risco à Erosão Costeira na Região de Tibau do Sul/RN Através de Mapeamento Geoambiental e Análise Morfodinâmica.140 f. Dissertação (Mestrado em Geodinâmica) -Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica,Natal, 2008.

VITAL, H., 2006, Erosão e Progradação no litoral do Rio Grande do Norte, in: Muehe, D., ed., Erosão e progradação do litoral brasileiro. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, p.156-172.

Vital, H; Amaro, V. E; Silveira, L.M;2006. Coastal Erosion on the Rio Grande do Norte State (Northeastern Brazil): Causes and Factors versus effects and associated processes. Journal of Coastal Research. Special Issue.39:1307-1310

VITAL, H.; SANTOS NETO, F.; PLÁCIDO JÚNIOR, J. S. Morfodinâmica de um canal de maré tropical: Estudo de caso na costa norte rio grandense, Nordeste do Brasil. Revista da Gestão Costeira, v. 8, n. 2, p. 113-126, 2008 (Silva & Vital 2019).

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Institui a Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1º abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o Plano de Contratações Anual no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jan. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). Licitações e Contratos Administrativos: orientações e jurisprudência. Brasília: TCU, edições atualizadas.



Documento assinado eletronicamente por **JANE CARMEN CARNEIRO E ARAUJO, Secretária de Estado da Administração**, em 06/05/2026, às 14:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.m.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **41130955** e o código CRC **1131BD7A**.

ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 02810038.000631/2024-78

1. OBJETO

1.1. O presente instrumento tem por objetivo a contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DO PROCESSO

- 2.1. DOCUMENTO I-A - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD) - ID 24860527;
- 2.2. DOCUMENTO I-B - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) - ID 39727011;
- 2.3. DOCUMENTO I-C - ANÁLISE DE RISCOS - (AR) - ID 29906992;
- 2.4. DOCUMENTO I-D - ALTORIZAÇÃO DA DEMANDA - ID 27591477;
- 2.5. DOCUMENTO I-E - PESQUISA DE PREÇO E ANÁLISE CRÍTICA - ID 36627389 e 36627452;

3. DEFINIÇÃO E NATUREZA

3.1. O presente instrumento tem por objeto a contratação de consultoria especializada (serviço técnico especializado) para execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte, compreendendo, de forma integrada: planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação/operacionalização de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) com dados integrados, voltado à identificação de áreas críticas (hotspots) e ao subsídio de ações preventivas e de gestão costeira sustentável, conforme especificações técnicas neste Termo de Referência.

3.2. **Natureza do objeto:** prestação de serviços contínuos de consultoria técnico-científica em monitoramento ambiental e geotecnologias aplicadas à gestão costeira.

3.3. **Regime de execução:** O regime adotado será o de execução indireta, o qual consiste na contratação de terceiros para a realização de obras ou serviços que o órgão não possui capacidade técnica ou operacional para executar diretamente, especialmente em objetos de maior complexidade, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

4. ESCOPO MÍNIMO (MACROATIVIDADES)

- a) Planejamento técnico e definição metodológica do monitoramento costeiro;
- b) Levantamentos e campanhas de campo (perfilamento, beach profiling, pontos de controle, marcos de referência).

- c) Aquisição, tratamento e análise de **imagens de sensoriamento remoto** e dados batimétricos/costeiros;
- d) Modelagens e análises **geoespaciais** (dinâmica de linha de costa, balanço sedimentar, taxas de recuo/avanço, hotspots);
- e) **Implementação e disponibilização de SIG** corporativo com camadas, metadados;
- f) **Relatórios técnicos** (parciais e final) e **mapas temáticos**;
- g) **Plano de monitoramento** com indicadores e protocolos;
- h) **Capacitação** de equipe interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.

3.5. QUANTITATIVOS E PRODUTOS MÍNIMOS

- **1 (um) plano de trabalho** detalhado e cronograma aprovado;
- **1 (um) relatório técnico** contendo o diagnóstico regional preliminar;
- **1 (uma) base SIG integrada**, instalada e operacional, com:
 - **Camadas** temáticas estruturadas (linha de costa histórica e atual, pontos de controle, trechos críticos, uso e ocupação, infraestrutura, unidades de conservação, etc.);
 - **metadados padronizados** e manual do usuário/administrador.
- **2 (dois) relatórios técnicos** contendo o diagnóstico atual
- **1 (um) relatório técnico** contendo o Prognóstico
- **1 (um) relatório técnico final consolidado**, com mapas temáticos (PDF e editáveis);
- **2 (duas) turmas de capacitação** (mín. 12h cada), com materiais didáticos e listas de presença;

3.6. LOCAL DE EXECUÇÃO

3.6.1. Faixa litorânea do Estado do Rio Grande do Norte.

3.7. PRAZO CONTRATUAL

3.7.1. O prazo **inicial** de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, contados da **Ordem de Início**, incluídas todas as entregas previstas (planejamento, campanhas, SIG, relatórios, capacitação e relatório final).

3.8. POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

3.8.1. Admite-se **prorrogação** do prazo contratual, **quando caracterizada a natureza continuada do monitoramento**, mantidas as condições vantajosas para a Administração, existência de dotação orçamentária e **justificativa técnica** da unidade demandante, **nos termos da Lei nº 14.133/2021 e regulamentação estadual aplicável**, observado o **limite legal** e as diretrizes do planejamento anual (PCA) do IDEMA.

4. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

4.1.1. A contratação de consultoria especializada para o monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte é uma medida estratégica para enfrentar um dos problemas mais críticos que afetam a região litorânea: os processos erosivos. A erosão costeira não apenas modifica a paisagem natural, mas também gera impactos significativos nos ecossistemas, na infraestrutura, nas atividades socioeconômicas e na qualidade de vida das comunidades locais.

4.1.2. O Estado do Rio Grande do Norte possui uma costa com características geomorfológicas e ambientais únicas, composta quase que em sua totalidade por praias arenosas, dunas e falésias, que estão sujeitas a forças naturais e antrópicas. Nos últimos anos, a intensidade e a frequência de fenômenos erosivos têm aumentado, resultando no recuo da linha de costa, deslocamento de sedimentos, inundação de áreas costeiras e degradação de áreas críticas, como a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta de Tubarão.

4.1.3. Entre os fatores que agravam o cenário estão as alterações climáticas, o aumento populacional em áreas litorâneas, a especulação imobiliária e a construção de estruturas urbanas como calçadões, trapiches e espigões, que muitas vezes interferem no balanço sedimentar natural. Adicionalmente, a falta de instrumentos de planejamento e gestão costeira, tanto em nível municipal quanto estadual, intensifica a vulnerabilidade das áreas afetadas, dificultando a implementação de medidas preventivas e corretivas.

4.1.4. O Rio Grande do Norte também enfrenta o desafio de conciliar a preservação ambiental com o crescimento do turismo, um dos principais motores econômicos do Estado. Durante os períodos de alta temporada, o litoral atrai um grande número de turistas (nacionais e estrangeiros), resultando em aumento da população flutuante. Esse cenário agrava os impactos da erosão, expondo a necessidade de medidas de controle e planejamento baseadas em dados concretos e atualizados.

4.1.5. Neste contexto, o monitoramento sistemático da erosão costeira é imprescindível para identificar áreas críticas (hotspots), entender a dinâmica costeira e embasar a formulação de políticas públicas e ações de gestão integrada. Além disso, permitirá a elaboração de prognósticos que subsidiem a prevenção de desastres e a proteção de populações locais, incluindo comunidades tradicionais, que dependem do equilíbrio ambiental para suas atividades de subsistência, como a pesca.

4.1.6. A iniciativa visa, ainda, atender a diretrizes estabelecidas no Plano de Monitoramento Ambiental para o RN (versão de dezembro de 2022), desenvolvido pelo Núcleo de Monitoramento Ambiental do IDEMA. O plano inclui a necessidade de indicadores que permitam a avaliação das taxas de variação da linha de costa e dos impactos associados à erosão.

4.1.7. Ao consolidar as informações obtidas por meio de técnicas avançadas de diagnóstico e modelagem, como aerolevantamentos, análises sedimentares e modelagens hidrodinâmicas, o monitoramento fornecerá subsídios para a criação de um banco de dados geográficos (SIG) integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA). Essa base será fundamental para apoiar decisões estratégicas, desenvolver políticas públicas e promover a gestão sustentável da zona costeira.

4.1.8. Portanto, a contratação de uma consultoria especializada não só se justifica pela complexidade técnica e interdisciplinar do trabalho necessário, como também se alinha aos princípios de economicidade, eficiência e sustentabilidade na administração pública, possibilitando ao IDEMA cumprir seu papel como órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente.

4.2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.2.1. O IDEMA é o Órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente de acordo com a Lei nº 272/2004, que dispõe sobre a Política e o Sistema Estadual do Meio Ambiente, as infrações e sanções administrativas ambientais, as unidades estaduais de conservação da natureza, institui medidas compensatórias ambientais, e dá outras providências. Um dos instrumentos dessa política é o monitoramento ambiental, cujo Órgão responsável pela sua implementação é o IDEMA.

4.2.2. A erosão costeira é um problema que tem se mostrado atuante em toda a zona litorânea do estado do Rio Grande do Norte, e mais intensa em áreas distintas do Litoral Oriental e do Litoral Setentrional, que formam a região costeira do RN. Sendo assim, por sua capacidade de provocar impactos significativos e efeitos prejudiciais na paisagem, ecossistemas, atividades sócioeconômicas em particular às direcionadas ao turismo e lazer, causando degradação do solo, deslocamento de materiais de locais mais elevados para terrenos mais baixados, dentre outros problemas, a necessidade de monitoramento dessa zona litorânea se mostra urgente, uma vez que esse ambiente costeiro é vulnerável às modificações climáticas e tectônicas que influenciam os elementos modeladores do litoral norte-rio-grandense. Por outro lado, esse mesmo ambiente, também, mostra-se vulnerável às diferentes atividades que se fazem presentes nesse território.

4.2.3. É importante frisar que, ao longo dos anos, o estado do Rio Grande do Norte vem recebendo um número cada vez maior de turistas nacionais e estrangeiros, principalmente nos meses de verão, ocasionando o aumento da população flutuante nas regiões litorâneas, levando ao crescimento da especulação imobiliária e à intensificação de diferentes usos da orla, com a implantação de estruturas, como calçadões, marinas, trapiches, espigões, muros de contenção, entre outras. Ressalte-se, inclusive, que, em alguns casos, estas estruturas alteram o balanço sedimentar das praias, podendo induzir ou potencializar processos dinâmicos naturais que ocasionam a erosão costeira

4.2.4. Diante desse contexto, convém destacar que mesmo as áreas costeiras não urbanizadas, supostamente menos sujeitas à pressão imobiliária e a outras ações antrópicas, também estão suscetíveis aos processos erosivos que modificam a morfologia da costa em pequenos intervalos de tempo, a exemplo do que acontece com a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta de Tubarão, localizada entre os municípios de Macau e Guamaré. Estudos desenvolvidos para o monitoramento das regiões litorâneas no estado do RN (Vital et al, 2006; Chaves et al 2006) mostraram que a erosão costeira vem se intensificando ao longo dos anos, principalmente no litoral setentrional.

4.2.5. Além dessas questões, é oportuno ressaltar que registros atuais do litoral norte-rio-grandense, constituído predominantemente por praias arenosas e falésias ativas, mostram o avanço do mar sobre as áreas costeiras, grandes extensões de praias sendo afetadas pela erosão, como também os efeitos complexos decorrentes dos fenômenos a ela associados, a exemplo do recuo da linha de costa e a perda de sedimentos das faixas de praias arenosas, de frontantes às falésias, dentre outros ambientes. Vale destacar, também, o processo da inundação pelo avanço do mar, com marés associadas à pluviometria intensa, sobre cidades e vilas, em toda a extensão do litoral, impactando moradias, equipamentos sociais e atividades como a pesca.

4.2.6. Isto posto, reitera-se que indicadores geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos, climáticos e oceanográficos já registraram processos erosivos continuados na costa litorânea do RN, e sinalizaram a necessidade de monitorar os pontos críticos (*hotspot*). Por isso, a urgência de um monitoramento sistemático da linha de costa, que apresente elementos capazes de subsidiar os gestores públicos no direcionamento de ações preventivas e de planejamento voltadas para toda essa problemática, não apenas se justifica como também se mostra essencial, diante do agravamento do quadro existente e do aumento de áreas críticas identificadas no litoral do estado.

4.2.7. Além desse contexto, a falta de instrumentos municipais de planejamento e gestão costeira, tende a agravar o quadro existente. Diante dessa situação, é prioritário realizar o monitoramento da área litorânea do estado do Rio Grande do Norte, inclusive, com o objetivo de evitar desastres e proteção da vida, tendo em vista que geralmente há moradores locais, incluindo populações tradicionais, e um grande número de turistas em trânsito nesse território.

4.2.8. Portanto, o Monitoramento da Região Costeira do RN propiciará o armazenamento, análise e integração de diversos tipos de dados, relacionados a um ambiente extremamente dinâmico, possibilitando a quantificação de indicadores de vulnerabilidade de riscos, capazes subsidiar a definição de prioridades para as ações dos gestores públicos, no sentido de atenuar ou prevenir consequências negativas, para um território onde a intensificação do processo erosivo vem se fazendo cada vez mais presente, tornando-se, inclusive, palco de tragédias, que acabam afastando a população, investidores e turistas desse espaço litorâneo.

4.2.9. Ademais, a obtenção dos resultados do monitoramento da erosão costeira contribuirá para o conhecimento da qualidade do meio ambiente, e deste modo, poderá subsidiar com o Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), assim como o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente (RQMA), que são instrumentos da Política Estadual de Meio Ambiente, cuja elaboração também é de obrigatoriedade do IDEMA, órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente, conforme estabelecido pela Lei nº 272/2004.

4.2.10. Além disso, o Plano de Monitoramento Ambiental para o RN (versão dezembro de 2022), elaborado pelo Núcleo de Monitoramento Ambiental-NMA do IDEMA com a colaboração de técnicos de outros setores desta Instituição, prevê no Subitem 5.7. INDICADORES SELECIONADOS PARA AVALIAÇÃO DAS TAXAS DE VARIAÇÃO DA LINHA DE COSTA, o qual prevê o monitoramento da erosão costeira. Portanto, a proposta desse trabalho objetiva, também, atender o que está proposto no referido plano de monitoramento ambiental.

4.3. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS QUE RESULTARÃO DA CONTRATAÇÃO

4.3.1. A contratação de consultoria especializada para o monitoramento da erosão costeira do Estado do Rio Grande do Norte trará uma série de benefícios diretos e indiretos, que contribuirão para a gestão ambiental, o desenvolvimento sustentável e a segurança socioeconômica da região.

I - Benefícios Diretos:

- a) Identificação de áreas críticas (hotspots): O monitoramento permitirá mapear os pontos de maior vulnerabilidade à erosão, subsidiando ações específicas de mitigação e prevenção.
- b) Base de dados consolidada: A criação de um banco de dados geográficos (SIG), integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), disponibilizará informações detalhadas e atualizadas para gestores e tomadores de decisão.
- c) Planejamento ambiental qualificado: Dados e análises técnicas apoiarão a formulação de políticas públicas voltadas para a preservação do litoral e a recuperação de áreas degradadas.
- d) Projeção de cenários futuros: Modelagens hidrodinâmicas e análises preditivas possibilitarão a antecipação de impactos e o planejamento de intervenções preventivas.

e) Atendimento às diretrizes legais: A contratação atenderá ao Plano de Monitoramento Ambiental do Estado, em conformidade com a Política Estadual de Meio Ambiente e a legislação correlata.

f) Fortalecimento da capacidade institucional: O IDEMA contará com uma ferramenta estratégica para ações mais eficientes e direcionadas em relação à gestão costeira.

II - Benefícios Indiretos:

a) Preservação do patrimônio ambiental: A mitigação dos processos erosivos reduzirá a perda de biodiversidade e a degradação dos ecossistemas costeiros.

b) Proteção da infraestrutura urbana: Ações preventivas minimizarão os danos a equipamentos públicos e privados localizados na zona costeira.

c) Fortalecimento do turismo: A melhoria das condições ambientais contribuirá para a valorização do litoral como destino turístico, fomentando a economia local.

d) Segurança para populações locais: Comunidades tradicionais e residentes em áreas vulneráveis serão beneficiadas por ações que reduzam os riscos associados a eventos erosivos e inundações.

e) Fomento à sustentabilidade: A integração de diretrizes de gestão costeira sustentável impactará positivamente o equilíbrio ambiental e socioeconômico do Estado.

f) Atração de investimentos: Uma gestão pública que tenha como foco em mitigar os impactos erosionais na zona costeira incentivará novos investimentos imobiliários, comerciais e turísticos, gerando emprego e renda.

III - Impacto Estratégico:

a) Os resultados do monitoramento e as informações geradas pela consultoria contratada terão impactos positivos estratégicos para o Estado, promovendo a proteção do patrimônio natural, a segurança socioeconômica e o fortalecimento da gestão pública ambiental. Esse processo contribuirá para o cumprimento dos compromissos institucionais do IDEMA, garantindo respostas mais ágeis e qualificadas às demandas da sociedade e aos desafios ambientais da zona costeira. Além disso, poderá subsidiar o Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), assim como o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente (RQMA), que são instrumentos da Política Estadual de Meio Ambiente, cuja elaboração também é de obrigatoriedade do IDEMA, órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente, conforme estabelecido pela Lei nº 272/2004.

4.4. JUSTIFICATIVA DO TIPO DA LICITAÇÃO QUE DEVERÁ SER ADOTADA

4.4.1. A licitação será realizada na modalidade Concorrência, com critério de julgamento preço e técnica, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto a ser contratado e os critérios técnicos e econômicos envolvidos.

4.4.2. Nesse tipo de licitação, onde o processo dar-se-á em relação à "técnica e preço", procura-se estabelecer um equilíbrio entre dois objetivos definidos pela lançadora do certame: primeiro, e não pela ordem de relevância, o de obter a melhor técnica em relação ao objeto da licitação; segundo, o de desembolsar o valor compatível com essa melhor técnica, não necessariamente o menor valor ofertado por todos, mas, como se disse, aquele que adequada e apropriadamente diga respeito à técnica a que corresponder.

4.4.3. Busca-se equilibrar a técnica e o preço de forma a garantir a execução dos produtos com a qualidade necessária. Para isso optou-se por os critérios escolhidos e seus respectivos pesos/pontuação, conforme Anexo I deste Termo, de modo a garantir que o produto entregue seja produzido com a qualidade desejada, por se tratar de um serviço com alto grau de complexidade. Sendo assim, entende-se que: a Consultoria Especializada precisa ter experiências anteriores, assim como seus funcionários, de forma a diminuir a probabilidade de erros de execução e tornem mais ágeis e eficientes as etapas de planejamento, o que traria maior segurança para a contratação, visto que o prazo de execução é bem enxuto e a qualidade dos produtos é de vital importância para os objetivos do IDEMA, ora CONTRATANTE.

4.4.4. A escolha desta modalidade é justificada pelos seguintes fatores:

a) Natureza do objeto: Trata-se de uma contratação de consultoria especializada para execução de serviços técnicos complexos e interdisciplinares, que exigem qualificação técnica comprovada em monitoramento de erosão costeira, análise geográfica e modelagem ambiental. Essa complexidade requer ampla competitividade e participação de empresas qualificadas no mercado, o que é assegurado pela modalidade de concorrência.

b) Abrangência e relevância do objeto: O monitoramento da erosão costeira demanda a integração de diversas etapas, como diagnóstico, prognóstico, modelagens e elaboração de sistemas de informações geográficas (SIG), abrangendo todo o litoral do Estado. Essas atividades exigem competências técnicas e equipamentos especializados, o que reforça a necessidade de uma licitação ampla que permita a participação das melhores propostas técnicas e de preços.

c) Vantagem para a Administração Pública: A modalidade de concorrência permite maior competitividade entre os participantes, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, em termos de custo-benefício e qualidade dos serviços prestados.

d) Regime de contratação: A escolha do regime de contratação integrada, com todos os serviços concentrados em um único contrato, inviabiliza a divisão em lotes ou parcelamento, o que é compatível com a modalidade de concorrência. Esse formato assegura a uniformidade e a qualidade dos resultados, além de evitar fragmentação que possa comprometer a eficiência da execução.

e) Atendimento à legislação: A modalidade de concorrência está plenamente alinhada às exigências legais aplicáveis ao objeto, em especial à Lei nº 14.133/2021, que regula as licitações e contratos administrativos, garantindo a transparência, a isonomia e a economicidade no processo de contratação.

4.4.5. Dessa forma, a modalidade de concorrência, com critério de julgamento preço e técnica, é a mais adequada para atender às necessidades do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA) e assegurar a execução eficiente do monitoramento da erosão costeira, de acordo com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

4.5. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

4.5.1. A fundamentação da contratação visa demonstrar, de forma técnica, objetiva e transparente, as razões que tornam a presente contratação indispensável e vantajosa para a Administração Pública, em especial quanto à adoção da modalidade de licitação Concorrência, do tipo Técnica e Preço, conforme preceituado nos arts. 6º, inciso IX, 33 e 36 da Lei nº 14.133/2021.

4.5.2. A presente contratação encontra-se devidamente respaldada no Estudo Técnico Preliminar - ETP (Id. 39727011) e no Documento de Formalização da Demanda - DFD (Id. 24860527), que instruem a fase preparatória do certame e evidenciam a origem técnica da demanda. A necessidade decorre de registros técnicos produzidos pelo Núcleo de Monitoramento Ambiental do IDEMA, que apontam intensificação dos processos erosivos ao longo da faixa litorânea do Estado do Rio Grande do Norte, bem como da obrigatoriedade de implementação das diretrizes previstas no Plano de Monitoramento Ambiental do RN, que estabelece o acompanhamento sistemático das taxas de variação da linha de costa.

4.5.3. A contratação de consultoria especializada para o monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte fundamenta-se na necessidade de obtenção de diagnósticos técnicos, prognósticos e modelagens ambientais que subsidiem a formulação de políticas públicas de gestão costeira sustentável, com base em critérios científicos, técnicos e geoespaciais. Trata-se de serviço técnico de alta complexidade, que exige equipe multidisciplinar com experiência comprovada em geoprocessamento, sensoriamento remoto, engenharia costeira e gestão ambiental, justificando a necessidade de avaliação qualitativa das propostas e não apenas a seleção pelo menor preço.

4.5.4. Os quantitativos previstos neste Termo de Referência foram definidos com base em critérios técnicos objetivos, considerando a extensão integral da faixa litorânea do Estado, a necessidade de monitoramento em dois ciclos sazonais distintos (estações seca e chuvosa), indispensáveis à análise comparativa da dinâmica sedimentar e hidrodinâmica, bem como a obrigatoriedade de elaboração de diagnóstico preliminar, diagnóstico atual, prognóstico ambiental e implementação de sistema de informações geográficas estruturado e integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais - SEIA. Tais entregas correspondem ao mínimo tecnicamente necessário para assegurar confiabilidade científica, consistência metodológica e segurança nas projeções.

4.5.5. No âmbito do Estudo Técnico Preliminar foram analisadas alternativas para atendimento da demanda, incluindo a execução direta pelo IDEMA, considerada inviável diante da ausência de estrutura técnica especializada e equipamentos compatíveis com a complexidade do objeto; bem como a contratação fragmentada por etapas, descartada em razão do risco de descontinuidade metodológica, inconsistência entre produtos e maior ônus administrativo. Assim, a contratação integrada de consultoria especializada mostrou-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

4.5.6. A escolha da Concorrência do tipo Técnica e Preço decorre da natureza e especificidade do objeto, que requer equilíbrio entre qualidade técnica e vantajosidade econômica, assegurando que a proposta vencedora apresente a melhor relação custo-benefício para a Administração. Essa forma de julgamento visa garantir que o serviço seja executado por empresa com capacidade técnica comprovada, metodologias adequadas e resultados mensuráveis, de forma a assegurar precisão, confiabilidade e aplicabilidade dos produtos finais, tais como diagnósticos, relatórios técnicos, mapas temáticos e sistema de informações geográficas (SIG).

4.5.7. Do ponto de vista técnico, a contratação permitirá o desenvolvimento de um sistema de monitoramento costeiro estruturado e integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), com aplicação de metodologias reconhecidas e padronizadas, além de promover a internalização do conhecimento por meio da capacitação da equipe técnica do IDEMA, garantindo sustentabilidade institucional à solução.

4.5.8. Sob o aspecto econômico, a combinação de técnica e preço garante que os recursos públicos sejam aplicados de forma eficiente, evitando contratações baseadas apenas no menor valor, o que poderia comprometer a qualidade dos resultados e o alcance dos objetivos estratégicos do IDEMA.

4.5.9. No âmbito jurídico e institucional, a contratação observa integralmente as normas aplicáveis, incluindo a Lei nº 14.133/2021, a Instrução Normativa SEGES nº 65/2021, a Lei Estadual nº 272/2004, que define o monitoramento ambiental como instrumento da Política Estadual de Meio Ambiente, bem como a Análise de Riscos constante do processo (Id. 29906992), que identificou riscos técnicos e operacionais mitigados pelo modelo de contratação integrada e pelo critério de julgamento adotado.

4.5.10. Dessa forma, a presente fundamentação demonstra, sob os aspectos técnico, econômico, institucional e jurídico, que a Concorrência Técnica e Preço é o procedimento mais adequado para garantir a execução eficiente, segura e qualificada do monitoramento da erosão costeira, assegurando que o IDEMA obtenha resultados compatíveis com o nível de complexidade do serviço e com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e sustentabilidade que regem a Administração Pública.

4.6. DA SUBCONTRATAÇÃO

4.6.1. Não será permitida a subcontratação.

4.6.2. As entregas serão realizadas conforme Cronograma de Execução (Físico e Financeiro) constante neste Termo de Referência.

4.6.3. Para que o trabalho seja executado com a qualidade devida, será permitida a participação de consórcio. Considerando que para este tipo de serviço existem poucas consultorias que atenderiam todo o escopo com seu corpo técnico e que dificilmente uma só empresa terá todos os técnicos solicitados e com a qualificação devida que atenda ao Edital, por ser um trabalho muito específico

4.7. CRITÉRIOS AMBIENTAIS ADOTADOS (SUSTENTABILIDADE)

4.7.1. A futura Consultoria Especializada contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável na execução do monitoramento da erosão costeira, cumprindo as diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental. Deverá ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local, sempre que possível, como forma de fortalecer a economia local e reduzir os impactos ambientais relacionados ao transporte e à utilização de recursos externos. Esta abordagem estará em conformidade com o art. 225 da Constituição Federal/88, que estabelece a responsabilidade de proteger o meio ambiente para as gerações presentes e futuras, e com os princípios e o art. 6º, XXIII, c, da Lei nº 14.133/2021, que prevêem a adoção de soluções sustentáveis em contratações públicas. Ademais, o cumprimento do art. 5º da Instrução Normativa/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, será observado, assegurando que todas as ações estejam em sintonia com os princípios de sustentabilidade ambiental e eficiência na execução dos serviços.

5. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

LOTE	ITEM	QUANT.	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	DESCRIÇÃO DO ITEM
01	01	01	serviço	Contratação de Consultoria Especializada para Monitoramento da Zona Costeira do RN

5.1. DETALHAMENTO DO OBJETO

5.1.1. A presente contratação visa a execução dos serviços de Monitoramento da Erosão da Zona Costeira do Rio Grande do Norte, com a finalidade de identificar e analisar as condições atuais e futuras da linha de costa, contribuindo para a formulação de estratégias de gestão costeira e prevenção de desastres ambientais. O objeto da contratação será desenvolvido em etapas

interligadas, com a entrega dos seguintes produtos:

I - Plano de Trabalho

a) A Consultoria deverá elaborar um Plano de Trabalho detalhado, contendo as diretrizes metodológicas para a execução dos serviços de monitoramento. Este plano deverá incluir:

- A metodologia detalhada para todas as etapas dos trabalhos técnicos a serem realizados, abrangendo desde o levantamento de dados até a entrega dos produtos finais.
- A base conceitual que fundamenta as ações e os parâmetros técnicos a serem adotados.
- As principais atividades a serem desenvolvidas, com cronograma físico-financeiro, detalhamento das fases e os recursos necessários para a execução.

II - Projeto Conceitual, Lógico e Físico do Banco de Dados SIG

a) A Consultoria deverá desenvolver um Projeto Conceitual, Lógico e Físico do Banco de Dados SIG para a gestão e integração dos dados gerados durante o monitoramento. Esse projeto incluirá:

- Descrição de todas as fases do projeto, com as atividades a serem realizadas, os produtos a serem gerados e o cronograma de execução.
- Definição das tecnologias e materiais necessários, incluindo equipamentos, pessoal técnico envolvido e recursos para o desenvolvimento do sistema.
- Planejamento para integração dos dados com o Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA).

III - Diagnóstico Regional Preliminar

a) A Consultoria deverá elaborar um Diagnóstico Regional Preliminar, que incluirá o levantamento de estudos bibliográficos (fotografias aéreas e imagens de satélite, perfis de praia, aerolevantamento e modelagem hidrodinâmica da região costeira investigada, além de outros estudos específicos relevantes ao tema, visando identificar a tendência de avanço/recuo da linha de costa e processos erosivos) já realizados ao longo do litoral do Rio Grande do Norte para determinar as áreas a serem analisadas no monitoramento da taxa de variação da linha de costa, considerando as condições de erosão e acréscimo.

IV - Diagnóstico Atual das Condições de Erosão Costeira

a) A Consultoria realizará um Diagnóstico Atual das Condições de Erosão Costeira, composto por três componentes principais:

- Perfis de Praia: Serão realizados 2 relatórios semestrais com levantamentos topográficos da face da praia, nas estações seca e chuvosa (mínimo 6 meses), durante o período de sizígia. Os relatórios deverão incluir informações sobre a morfologia e o volume sedimentar das áreas críticas (hotspots).
- Aerolevantamento: Realização de 2 relatórios semestrais com aerolevantamentos das áreas críticas erosivas, nas estações seca e chuvosa (mínimo 6 meses), em período de sizígia.
- Modelagem Hidrodinâmica: A Consultoria deverá fornecer 2 relatórios semestrais, obtendo dados de ondas e utilizando técnicas de medição e satélites para modelar os impactos da dinâmica hidrodinâmica sobre as áreas costeiras.

V - Versão Beta do SIG

- Apresentar uma versão de testes do SIG que seja compatível com os objetivos do estudo.

VI - Prognóstico

a) A Consultoria deverá elaborar um Prognóstico com a quantificação e representação gráfica dos efeitos ambientais das simulações realizadas. O prognóstico deverá incluir:

- A análise das limitações e potencialidades naturais das áreas costeiras.
- A determinação da posição futura da linha de costa, por meio de modelagens baseadas em levantamentos GPS, ao longo de toda a costa do Rio Grande do Norte.
- A identificação das áreas mais susceptíveis ao processo erosivo, integrando os dados de recuo da linha de costa.

VII - Relatório Técnico Final

a) A Consultoria deverá entregar um Relatório Técnico Final, contendo:

- Todos os dados relativos às atividades realizadas e os produtos gerados durante a execução do monitoramento.
- Análises técnicas detalhadas sobre a erosão costeira, incluindo as condições atuais e as projeções futuras para a linha de costa.
- Plano de monitoramento com indicadores e protocolos.
- Plano de sustentabilidade e manutenção do SIG.

VIII - Versão Final do Sistema SIG e Capacitação

a) A Consultoria deverá entregar a versão final do Sistema SIG, que deverá:

- Armazenar todos os dados relativos ao monitoramento da erosão costeira, organizados em um Banco de Dados Geográficos (metadados).
 - Ser estruturado em plataforma GIS, integrada ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), garantindo que os dados estejam acessíveis para gestão e análise contínuas
- b) Capacitação de equipe técnica interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos

Especificação das atividades e quantidade dos produtos			
Item	Descrição (sucinta)	Unidade de Medida	Quantidade
1 - Planejamento	O Planejamento tem como finalidade definir o escopo e as diretrizes metodológicas, para a execução dos trabalhos de elaboração do Monitoramento da Erosão Costeira do RN.	Documentos	- 01 Plano de Trabalho; - 01 Projeto Conceitual lógico e físico do banco de Dados SIG (Sistema de Informações Geográficas);
2 - Diagnóstico	Os estudos a serem efetuados nessa etapa contemplam o levantamento bibliográfico específico (fotografias aéreas e imagens de satélite, perfis de praia, aerolevantamento e modelagem hidrodinâmica, entre outros) visando a elaboração de um Diagnóstico Regional Preliminar. Para a execução do diagnóstico atual das condições de Erosão Costeira serão necessários a realização de levantamento dos perfis de praia, aerolevantamento das áreas críticas erosivas e modelagem hidrodinâmica, com o objetivo de identificar a tendência de avanço/recuo da linha de costa e processos erosivos. Além disso, tem-se a previsão de realização de imagens aéreas, através de sobrevôos, com aeronaves de pequeno porte ou por meio de drones ou VANTs. Essas informações subsidiarão a identificação de áreas críticas.	Documentos	- 01 Relatório técnico contendo o diagnóstico regional preliminar - 02 Relatórios técnicos contendo o Diagnóstico atual das condições de erosão costeira - Apresentação do SIG (versão Beta)
3 - Versão Beta do SIG	Apresentar uma versão de testes do SIG que seja compatível com os objetivos do estudo	Software	- Apresentação do SIG (versão Beta)
4- Prognóstico	O prognóstico ambiental deve conter a análise da situação instalada, projeções de cenários futuros alternativos e ideais, bem como as opções de intervenção possíveis, viáveis e desejáveis, cujo resultado subsidiará a formulação de relatório consolidado.	Documento	- 01 Relatório técnico contendo o Prognóstico
5 - Versão final do SIG e Capacitação	Deverá conter todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos, armazenados em um Banco de Dados Geográficos (metadados), estruturados em plataforma GIS, disponibilizado e integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA). Capacitação de equipe técnica interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.	Software Capacitação	- Versão final do sistema SIG - 2 (duas) turmas capacitadas (mín. 12h cada), com materiais didáticos e listas de presença
6 - Relatório Técnico Final	Deverá conter todos os dados relativos às atividades realizadas e os produtos gerados durante a execução do monitoramento, além das análises técnicas detalhadas sobre a erosão costeira, incluindo as condições atuais e as projeções futuras para a linha de costa. Deverá apresentar, também, um plano de monitoramento com indicadores e protocolos, assim como um plano de sustentabilidade e manutenção do SIG.	Documento	- 01 Relatório técnico final consolidado

5.1.2. DETALHAMENTO DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO/ENTREGAS

5.1.2.1. Descrever o detalhamento com o prazo, vigência, cronograma

5.1.3. PRAZOS DE ENTREGA

5.1.4. LOCAL DE ENTREGA:

5.1.4.1. A entrega será efetuada no endereço abaixo, após agendamento:

a) IDEMA, localizado na Avenida Almirante Alexandrino de Alencar, 1397 - Tirol - Natal/RN - CEP 59015-350.

b) O Responsável pelo agendamento da entrega, será a Chefia da Coordenadoria Administrativa e Financeira - CAF/IDEMA, no horário das 08h às 14h, onde este deverá entrar em contato com a Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato, a ser designada.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Em conformidade com a Lei Estadual nº 11.671, de 10 de janeiro de 2024, que dispõe sobre o Plano Plurianual do Estado (PPA) para o quadriênio 2024-2027 e dá outras providências, e a Lei Estadual nº 11.672, de 11 de janeiro de 2024, a qual estima a receita e fixa a despesa do Estado do Rio Grande do Norte para o exercício financeiro de 2024, este Instituto inseriu no PPA e na Lei Orçamentária Anual (LOA) a contratação de instituição para a operacionalização de ações de monitoramento da erosão costeira, com o estabelecimento do programa estadual para gestão da linha de costa.
- 6.2. Deverão responder por quaisquer danos causados, direta ou indiretamente ao IDEMA, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na entrega dos produtos, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, mesmo que não haja fiscalização ou o acompanhamento do IDEMA;
- 6.3. Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelo IDEMA, atendendo prontamente a todas as reclamações;
- 6.4. A Instituição contratada deverá ter experiência em monitoramento de erosão costeira, e deverá cumprir integralmente todas as condições estabelecidas, sujeitando-se, inclusive, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas;
- 6.5. Estar legalmente constituída ou formada e atender aos princípios de legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da probidade administrativa;
- 6.6. Priorizar para que seus empregados cumpram as normas de segurança estabelecidas para as tarefas de campo e de laboratório;
- 6.7. Solicitar do IDEMA, em tempo hábil, quaisquer informações ou esclarecimentos que julgar necessários, que possam vir a comprometer a execução do objeto contratual;
- 6.8. Prestar os serviços com observância dos demais encargos e responsabilidades cabíveis;
- 6.9. Aceitar os acréscimos ou supressões julgadas necessárias pelo Contratante, nos limites estabelecidos na Lei nº. 14.133/2021;
- 6.10. Comunicar ao fiscal do contrato, imediatamente, os motivos que venham a impossibilitar o seu cumprimento;
- 6.11. Não subcontratar ou transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação;
- 6.12. Possuir habilitação econômico-financeira para executar o trabalho contratado;
- 6.13. Possuir um quadro técnico interdisciplinar, com especialistas nas áreas temáticas de maior relevância para a elaboração do Monitoramento de Erosão da Zona Costeira do Rio Grande do Norte.
- 6.14. A contratação deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento das recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, de acordo com o Art. 225 da Constituição Federal/88.
- 6.15. A instituição contratada deve utilizar práticas e materiais sustentáveis sempre que possível, adotando medidas para promover eficiência energética, uso responsável dos recursos naturais e redução do impacto ambiental.

7. ENTREGA DOS PRODUTOS E FORMA DE RECEBIMENTO

7.1. SUPERVISÃO E APROVAÇÃO DOS PRODUTOS

- 7.1.1. Os trabalhos a serem executados pela consultoria, seguirão as orientações deste Termo de Referência para o desenvolvimento do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte, serão acompanhados e avaliados pela Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato.
- 7.1.2. Para esse acompanhamento e avaliação, serão realizadas reuniões mensais entre a consultoria e a Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato, com o objetivo de nivelamento e progresso das atividades realizadas, pactuação de datas, para os eventos previstos neste Termo de Referência, bem como encaminhamentos sobre quaisquer problemas identificados no decorrer do Contrato.
- 7.1.3. Além das reuniões técnicas e discussões citadas neste TR, sempre que a Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato considerar necessário, serão solicitadas outras oportunidades de discussões técnicas, acordadas com a consultora ao longo do trabalho.
- 7.1.4. Com relação a aprovação dos produtos apresentados pela contratada, a Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato deverá se manifestar sobre a aprovação ou necessidade de adequação do conteúdo aos prazos.

7.2. PROPRIEDADE DO MATERIAL (SIGILO)

- 7.2.1. Todos os produtos finais e intermediários como dados, modelos, mapas, relatórios, textos, gráficos, planilhas, imagens, ou outros, como algoritmos, software, etc., elaborados no âmbito das atividades previstas neste TR serão de domínio do IDEMA e do Governo do Estado do Rio Grande do Norte, e deverão ser fornecidos de forma completa e detalhados de modo a permitir à Administração Pública a internalização, replicação, revisão, atualização e aperfeiçoamento, bem como sua difusão em outros contextos ou regiões, de forma independente. A CONTRATADA poderá reter uma cópia de tais documentos, com exceção das licenças de software sujeitos a royalties a terceiros utilizados para o desenvolvimento de tais materiais.
- 7.2.2. Para fins de elaboração dos produtos constantes neste TR, em atendimento aos objetivos, serão utilizadas fontes de dados que permitam seu livre uso pela Administração Pública para fins de gestão e divulgação para a sociedade em geral.
- 7.2.3. Fica a CONTRATADA proibida de divulgar informações confidenciais relativas aos serviços previstos neste Termo de Referência, sem o prévio e escrito consentimento do IDEMA

8. PRAZO DE VIGÊNCIA E PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 8.1. Segundo a previsão da Lei Federal nº 14.133/2021, que instituiu o novo marco legal das licitações e contratos administrativos, estabelece prazo de vigência, e deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro, ou seja, 12 meses, segundo os art. 105 a 114, podendo ser de até 5 anos

8.2. DA ASSINATURA DO CONTRATO

- 8.2.1. Depois de homologado o resultado, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo de Referência.
- 8.2.2. O prazo de convocação de que trata o Item 9.2.1 poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da licitante vencedora durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.
- 8.2.3. Será permitida a assinatura eletrônica do contrato, mediante uso da certificação digital ICP Brasil, caso o representante legal da licitante a possua, no mesmo prazo indicado no Item 9.2.1, ou;
- 8.2.4. O CONTRATANTE poderá disponibilizar via Sistema Sei o contrato para assinatura da licitante, que deverá devolvê-lo assinado no prazo previsto no Item 9.2.1;
- 8.2.5. Caso a licitante vencedora convocada não realize a assinatura do contrato no prazo estabelecido no Item 9.2.1 será facultado à Administração, através do Pregoeiro, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, observando-se o disposto nos §§2º e 4º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021;
- 8.2.6. A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos e deverá ocorrer nos seguintes prazos, contados da data de sua assinatura: 20 (vinte) dias úteis, no caso de licitação; 10 (dez) dias úteis, no caso de contratação direta;
- 8.2.7. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor;
- 8.3. O prazo de execução contratual é de 12 (doze) meses, conforme o Cronograma Físico-Financeiro, a partir da Vigência do Contrato, podendo ser prorrogado nos termos da legislação de licitações vigente.
- 8.4. DO INÍCIO DA VIGÊNCIA DO CONTRATO
- 8.4.1. A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos e deverá ocorrer nos seguintes prazos, contados da data de sua assinatura: 20 (vinte) dias úteis, no caso de licitação; 10 (dez) dias úteis, no caso de contratação direta.
- 8.4.2. Dessa forma, o prazo de vigência será de 01 (um) ano, contados da data de expedição do contrato, convalidado pela assinatura dos signatários, podendo ser prorrogado nos ditames da Lei nº 14.133/2021.
- 8.4.3. O prazo de vigência contratual deve ser suficiente para viabilizar o prazo de execução, de substituição ou de reparo (caso necessários), recebimento provisório, definitivo e pagamento.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 9.1. Com vistas a conferir adequada estruturação à execução do Programa de Monitoramento de erosão costeira, impõe-se a explicitação do modelo de execução do objeto. O modelo de execução consubstancia a definição dos meios e procedimentos mediante os quais serão produzidos os resultados pretendidos, desde a fase inicial até a conclusão das atividades, assegurando a observância das finalidades pactuadas e da legislação aplicável. Refere-se ao detalhamento de como o projeto, serviço ou produto contratado será implementado, gerido e monitorado ao longo de sua execução, fornecendo uma visão estruturada e clara das etapas, processos, metodologias e práticas que serão adotados para garantir que o objeto do contrato seja entregue conforme especificado. Portanto, para fins de clareza e objetividade, apresenta-se, no quadro a seguir, o CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (FÍSICO E FINANCEIRO), e na sequência o quadro MODELO DE EXECUÇÃO com as etapas, síntese das atividades, produtos e formas de controle que orientarão a atuação do IDEMA e da contratada.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO E FINANCEIRO														
Atividades/Produtos	Prazo para apresentação dos produtos em meses												Programação de desembolso (%)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Apresentação do Plano de Trabalho	x													5
Projeto conceitual, lógico e físico do Banco de dados SIG			x											10
Diagnóstico regional preliminar das condições de erosão/acresção da linha de costa (01 relatório técnico)				x										10
Diagnóstico atual das condições de erosão costeira (2 relatórios técnicos)					x									20
Apresentação do SIG (Versão Beta) (1 Software)						x								20
Prognóstico com a determinação da Posição da linha de costa futura e a														10

determinação das áreas susceptíveis ao processo erosivo (1 relatório técnico)											x			10
Versão final do Sistema SIG, integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA) e Capacitação (1 Software) (2 turmas capacitadas)													x	10
Relatório técnico final													x	5

MODELO DE EXECUÇÃO														
Etapa	Descrição (sucinta)				Produto				Controle dos produtos entregues					
1 - Planejamento	O Planejamento tem como finalidade definir o escopo e as diretrizes metodológicas, para a execução dos trabalhos de elaboração do Monitoramento da Erosão Costeira do RN.				- Plano de Trabalho - Projeto Conceitual lógico e físico do banco de Dados SIG (Sistema de Informações Geográficas)				- Verificar se o Plano de Trabalho apresentado contempla a metodologia detalhada de todos os trabalhos técnicos a serem realizados, incluindo a base conceitual pertinente, os métodos adotados, as etapas de execução e as principais atividades a serem desenvolvidas. - Checar se o Projeto Conceitual, Lógico e Físico do Banco de Dados do SIG (Sistema de Informações Geográficas) está devidamente apresentado, contemplando a descrição de todas as fases do projeto, com as atividades a serem realizadas, os produtos a serem gerados, definição das tecnologias e materiais necessários, incluindo equipamentos, pessoal técnico envolvido e recursos para o desenvolvimento do sistema, planejamento para integração dos dados com o Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), bem como a compatibilidade com os demais objetivos do estudo.					
2 - Diagnóstico	Os estudos a serem efetuados nessa etapa contemplam o levantamento bibliográfico específico (fotografias aéreas e imagens de satélite, perfis de praia, aerolevantamento e modelagem hidrodinâmica, entre outros) visando a elaboração de um Diagnóstico Regional Preliminar. Para a execução do diagnóstico atual das condições de Erosão Costeira serão necessários a realização de levantamento dos perfis de praia, aerolevantamento das áreas críticas erosivas e modelagem hidrodinâmica, com o objetivo de identificar a tendência de avanço/recuo da linha de costa e processos erosivos. Além disso, tem-se a previsão de realização de imagens aéreas, através de sobrevôos, com aeronaves de pequeno porte ou por meio de drones ou VANTs. Essas informações subsidiarão a identificação de áreas críticas.				- 01 Relatório contendo o diagnóstico regional preliminar - 02 Relatórios contendo o Diagnóstico atual das condições de erosão costeira				- Verificar se o Relatório contém os resultados preliminares do diagnóstico físico regional com base no levantamento bibliográfico da área estudada. - Avaliar se o relatório do diagnóstico atual contempla os estudos previstos na 2ª Coluna desta etapa.					
3 - Versão Beta do SIG	Apresentar uma versão de testes do SIG que seja compatível com os objetivos do estudo				Software				- Verificar se a versão Beta do SIG contempla o que está previsto para sua elaboração.					
4 - Prognóstico	O prognóstico ambiental deve conter a análise da situação instalada, projeções de cenários futuros alternativos e ideais, bem como as opções de intervenção possíveis, viáveis e desejáveis, cujo resultado subsidiará a formulação de relatório consolidado.				Relatório				- Checar se o Relatório contendo o Prognóstico contempla as informações discriminadas na 2ª Coluna desta etapa					
5 - Versão final do SIG e Capacitação	Deverá conter todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos, armazenados em um Banco de Dados Geográficos (metadados), estruturados em plataforma GIS, disponibilizado e integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA). Capacitação de equipe técnica interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.				Versão final do sistema SIG e 2 turmas capacitadas				- Verificar se a Versão final do sistema SIG contempla as informações discriminadas na 2ª Coluna desta etapa - Acompanhar a execução da Capacitação/treinamento para 2 (duas) turmas de técnicos do Idema.					
6 - Relatório Técnico Final	Deverá conter todos os dados relativos às atividades realizadas e os produtos gerados durante a execução do monitoramento, além das análises técnicas detalhadas sobre a erosão costeira, incluindo as condições atuais e as projeções futuras para a linha de costa. Deverá apresentar, também, um plano de monitoramento com indicadores e protocolos, assim como um plano de sustentabilidade e manutenção do SIG.				Relatório Técnico Final				- Checar se o Relatório técnico final consolidado contempla as informações discriminadas na 2ª Coluna desta etapa					

10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

10.1. O pagamento será efetuado em 9 (nove) parcelas, cada uma até 30 (trinta) dias após a entrega e aprovação dos produtos especificados no Subitem 5.1 com Atesto da Banca Técnica Multidisciplinar do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato dos produtos discriminados no Cronograma de Execução (Físico e Financeiro) e no Modelo de Execução constantes no Item 9 deste TR, observando o disposto abaixo:

10.1.1. O pagamento será efetuado pela Unidade de Finanças e Contabilidade - UIFC/IDEMA, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos credenciados pelo Estado, no prazo 30 dias corridos da data do recebimento definitivo, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pelo CONTRATANTE, através do Atesto da Comissão constituída por técnicos do IDEMA com a finalidade de Acompanhamento, Avaliação e Supervisão do contrato;

10.1.2. NÃO SERÃO efetuados pagamentos antecipados conforme regulamenta os artigos 62 e 63 da Lei n.4.320/64 e art.141 a 146 da Lei n° 14.133/2021.

10.1.3. Como comprovante de despesa será aceito o Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica (Danfe) ou as primeiras vias da Nota Fiscal, conforme o caso.

10.1.4. O pagamento da Nota Fiscal fica vinculado a prévia conferência pela Banca Técnica Multidisciplinar do IDEMA.

10.1.5. As Notas Fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento, considerado válido pelo CONTRATANTE.

10.1.6. O pagamento observará o Cronograma de Execução (Físico e Financeiro), estabelecido no Termo de Referência, bem como a proporcionalidade mínima exigida neste. A execução acima da proporcionalidade mínima exigida poderá ser aceita mediante o estabelecimento no Plano de Trabalho Proposto pela CONTRATADA, com aceite da Banca Técnica Multidisciplinar do CONTRATANTE e após a revisão ou repactuação do Cronograma de Execução (Físico e Financeiro).

10.1.7. O pagamento fica condicionado à regularidade da CONTRATADA, garantindo a manutenção dos requisitos de habilitação previstos no Edital.

10.1.8. Eventual situação de irregularidade fiscal da contratada não impede o pagamento, se o objeto tiver sido executado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a adoção das providências tendentes ao sancionamento da Consultoria Especializada e rescisão contratual.

10.1.9. A Contratada só terá direito à remuneração após a emissão de um Relatório Técnico ao fim de cada entrega em papel timbrado, contendo informações dos serviços prestados, assinado pelos responsáveis legais da mesma, com posterior atesto apresentado pela Equipe da Banca Técnica Multidisciplinar do Contrato do IDEMA.

10.1.10. DO ÍNDICE DE CORREÇÃO MONETÁRIA

10.1.11. Para fins de atualização monetária dos valores contratuais, quando juridicamente cabível, adota-se como índice de correção monetária o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

10.1.12. A escolha do IPCA mostra-se tecnicamente adequada e juridicamente segura, por se tratar do índice oficial de inflação utilizado pela Administração Pública para recomposição do poder aquisitivo da moeda, refletindo de forma abrangente a variação geral de preços da economia. No caso específico da contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte — que envolve atividades técnicas multidisciplinares, como planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados — o IPCA revela-se índice idôneo para assegurar a atualização monetária de eventuais valores, sem introduzir distorções setoriais indevidas.

10.1.13. Dessa forma, a adoção do IPCA atende aos princípios da legalidade, da transparência e da segurança jurídica, preservando o valor real da contratação e garantindo equilíbrio e previsibilidade na relação contratual, em consonância com a Lei nº 14.133/2021 e com as orientações dos órgãos de controle.

10.1.14. Após o interregno de um ano, caso os trabalhos previstos neste TR não tenham sido concluídos, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com data base vinculada à data do orçamento estimado pela Administração (Art. 25, §7º, da Lei 14.133/2021).

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

11.1. A solução proposta consiste na contratação de consultoria especializada para execução do monitoramento sistemático da erosão costeira no Estado do Rio Grande do Norte, abrangendo atividades técnicas integradas de diagnóstico, prognóstico, modelagem ambiental, sistematização geoespacial e transferência de conhecimento institucional, conforme requisitos definidos neste Termo de Referência.

11.2. A abordagem considera integralmente o ciclo de vida do objeto, compreendendo as fases de planejamento, mobilização, execução técnica, controle e fiscalização, entrega dos produtos, implementação de sistemas estruturantes, capacitação institucional e encerramento contratual.

11.3. Na fase de planejamento e mobilização, a contratada deverá apresentar plano de trabalho detalhado, metodologia executiva, cronograma físico-financeiro e composição da equipe técnica multidisciplinar, assegurando compatibilidade com o Plano de Monitoramento Ambiental do RN e com os padrões técnicos adotados pelo IDEMA e pelo Sistema Estadual de Informações Ambientais - SEIA.

11.4. A fase de execução contemplará campanhas de campo, levantamentos topográficos e geoespaciais, aquisição e processamento de dados por sensoriamento remoto, análises técnicas especializadas e modelagens hidrodinâmicas, além da consolidação de diagnóstico preliminar e diagnóstico atual da linha de costa. Serão produzidos relatórios técnicos circunstanciados, mapas, bases cartográficas digitais e banco de dados estruturado.

11.5. Na etapa de prognóstico, a solução incluirá a elaboração de cenários prospectivos com base em séries históricas, simulações técnicas e variáveis ambientais relevantes, permitindo a projeção de tendências erosivas e subsidiando a formulação de políticas públicas preventivas e corretivas.

11.6. A solução contempla, ainda, a implementação e organização de base de dados geoespacial integrada ao SEIA, garantindo interoperabilidade, rastreabilidade, padronização metodológica e utilização contínua das informações produzidas pela Administração Pública.

11.7. Durante toda a execução contratual, serão aplicados mecanismos de governança, acompanhamento e fiscalização por parte do IDEMA, bem como medidas de mitigação dos riscos previamente identificados na Análise de Riscos do processo, assegurando qualidade técnica, cumprimento de prazos e consistência metodológica.

11.8. No que se refere à sustentabilidade da solução, está prevista a capacitação da equipe técnica do IDEMA, com transferência de conhecimento e orientação quanto à atualização e manutenção futura do sistema de monitoramento, garantindo perenidade institucional aos resultados obtidos.

11.9. Ao final do ciclo contratual, será realizado o encerramento formal com a entrega consolidada de todos os produtos previstos, validação técnica pela Administração e incorporação definitiva dos dados e sistemas ao acervo institucional.

11.10. Dessa forma, a solução proposta estrutura não apenas a execução pontual de serviços técnicos, mas a consolidação de um sistema integrado e contínuo de monitoramento costeiro, assegurando eficiência, confiabilidade científica, sustentabilidade institucional e suporte qualificado à tomada de decisão ao longo de todo o ciclo de vida do objeto contratado.

12. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

12.1. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento Estratégico do Órgão.

12.2. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício 2026, do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA, conforme consta no compras.gov.br, Contratação nº 927214-113/2026, Título: "Contratação de consultoria especializada para execução do Monitoramento de Erosão da Zona Costeira".

12.3. O presente documento demonstra estar alinhado ao Plano de Contratações Anual 2026, notadamente com o Objetivo Estratégico "Aperfeiçoamento da gestão orçamentária e financeira", constante do Planejamento Estratégico do órgão, em conformidade com a Lei Estadual nº 11.671, de 10 de janeiro de 2024, que dispõe sobre o Plano Plurianual do Estado (PPA) para o Quadrênio 2024-2027, este Instituto inseriu no PPA e na Lei Orçamentária Anual (LOA) a presente contratação, com vistas a aprimorar o processo de planejamento de gastos, otimizar os recursos e mitigar os desperdícios, bem como melhorar a política de compras do órgão. Tendo em vista que a presente demanda causa impacto nos índices de execução orçamentária do órgão e de aderência ao plano anual de contratações.

13. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes do objeto desta Licitação correrão à conta dos recursos orçamentários assim classificados, conforme informação prestada pela Unidade de Finanças e Contabilidade do IDEMA:

13.2. MATERIAL DE CONSUMO

13.2.1. Os recursos orçamentários, previsto para o exercício de 2025 no Projeto de Lei Orçamentária Anual - PLOA/2025, estão alocados na dotação 27.203.18.541.0402, Projeto Atividade - 334501 - Monitoramento Ambiental do Estado, Fonte 0.5.01 - Outros Recursos não Vinculados, nos Elementos de despesa - 33.90.39 - Outras Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica.

14. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (REFERENCIAL)

14.1. O valor estimado para a prestação de serviços descrita neste Termo de Referência segue a atualizada pesquisa mercadológica (id 36627389) e a análise (id 36627452) realizado pelo Grupo Auxiliar de Administração Geral - GAAG/IDEMA, que através da busca de preços no sistema Banco de Preços por meio das expressões: "Monitoramento erosão costeira" a ferramenta retornou diversos resultados, realizando a filtragem para identificar os resultados com similaridade ao objeto do presente processo (quantidade da unidade de medida serviço e demais especificações), todavia **não** identificamos contratações similares priorizado nos parâmetros I e II da IN nº 65/2021, conforme print's das telas de parte dos resultados no item da metodologia.

14.2. Assim, não sendo objeto possível de pesquisa no parâmetro III da citada Instrução Normativa, seguimos para obtenção de preços por meio do parâmetro IV da IN 65/2021.

14.3. Nesse sentido, diante da necessidade de atendimento as diligências solicitadas no item I.4 (Da Pesquisa de Preço e do Orçamento estimado) do Despacho da PGE (Id 36220681) foi necessário **revisar, bem como atualizar as propostas de preços e retificar o item afim de sanar essa divergência apontada** na Pesquisa Mercadológica Id 33410969 para assegurar a conformidade do orçamento estimativo com o regramento aplicável. Nesse contexto segue a cesta de preços oriunda da pesquisa mercadológica composta por preço público e consulta direta a fornecedor:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS	UND.	QUANT.	EMPRESA	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR DE REFERÊNCIA MÉDIA VALOR TOTAL (RS)
01	Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável.	SERVIÇO	01	A	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.272.229,91
				B	R\$ 1.214.584,00	
				C	R\$ 1.977.222,66	

14.4. Outrossim, considerando que após a verificação **dos preços excessivamente elevados e compará-los com a média dos demais valores, sendo considerado excessivamente elevado aquele que superar 25% da média dos demais, foi realizado pelo GAAG a exclusão individualmente antes de se proceder à eliminação dos inexequíveis, tendo em vista o princípio da economicidade e objetivando obter a melhor contratação para a Administração Pública, confirmando** que o valor da proposta da START CONSULTORIA TECNICA LTDA, supera em mais de 25% o valor médio das 2 outras propostas recebidas, procedendo com a sua devida desconsideração na forma indicada no Despacho da PGE, **assim sendo esta pasta revisou e retificou item afim de sanar essa divergência.**

14.5. A seleção dos fornecedores foi realizada com base em critérios objetivos previamente estabelecidos para garantir a transparência, eficiência e adequação técnica do processo. Os principais critérios adotados foram

- **Porte da empresa:** Foram selecionados fornecedores de porte compatível com a demanda estimada, assegurando capacidade financeira e operacional para atender aos requisitos do objeto;
- **Experiência no segmento:** Priorizou empresas com histórico comprovado e experiência relevante no ramo de atuação, garantindo maior segurança e qualidade na execução dos serviços/produtos, a partir de consulta em site de busca disponível na internet;
- **Localização geográfica:** A proximidade dos fornecedores foi considerada para viabilizar prazos de entrega adequados e redução de custos logísticos. As empresas que apresentaram propostas de preços possui endereço no estado do Rio Grande do Norte;
- **Capacidade técnica:** Avaliou-se a qualificação técnica dos fornecedores, levando em conta a vasta experiência da equipe especializada com histórico de publicações científicas e projetos de pesquisa que evidenciam sua capacidade de conduzir estudos de alta complexidade e relevância para a gestão ambiental costeira (item 6 da Proposta Id 33410722 e item 7 da Proposta Id 33410678) e infraestrutura necessária para atendimento eficiente.

14.6. **Reputação no mercado:** Histórico de confiabilidade e qualidade; **Experiência e capacidade técnica:** Experiência prévia e especialização na área do fornecimento; **Condições comerciais:** Condições de pagamento, prazos de entrega e garantias oferecidas; **Cotações e preços:** Comparação dos preços e custos oferecidos em relação aos valores de mercado.

14.7. Adicionalmente, em atendimento ao disposto no artigo 23, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, certificamos que os orçamentos apresentados foram obtidos dentro do prazo máximo de seis meses anteriores à data prevista para a divulgação do edital, garantindo a atualidade e validade das propostas utilizadas para fundamentar a pesquisa de preços.

14.8. Dessa forma, a escolha dos fornecedores consultados atende aos requisitos legais e técnicos, assegurando a lisura e adequação do processo licitatório.

14.9. As cotações de preços apresentadas na presente Pesquisa Mercadológica foram obtidas por meio de pedido remetido diretamente para empresas especializadas na prestação de serviços técnicos na execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte e Chamamento público divulgado em site oficial do IDEMA, DOE, jornal de grande circulação estadual e nacional.

14.10. Para obtenção das referidas cotações, o primeiro passo foi construir uma base de dados de empresas prestadoras de serviços especializadas na área que apresentem condições de prestar os serviços definidos para o presente objeto. Empresas atuantes no mercado local, regional e nacional, aplicados os filtros especificadores dos serviços definidos no Termo de Referência Id 30806389, objeto do presente processo.

14.11. O art. 6º da IN 65/2021 - Ministério da Economia, disciplina que o preço de referência deve ser conseguido através da utilização de métodos estatísticos como a média e a mediana, ou através do menor preço.

14.12. Conforme o entendimento do Tribunal de Contas da União, os critérios e parâmetros a serem analisados para fins de classificar um valor como inexequível ou excessivamente elevado devem ter por base os próprios preços encontrados na pesquisa, a partir de sua ordenação numérica na qual se busque excluir aqueles que mais se destoam dos demais.

14.13. Como inexistente norma tratando de critérios para definição de preços inexequíveis para outros objetos, entende-se que este parâmetro pode servir para identificar os valores que se presumem inexequíveis na realização da pesquisa de preços, uma vez que há previsão legal de integração da norma sempre que houver lacuna ou omissão da lei.

14.14. Diante de tal entendimento, para se verificar a inexequibilidade de um valor em uma pesquisa de preços, é suficiente compará-lo à média dos demais valores, se o resultado for inferior a 75%, poderá ser considerado como inexequível. Insta frisar que os valores registrados em atas de registro de preço e contratos firmados com o poder público, em execução ou executados, que se enquadrarem na situação acima assinalada, não deverão ser considerados inexequíveis, uma vez que, tendo sido executados pela administração ou previamente avaliados no processo de licitação já tiveram sua exequibilidade demonstrada.

14.15. No que tange aos preços excessivamente elevados, entende-se que raciocínio análogo pode ser aplicado para identificação dos referidos preços. Dessa forma, sempre que o valor for superior a 25% da média dos demais preços, a Administração poderá considerá-lo excessivamente elevado, o que no presente caso foi possível observar com o valor da empresa C, vejamos:

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Variação da cotação, com relação a média das demais cotações		Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Med (R)
A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.595.903,33	-16,67%	83,33%	EXEQUIVEL	263.800,83	1.507.227,49	1.507.227,49	1.329,91
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00		R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.653.549,24	-26,55%	73,45%	INEXEQUIVEL				
C	3	05.752.322/0001-00	R\$ 1.977.222,66		R\$ 1.977.222,66	R\$ 1.272.229,91	55,41%	155,41%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO				

14.16. Considerando ainda que a Administração poderá adotar até mesmo o menor preço como critério de definição do preço de mercado, entende-se razoável o limite de 25% para classificação de um preço como excessivamente elevado.

14.17. Conclui-se, por tudo isso, que um dos mecanismos passíveis de aplicação para definição dos preços excessivamente elevados é compará-los com a média dos demais valores, sendo considerado excessivamente elevado aquele que superar 25% da média dos demais.

14.18. Os preços excessivamente elevados deverão ser excluídos individualmente antes de se proceder à eliminação dos inexequíveis, tendo em vista o princípio da economicidade e objetivando obter a melhor contratação para a Administração Pública, conforme observa-se nesta nova tabela:

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Variação da cotação, com relação a média das demais cotações		Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Mediana (R\$)	Coefficiente de Variação (%)	Método a ser Utilizado
A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.214.584,00	9,49%	109,49%	EXEQUIVEL	81.540,38	1.272.229,91	1.272.229,91	1.272.229,91	6,41%	MÉDIA
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00		R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.329.875,82	-8,67%	91,33%	EXEQUIVEL						

14.19. Diante da orientação foi utilizado para a obtenção do valor de referência a **média aritmética simples** que é a medida de centralidade mais usual para o cálculo do valor de referência obtidos nas pesquisas. Tal método foi utilizado devido os valores serem obtidos a partir de consulta direta a fornecedores. Assim, a média perfaz uma forma válida de cálculo que reflete com boa fidelidade ao valor de mercado, de acordo com a IN nº 65/2021.

14.20. Assim, desconsiderando os valores obtidos nas pesquisas anteriores, por estarem desatualizados, e adotando a pesquisa mercadológica mais recente, observa-se que o valor estimativo médio da contratação foi calculado a partir dos valores médios das propostas referente a prestação de serviços técnicos na execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte, para atender as necessidades deste IDEMA, obtendo-se assim o seguinte valor médio total de R\$ 1.272.229,91 (um milhão, duzentos e setenta e dois mil duzentos e vinte e nove reais e noventa e um centavos).

15. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

15.1. O presente modelo de gestão do contrato descreve os mecanismos, procedimentos e instâncias responsáveis pela **fiscalização, supervisão e avaliação da execução contratual**, conforme determina o **art. 117 da Lei nº 14.133/2021**, garantindo eficiência, transparência e conformidade técnica durante toda a vigência do ajuste.

15.2. A gestão do contrato será pautada pelos princípios da **legalidade, eficiência, controle, economicidade e transparência**, assegurando que o objeto contratado seja executado de acordo com o Plano de Trabalho, os prazos estabelecidos e as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência.

15.3. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela Banca Técnica Multidisciplinar, tendo como objetivo avaliar se o contrato está sendo executado dentro das normas técnicas, do prazo e Plano de Trabalho regido por este TR, devendo emitir parecer técnico referente à análise de cada produto apresentado, para, em caso de aprovação, o IDEMA providenciar o pagamento referente ao produto aprovado.

15.4. A Banca Técnica Multidisciplinar, nos termos do art. 117 Lei nº 14.133, de 2021, anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

15.4.1. A nomeação de uma Banca Técnica Multidisciplinar, ao invés de um único servidor, para acompanhar o contrato, se faz necessário tendo em vista a complexidade do objeto deste Termo de Referência, que abrangem várias áreas de atuação profissional, produção intelectual e material, necessitando assim, da composição de integrantes que atuam em áreas diferentes, mas que se completam para o desenvolvimento de um projeto específico.

15.5. A fiscalização exercida pela Banca Técnica não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.6. SUPERVISÃO E DIREÇÃO DOS TRABALHOS

15.6.1. Todas as atividades desenvolvidas para a consecução do objeto de contratação serão supervisionadas pela Banca Técnica Multidisciplinar.

15.6.2. A Banca Técnica Multidisciplinar designada para fiscalizar o contrato acompanhará direta e presencialmente os trabalhos da CONTRATADA, inclusive em suas dependências, sempre que conveniente à Administração Pública. A CONTRATADA resta obrigada a fornecer todos os elementos de seu conhecimento e competência que sejam necessários ao processo de monitoria.

15.6.3. A Banca Técnica Multidisciplinar deliberará quanto a:

- Seleção de fontes de dados secundários e parâmetros de classificação temática;
- Definição ou validação de alternativas metodológicas e ajustes técnicos;
- Avaliação da adequação dos métodos de amostragem e dos parâmetros de validação;
- Verificação da acurácia dos modelos e da representatividade das amostras de campo;
- Análise da conformidade entre os produtos entregues e as especificações do Termo de Referência.

15.6.4. A Banca Técnica Multidisciplinar avaliará a observância às disposições deste TR ao longo do desenvolvimento dos trabalhos e a qualidade dos produtos concluídos na medida em que forem entregues, principalmente com relação a:

- Cumprimento do CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO E FINANCEIRO e do MODELO DE EXECUÇÃO, conforme o modelo de execução do objeto discriminado no Item 9 deste TR;
- Examinar e validar metodologias, modelos e resultados apresentados pela contratada;
- Emitir parecer técnico circunstanciado para cada produto entregue, aprovando, reprovando ou recomendando ajustes;
- Acompanhar campanhas de campo e visitas técnicas, podendo requisitar relatórios complementares;
- Realizar reuniões periódicas de acompanhamento, entre contratada e IDEMA, para avaliação do progresso e solução de eventuais divergências;
- Verificar a adequação das bases de dados, classificações temáticas e produtos geoespaciais (SIG).

15.7. Responsabilidade e Transparência

15.7.1. A atuação da Banca Técnica permitirá o acompanhamento sistemático, a avaliação tempestiva dos resultados e a garantia de que o objeto será executado de acordo com os parâmetros de qualidade, eficiência e economicidade definidos pela Administração Pública.

16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Além das determinações contidas neste instrumento, bem como daquelas decorrentes de lei, a CONTRATADA deverá:

16.1.1. Entregar o serviço de acordo com as especificações exigidas no Edital e em consonância com a proposta respectiva, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento de qualquer exigência estabelecida neste TR.

16.1.2. Prover todos os meios necessários à garantia da plena operacionalidade do fornecimento, inclusive considerados os casos de greve ou paralisação de qualquer natureza.

16.1.3. Ressarcir os eventuais prejuízos causados ao IDEMA e ao Estado do Rio Grande do Norte ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas neste TR.

16.1.4. Manter sigilo absoluto sobre a natureza, conteúdo e andamento dos serviços, bem como sobre todas as informações, dados e documentos pertencentes a CONTRATADA, sejam eles relativos ou não à prestação dos serviços; isso inclui, sem se limitar, à adoção de procedimentos adequados para armazenamento, transmissão, transporte e utilização de informações em qualquer mídia, tanto nas dependências do IDEMA ou em ambiente externo, sob pena de responsabilidade civil e criminal por sua indevida divulgação, descuidada ou incorreta utilização.

16.1.5. Atender às solicitações de serviços de acordo com as diretrizes, especificações técnicas, cronogramas e condições especificadas neste TR.

16.1.6. Dispor de pessoal necessário para garantir a execução dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço, greve, demissão ou outros análogos, obedecendo às disposições da legislação trabalhista vigente.

16.1.7. Transferir para a Banca Técnica Multidisciplinar do Contrato do IDEMA, por meio de capacitação e disponibilização de material didático, o conhecimento na utilização das ferramentas, processos, metodologias e softwares utilizados em todas as etapas de execução dos trabalhos, bem como os necessários a sua atualização ou replicação, incluindo os métodos de aquisição e compilação de dados, manipulação de banco de dados, elaboração de formulários e realização de consultas online e utilização dos softwares envolvidos na execução dos trabalhos.

16.1.8. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste Termo de Referência, sem prévia autorização do IDEMA.

16.1.9. Sanar qualquer defeito ou mau funcionamento dos produtos e subprodutos, respeitando os prazos constantes neste TR, sem ônus para a CONTRATANTE.

16.1.10. Compete à CONTRATADA arcar com todos os custos decorrentes da realização de consultas remotas ou presenciais, oficinas, reuniões técnicas, workshops, bem como quaisquer outros eventos necessários ao andamento do projeto, exceto pelas despesas individuais de participação dos servidores do IDEMA em tais eventos.

16.1.11. Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta contratação.

17. OBRIGANTE DA CONTRATANTE

17.1. Encaminhar à contratada as solicitações de correção dos serviços, se for o caso.

17.2. Realizar a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas, e exigindo as medidas corretivas necessárias,

bem como acompanhar o desenvolvimento do contrato, conferindo os serviços executados e atestando os documentos fiscais pertinentes quando comprovada a execução total, fiel e correta dos serviços.

17.3. Como parte dos procedimentos de fiscalização, a Contratante pode, ainda, sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer procedimento que não esteja de acordo com os termos contratuais.

17.4. Comunicar À Contratada a necessidade de substituição de qualquer profissional envolvido com os trabalhos por parte da Contratada.

17.5. Efetuar os pagamentos devidos À Contratada, na forma convencionada, dentro dos prazos previstos, desde que atendidas às formalidades necessárias, após a aceitação dos serviços faturados.

17.6. Disponibilizar dados e informações necessárias ao cumprimento das ações previstas neste TR.

18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (PENALIDADES)

18.1. A licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o Contrato, deixar de entregar documentação exigida, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento, e das demais cominações legais.

18.2. Comete infração administrativa nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133 de 2021, a Contratada que:

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

18.3. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

18.3.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

18.3.2. Multa de:

- 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e
- 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

18.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

18.3.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades do Estado do Rio Grande do Norte.

18.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

18.3.6. As sanções previstas nos subitens anteriores poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

19. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

19.1. O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 96 e 98 da Lei nº 14.133, de 2021, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

19.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

19.2.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos;

19.2.2. seguro-garantia;

19.2.3. fiança bancária;

19.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, no Banco do Brasil, com correção monetária, em favor do contratante.

19.4. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

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

19.6. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

19.7. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (artigo 100 da Lei nº 14.133/2021).

20. QUALIFICAÇÕES

20.1. A qualificação dos proponentes deve ser realizada de acordo com o estabelecido no art. 62 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

21. RESCISÃO CONTRATUAL

21.1. A inexecução total ou parcial do Contrato poderá ensejar a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.

21.1.1. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do procedimento, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

21.1.2. A rescisão do Contrato poderá ser:

- Determinada por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE nos casos enumerados nos incisos do artigo 137 da Lei n.º 14.133/2021, mediante notificação através de ofício entregue diretamente ou por via postal, com prova de recebimento, sem prejuízo das penalidades previstas neste Contrato;
- Amigável, por acordo entre as partes, mediante a assinatura de termo aditivo ao contrato, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE; e
- Judicial, nos termos da legislação.

21.1.3. A rescisão unilateral ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

21.1.4. De conformidade com o § 2º do artigo 138, da Lei nº 14.133/2021, quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78 da mesma lei, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

- Devolução de garantia, se houver;
- Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- Pagamento do custo de desmobilização.

21.1.5. A rescisão poderá acarretar as seguintes consequências imediatas:

- Execução da garantia contratual para ressarcimento, ao CONTRATANTE, dos valores das multas aplicadas ou de quaisquer outras quantias ou indenizações a ela devidas;
- Retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE.

21.2. Fica reconhecida pela futura CONTRATADA os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista em lei vigente.

22. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

22.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

22.1.1. A empresa será selecionada por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade **concorrência eletrônica**, cujo critério de avaliação, classificação e julgamento das propostas deve ser por técnica e preço.

22.1.2. Os critérios objetivos que determinará o procedimento de concorrência eletrônica por técnica e preço estão previstas na Instrução Normativa SEGES/MGI Nº 02/2023, que dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por técnica e preço, na forma eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

22.2. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

22.2.1. Previamente a análise dos documentos necessários à habilitação, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

- Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF)

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União;

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União.

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

22.3. HABILITAÇÃO JURÍDICA

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

b) **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/>);

c) **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - FIRELI:** 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;

d) **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial do Estado e arquivada na Junta Comercial da unidade estadual 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.

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

f) **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;

g) **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.

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

22.4. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

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

d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

e) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

f) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

g) Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estadual ou municipal 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;

h) O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar Estadual nº 675, de 2020 e Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

22.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional correspondente, em plena validade;

b) Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

c) Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

I - Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

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

III - O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

22.6. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

I - As Orientações e Jurisprudência do TCU estabelecem que cabe à Administração, na fase preparatória do procedimento licitatório, escolher quais índices serão utilizados e como serão avaliadas as informações referentes a ambos os exercícios financeiros, justificando a sua decisão.

II - As regras previstas servem de parâmetros para comprovar a aptidão econômica do licitante para assumir as obrigações decorrentes da futura contratação, devendo ser apurada de forma objetiva, por meio de coeficientes e índices econômicos previstos neste edital, com o fito de comprovar a boa situação econômico-financeira de uma empresa eleita.

a) Balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraídos do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprovem a boa situação financeira da empresa, mediante os seguintes critérios, cumulativamente:

a.1) Todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

a.1.1) Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

a.1.2) Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

a.1.3) Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

a.2) Capital Circulante Líquido - CCL ou Capital de Giro (Ativo Circulante - Passivo Circulante) no valor mínimo de 16,66% (dezesesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor total da proposta, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social, na forma exigida na alínea "a" deste subitem.

a.3) Patrimônio Líquido - PL mínimo de 10% (dez por cento) do valor total da proposta, devendo a comprovação ser feita através do balanço exigido na alínea "a".

a.4) Declaração, conforme modelo constante do Anexo X, que contenha Relação de Compromissos Assumidos, demonstrando que 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data de abertura do certame, excluídas parcelas já executadas, não é superior a 100% (cem por cento) do patrimônio líquido.

a.4.1) com o objetivo de demonstrar a veracidade das informações prestadas em atendimento ao estabelecido na alínea "a.4", a licitante deverá apresentar a Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) referente ao último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital.

a.4.2) caso seja detectada divergência no valor total dos contratos firmados na declaração de que trata a alínea "a.4" correspondente a uma variação de 10% (dez por cento), para mais ou para menos, em relação à receita bruta discriminada na Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), a licitante deverá apresentar os devidos esclarecimentos, a serem apreciados pela Equipe de Apoio com formação na área contábil.

b) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

c) A documentação constante no SICAF poderá ser considerada para fins de comprovação da documentação exigida na alínea "a" (balanço patrimonial) e subalínea "a.4.1" (Demonstração de Resultado do Exercício - DRE).

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

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

f) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

III - JUSTIFICATIVA DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

22.6.1. As exigências relativas à qualificação econômico-financeira foram estabelecidas com fundamento no art. 69 da Lei nº 14.133/2021, bem como em consonância com as orientações e a jurisprudência do Tribunal de Contas da União - TCU, tendo por finalidade comprovar a capacidade econômica do licitante para assumir, de forma regular e contínua, as obrigações decorrentes da futura contratação, sem risco de inadimplemento ou descontinuidade dos serviços.

22.6.2. O objeto da presente licitação consiste na execução de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável. Trata-se, portanto, de atividade que demanda estrutura financeira sólida, capacidade de custeio operacional permanente e estabilidade econômico-financeira ao longo de toda a vigência contratual.

22.6.3. Nesse contexto, a Administração Pública deve adotar parâmetros objetivos e proporcionais que permitam aferir, de forma técnica e impessoal, a situação econômico-financeira das empresas interessadas, assegurando a seleção de licitantes aptos a executar o contrato com segurança, eficiência e continuidade.

22.6.4. A exigência de apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício social, na forma da lei, visa permitir a análise da real situação financeira da empresa, com base em dados oficiais e auditáveis, vedada a utilização de documentos provisórios, conforme entendimento consolidado do TCU. Tal medida garante maior confiabilidade na avaliação da capacidade financeira do licitante.

22.6.5. Os índices contábeis estabelecidos — Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), todos superiores a 1 (um) — foram definidos como critérios cumulativos por refletirem, de maneira complementar, a capacidade da empresa de honrar seus compromissos de curto e longo prazos, bem como sua estrutura patrimonial global. Esses índices são amplamente aceitos na administração pública como parâmetros objetivos para avaliação da saúde financeira das empresas, sendo compatíveis com a natureza e o porte do objeto licitado.

22.6.6. A exigência de Capital Circulante Líquido (CCL) mínimo correspondente a 16,66% do valor total da proposta tem por objetivo assegurar que a empresa disponha de recursos financeiros suficientes para suportar os custos iniciais e recorrentes da execução contratual, especialmente considerando que os serviços demandam despesas contínuas com pessoal técnico, logística, insumos laboratoriais e manutenção de equipamentos, antes do recebimento das contraprestações contratuais.

22.6.7. De igual modo, a fixação de Patrimônio Líquido mínimo equivalente a 10% do valor da proposta busca demonstrar a solidez financeira da empresa e sua capacidade de absorver eventuais riscos operacionais inerentes à execução do contrato, sem comprometer sua estabilidade econômico-financeira.

22.6.8. A exigência de declaração de relação de compromissos assumidos, acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), tem por finalidade verificar o grau de

comprometimento da capacidade financeira da licitante com outros contratos em vigor, evitando a sobrecarga operacional e financeira que possa comprometer a execução adequada do objeto contratado. O critério adotado — 1/12 do valor dos contratos não superior a 100% do patrimônio líquido — está em consonância com boas práticas de gestão de riscos e com entendimentos reiterados do TCU.

22.6.9. Por fim, a exigência de Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial visa resguardar a Administração quanto à contratação de empresas em situação de insolvência ou instabilidade jurídica-financeira, que possa comprometer a continuidade e a regularidade da prestação dos serviços.

22.6.10. Ressalte-se que todas as exigências foram definidas de forma proporcional, razoável e estritamente vinculadas ao objeto da contratação, não configurando restrição indevida à competitividade, mas sim instrumento de proteção ao interesse público, à continuidade do serviço e à boa execução contratual, em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, isonomia e segurança jurídica.

23. DAS CERTIDÕES NEGATIVAS

23.1. É imprescindível solicitar à empresa fornecedora as certidões de regularidade. Essas certidões são documentos essenciais para garantir que a empresa está em conformidade com todas as exigências legais e fiscais, assegurando, assim, a idoneidade e a aptidão para realizar negócios com o Estado.

23.2. Ao requerer as certidões de regularidade, o órgão responsável pela contratação ou licitação tem maior segurança ao selecionar seus fornecedores. Dessa forma, é possível minimizar riscos jurídicos e eventuais problemas que poderiam surgir durante a relação contratual. São as Certidões de Regularidade solicitadas:

- I - Certidão FGTS;
- II - Dívida ativa da União;
- III - Tributos da Fazenda Estadual e Municipal;
- IV - Certidão negativa de débitos trabalhistas;
- V - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF);
- VI - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);
- VII - Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União (TCU);
- VIII - Cadastro Informativo de Créditos não quitados do setor Público Federal (CADIN);
- IX - Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

24. EXTINÇÃO CONTRATUAL

24.1. Constituirão motivos para extinção do contrato, se houver uma das ocorrências prescritas no art. 137 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

25. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

25.1. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto do presente contrato, até 25% (vinte e cinco por cento) de seu valor inicial atualizado conforme o art. 125 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

26. ANEXOS

26.1. ANEXO I - DA MODALIDADE E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA LICITAÇÃO

26.1.1. O presente procedimento será efetivado pela modalidade concorrência eletrônica, cujo critério se dará pelo julgamento por técnica e preço.

26.1.2. O procedimento será estabelecido pela Instrução Normativa nº SEGES/MGI Nº 2, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2023, principalmente:

Art. 7º A realização da licitação pelo critério de julgamento por técnica e preço observará as seguintes fases sucessivas:

- I - preparatória;
- II - de divulgação do edital de licitação;
- III - de apresentação de propostas de técnica e de preço;
- IV - de julgamento;
- V - de habilitação;
- VI - recursal; e
- VII - de homologação.

§ 1º A fase referida no inciso V do caput deste artigo poderá, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases referidas nos incisos III e IV do caput deste artigo, desde que expressamente previsto no edital de licitação e observados os seguintes requisitos, nesta ordem:

I - os licitantes apresentarão simultaneamente os documentos de habilitação e as propostas de técnica e de preço, observado o disposto no art. 33 e no § 1º do art. 36;

II - o agente de contratação ou comissão de contratação, quando o substituir, na abertura da sessão pública, deverá informar no sistema o prazo para a verificação dos documentos de habilitação, a que se refere o inciso I, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado da habilitação, nos termos do art. 37;

III - serão verificados os documentos de habilitação de todos os licitantes, observado o disposto no § 3º do art. 36; e

IV - serão convocados para a apresentação de propostas de técnica e de preço apenas os licitantes habilitados.

§ 2º Eventual postergação do prazo a que se refere o inciso II do § 1º deve ser comunicada tempestivamente via sistema, de forma a não cercear o direito de recorrer do licitante

§ 3º Na adoção da modalidade de licitação diálogo competitivo, na forma do disposto no inciso II do art. 4º, serão observadas as fases próprias desta modalidade, nos termos do art. 32 da Lei nº 14.133, de 2021.

Art. 8º O critério de julgamento por técnica e preço considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação, segundo fatores objetivos previstos no edital, das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta.

26.1.3. Os procedimentos a serem adotados para a ponderação e a valoração de técnica e de preço, a serem atribuídas a cada proposta, devem considerar os seguintes **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO**:

1. Considerações iniciais

Será realizada uma avaliação individualizada, das propostas técnica e de preço, de cada uma das instituições/Consultorias licitantes qualificadas conforme definições de Edital e seus Anexos. As pontuações alcançadas, na avaliação das propostas, servirão para classificar a Consultoria Especializada considerando-se:

- a) A Nota Técnica (NT), obtida a partir da avaliação da Proposta Técnica (contida na Proposta Técnica) e;
- b) A Nota de Preço (NP), obtida a partir da análise da Proposta de Preços (contida na Proposta de Preços).

A Nota Final da Proposta (NFP) do licitante, será a soma ponderada das duas notas: NT e NP, cujo valor não inteiro será considerado até a 2ª casa decimal, desprezando-se as demais casas em todas as etapas do cálculo.

2. Critérios para Avaliação da Proposta Técnica

As propostas técnicas, exclusivamente dos licitantes habilitados conforme regras contidas em Edital e seus Anexos, serão avaliadas e classificadas de acordo com os critérios pertinentes e adequados ao objeto licitado, definidos a seguir, considerando a capacitação e a experiência do proponente, a qualidade técnica da proposta, sua metodologia, organização, tecnologia e recursos materiais, bem como a qualificação da equipe técnica para a execução do serviço.

Neste intuito, a Nota Técnica será obtida a partir da composição de três fatores:

- A: Qualificação da instituição (20 pontos)
- B: Qualificação da equipe técnica (39 pontos)
- C: Qualificação da abordagem metodológica (41 pontos)

- Fator A: Qualificação da Instituição/Consultoria Especializada

O licitante deverá comprovar a execução de trabalhos em área costeira similar ao objeto deste termo de licitação. A comprovação de trabalhos para terceiros, deverá ocorrer mediante a apresentação de atestados, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da Consultoria Especializada, emitidos até a data da sessão pública de recebimento dos documentos, e abertura dos envelopes. Não há restrição ao número de atestados apresentados, mas apenas quatro serão considerados. A pontuação máxima neste fator será 20 (vinte) pontos, conforme quadro 1.

Caso o licitante não apresente nenhum atestado para o Fator A1, será desclassificado.

*Quadro 1. Pontuação da Experiência da Instituição/Consultoria Especializada Quanto a Trabalhos Realizados (Fator A1)

(Pontuação Máxima: 20 pontos)

EXPERIÊNCIA DA INSTITUIÇÃO	NÚMERO MÁXIMO DE ATESTADOS	NOTA POR ATESTADO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Trabalhos realizados em área costeira similar ao objeto, correspondente a este Termo de Referência.	4	5	20

- Fator B: Qualificação da equipe técnica

O licitante deverá apresentar a relação nominal dos profissionais de nível superior da Equipe Principal, com seus respectivos currículos, acompanhados de autorização para sua inclusão na equipe técnica proposta. Os currículos e os atestados deverão demonstrar a experiência dos profissionais na execução de serviços compatíveis com as funções a que são indicados.

• Fator B1: Experiência profissional da equipe técnica

O profissional deverá comprovar a sua participação, preferencialmente, na execução de trabalhos em área costeira similar ao da área objeto deste Termo de Referência, ou na execução de trabalhos similares ao da área objeto deste Termo de Referência, através da apresentação de publicações técnico-científicas, trabalhos para terceiros ou similares. A comprovação de trabalhos para terceiros deverá ocorrer mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome do profissional, incluídos aí as Anotações de Responsabilidade Técnica, emitidos até a data da sessão pública de recebimento dos documentos e abertura dos envelopes. Nos casos de trabalhos técnico/científicos, a comprovação/atestado se dará pela apresentação de cópia das publicações em revistas técnicas, periódicos, anais de congressos, seminários e simpósios. A comprovação referente à graduação deve ser através da apresentação de diploma. Caso o diploma de graduação não seja apresentado o respectivo profissional não será pontuado, mesmo que tenha apresentado atestados de experiência profissional.

Se pelo menos um profissional não for pontuado o licitante será desclassificado.

A Equipe Técnica deverá ser composta minimamente pelos profissionais habilitados relacionados no Quadro 2, cuja pontuação máxima neste fator será 21 (vinte e um) pontos.

*Quadro 2. Pontuação da experiência profissional da equipe técnica (Fator B1)

Profissional	Experiência da equipe		
	Até 2 trabalhos com atestados	Até 3 trabalhos com atestados	Acima de 3 trabalhos com atestados
Coordenador (geólogo, geógrafo ou eng^o civil) Experiência comprovada em trabalhos referentes à dinâmica de erosão costeira e sensoriamento remoto	3	4	5
Geólogo Experiência comprovada em trabalhos referentes à avaliação da dinâmica e evolução da erosão costeira e sensoriamento remoto	2	3	4
Geógrafo Experiência comprovada em trabalhos referentes à geoprocessamento, sensoriamento remoto, erosão costeira	2	3	4
Eng^o civil Experiência comprovada em trabalhos referentes à modelagem hidrodinâmica ambiental e atuação em erosão costeira	2	3	4
Técnico de Nível Superior na Área de Computação Experiência comprovada em trabalhos referentes à elaboração de plataforma WEB e geoprocessamento	2	3	4
Pontuação Máxima			21

• **Fator B2: Avaliação da formação profissional da equipe técnica**

Para pontuação, serão analisados o grau de formação acadêmica e o currículo dos principais integrantes da equipe técnica, conforme o Quadro 3. A avaliação da formação profissional será realizada considerando as graduações descritas no Quadro 3, e a pontuação da pós-graduação será realizada para aqueles cursos relacionados à área ambiental. A comprovação referente à graduação e a pós-graduação deve ser através da apresentação de diploma/certificado. Neste item, cumpre esclarecer que, quando se está referindo à "ambiental", entende-se que a pós-graduação tenha sido realizada para aqueles cursos que tenham relação com o trabalho a ser realizado, conforme especificado neste Termo de Referência. Cabe esclarecer que se não for apresentado o diploma de graduação de um profissional, o mesmo receberá pontuação igual a zero no Quadro 3, mesmo que apresente diplomas/certificados para os cursos de pós-graduação. (Pontuação máxima: 18 pontos)

Se pelo menos um profissional não for pontuado o licitante será desclassificado.

***Quadro 3. Pontuação da Formação Profissional da equipe principal (Fator B2)**

(Pontuação máxima: 18 pontos)

Formação da equipe	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado	Número máximo de pontos
Coordenador Geral do Projeto (geólogo, geógrafo ou eng^o civil)	0	1	2	3	6
Geólogo	0	0,5	1	1,5	3
Geógrafo:	0	0,5	1	1,5	3
Eng^o civil	0	0,5	1	1,5	3
Técnico de Nível Superior na Área de Computação	0	0,5	1	1,5	3
Pontuação Máxima					18

- **Fator C: Qualificação da metodologia**

A abordagem metodológica deve ter como base o termo de referência.

- **Fator C1: Abordagem Metodológica:** descrever o detalhamento da metodologia a ser aplicada abrangendo os aspectos descritos no Quadro 4 e com base nas necessidades apresentadas no Termo de referência. (Pontuação máxima: 20 pontos)
- **Fator C2: Planejamento das atividades:** apresentar o planejamento detalhado para a execução dos serviços, alocando a equipe técnica necessária, incluindo as informações descritas no Quadro 4, e as orientações contidas no Plano de Trabalho deste Termo de Referência. (Pontuação máxima: 21 pontos)

***Quadro 4. Avaliação da Qualificação Metodológica da proposta (Fator C)**

(Pontuação Máxima: 41 pontos)

Tipo	Item	Critérios		Máximo
		Clareza e correção textual	Adequação técnica do item com os objetivos	
Abordagem Metodológica (Fator C1)	I Descrição da metodologia para a elaboração do banco de dados SIG, integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA).	3	4	7
	II Descrição da metodologia a ser utilizada para a elaboração do diagnóstico regional preliminar e diagnóstico atual das condições de erosão costeira, incluindo a determinação da linha de costa atual.	3	4	7
	III Descrição da metodologia a ser utilizada no prognóstico			

	da linha de costa futura e na determinação das respectivas áreas susceptíveis ao processo erosivo.	3	3	6
Planejamento das atividades (Fator C2)	I Identificação e descrição das atividades a serem executadas;	2	3	5
	II Apresentação de cronograma de execução para consecução dos produtos descritos no Termo de Referência;	2	2	4
	III Apresentação do fluxograma das atividades e suas respectivas dependências;	2	2	4
	IV Planejamento Organizacional e Montagem da Equipe;	2	2	4
	V Matriz de responsabilidade da equipe técnica e as respectivas atividades elencadas	2	2	4
Pontuação máxima			41	

Observação:

- I - Entende-se por clareza e correção textual: a possibilidade de entendimento rápido e completo do que se está apresentando, com objetividade, clareza, utilização de ferramentas visuais (como gráficos, tabelas e mapas) e em linguagem profissional.
- II - Entende-se por adequação técnica do item com os objetivos: a aderência do que foi apresentado com o que a Contratante espera dos produtos, considerando todo o plano de trabalho, seus objetivos, as diretrizes e descrições dos itens.

3. Classificação e Julgamento

3.1. Nota Técnica (NT): considerará o somatório da pontuação alcançada em cada um dos fatores de avaliação, sendo:

- I - Fator A - Qualificação da Instituição (20 pontos)
- a) Fator A1 - Experiência da Consultoria Especializada (20 pontos)
- II - Fator B - Qualificação da equipe técnica (39 pontos)
- a) Fator B1 - Experiência Profissional (21 pontos)
- b) Fator B2 - Formação Profissional (18 pontos)
- III - Fator C - Qualificação da metodologia (41 pontos)
- a) Fator C1 - Abordagem Metodológica (20 pontos)
- b) Fator C2 - Planejamento das atividades (21 pontos)

3.1.1. $NT = \sum$ da pontuação do Fator A + \sum da pontuação dos Fatores B + \sum da pontuação dos Fatores C.

3.1.2. As propostas técnicas que não atingirem no mínimo 60 (sessenta) pontos na NT serão desclassificadas.

3.2. Nota de Preço (NP): os procedimentos de ponderação e de valoração das propostas de preço, seguirão o seguinte parâmetro matemático:

$NP = 100 \times (X1 / X2)$
NP - Nota da Proposta de Preço do Licitante;
X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e
X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

3.3. Nota Final da Proposta (NFP): será obtida a partir da soma ponderada das notas de preço e técnica conforme a seguinte fórmula: **NFP = 0,3 x NP + 0,7 x NT**

3.4. Será considerado vencedor o licitante que obtiver a maior Nota Final da Proposta (NFP).

3.5. Havendo empate, far-se-á a decisão mediante sorteio, observado o que dispõe a Lei nº 14.133/2021.

27. DA AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

27.1. Este Termo de Referência, deverá ser encaminhado ao sr. Diretor Geral, na condição de Autoridade Máxima da Instituição, para o devido conhecimento, análise, atinente aos itens definidos neste documento, de acordo com a conveniência e oportunidade e achando-se conclusivo, viável e de direito, para a sua APROVAÇÃO e tramitação, conforme estabelece a Lei Federal nº 14.133/21. Salvo Melhor Juízo, segue o referido.

Elaboração:

SAMANTHA RIQUE FERREIRA GUERRA
Advogada Bolsista/FUNCITERN
LOTAÇÃO: UIAG/IDEMA

Requisitantes:

SÉRGIO LUIZ MACÊDO
Supervisor do Núcleo de Monitoramento Ambiental - NMA

CLAUDETE RODRIGUES DE SOUZA
Núcleo de Monitoramento Ambiental - NMA

**ANEXO III
MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE (IDEMA), E A PESSOA JURÍDICA XXXXXX, INSCRITA NO CNPJ Nº YYYYYY, COM SEDE NA RUA ENDEREÇO, PROCESSO SEI Nº. 02810038.000631/2024-78 - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO Nº 00000/2026.

O ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE (IDEMA), doravante denominado CONTRATANTE, CNPJ n.º 08.242.166/0001-26, sediado na Av. Alm. Alexandrino de Alencar, 1397 - Tirol - Natal/RN - CEP: 59015-350 - Telefone: (84) 3113 - 6111/0800-084-7004, neste ato representado pelo Ordenador de Despesas, WERNER FARKATT TABOSA, no uso da competência que lhe foi atribuída, residente e domiciliado em Parnamirim, e a pessoa jurídica XXXXX, INSCRITA NO CNPJ Nº YYYYYY, COM SEDE NA RUA ENDEREÇO, E-mail: YYYYYYYY, neste ato representada por GGGGGGGG, inscrito no RG sob o nº. &&&&&& e no CPF sob o nº. JJJJJJ, residente na AV. endereço, Telefone (yy) XXXXXX, e daqui por diante designada simplesmente CONTRATADA, resolvem celebrar o presente contrato, conforme Processo Sei nº. 02810038.000631/2024-78, homologado pelo Ordenador de Despesas, **incorporando a CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº 00000/2026 e seus anexos, e a proposta apresentada** pela CONTRATADA a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021; Decreto nº 11.246, De 27 de Outubro de 2022; Decreto Federal nº 10.024, de 20 de setembro de 2019; *Instrução Normativa Seges/Me nº 65, de 7 de julho de 2021; Instrução Normativa nº Seges/Mgi nº 02, de 7 de fevereiro de 2023*; Instrução Normativa Seges/Mgi Nº 79, de 12 de Setembro de 2024; Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Estadual nº. 10.579, de 07 de agosto de 2019; Lei Complementar Estadual nº. 695 de 18 de janeiro de 2022, Decreto nº. 32.449, de 07 de março de 2023, e demais normas afins, e da Política de Contratações e das cláusulas seguintes:

O presente instrumento tem por objeto a CONTRATAÇÃO de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável, de acordo com as especificações, obrigações e demais condições desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO e seus anexos.

1.1. São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição, sendo parte integrante e complementar deste contrato:

- Termo de Referência que embasou a contratação;
- Edital de Concorrência Eletrônica por Técnica e Preço e seus anexos;
- Proposta final firmada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA (art. 92, XIV, XVI, XVII da Lei nº 14.133/2021).

São obrigações da CONTRATADA, além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a saber:

- Entregar o serviço de acordo com as especificações exigidas no Edital e em consonância com a proposta respectiva, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento de qualquer exigência estabelecida em seus anexos.
- Prover todos os meios necessários à garantia da plena operacionalidade do fornecimento, inclusive considerados os casos de greve ou paralisação de qualquer natureza.
- Ressarcir os eventuais prejuízos causados ao IDEMA e ao Estado do Rio Grande do Norte ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas e estabelecida em seus anexos.
- Manter sigilo absoluto sobre a natureza, conteúdo e andamento dos serviços, bem como sobre todas as informações, dados e documentos pertencentes a CONTRATADA, sejam eles relativos ou não à prestação dos serviços; isso inclui, sem se limitar, à adoção de procedimentos adequados para armazenamento, transmissão e utilização de informações em qualquer mídia, tanto nas dependências do IDEMA ou em ambiente externo, sob pena de responsabilidade civil e criminal por sua indevida divulgação, descuidada ou incorreta utilização.
- Atender às solicitações de serviços de acordo com as diretrizes, especificações técnicas, cronogramas e condições especificadas e estabelecida em seus anexos.
- Disponibilizar pessoal necessário para garantir a execução dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço, greve, demissão ou outros análogos, obedecendo às disposições da legislação trabalhista vigente.
- Transferir para a Banca Técnica Multidisciplinar do Contrato do IDEMA, por meio de capacitação e disponibilização de material didático, o conhecimento na utilização das ferramentas, processos, metodologias e softwares utilizados em todas as etapas de execução dos trabalhos, bem como os necessários a sua atualização ou replicação, incluindo os métodos de aquisição e compilação de dados, manipulação de banco de dados, elaboração de formulários e realização de consultas online e utilização dos softwares envolvidos na execução dos trabalhos.
- Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste Contrato, sem prévia autorização do IDEMA.
- Sanar qualquer defeito ou mau funcionamento dos produtos e subprodutos, respeitando os prazos constantes e estabelecidos em seus anexos, sem ônus para a CONTRATANTE.
- Compete à CONTRATADA arcar com todos os custos decorrentes da realização de consultas remotas ou presenciais, oficinas, reuniões técnicas, workshops, bem como quaisquer outros eventos necessários ao andamento do projeto, exceto pelas despesas individuais de participação dos servidores do IDEMA em tais eventos.
- Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta contratação.
- Executar os serviços conforme especificações e estabelecida em seus anexos, e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas no Termo de Referência e em sua proposta;
- Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em Conformidade com as normas e determinações em vigor;
- Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº. 7.203, de 2010;
- Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadição não transfere a responsabilidade à Contratante;
- Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- Paralisar, por determinação da 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;
- Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Contrato, no prazo determinado;
- Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;
- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados na lei 14.133/21;
- Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII - F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
 - O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
 - Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
 - Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.
 - Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.
 - Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no Prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Termo de Referência;
- Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- Efetuar o fornecimento e a prestação dos serviços de acordo com as especificações do Termo de Referência;
- Cumprir rigorosamente os prazos pactuados;
- Providenciar a imediata correção das irregularidades apontadas pela fiscalização do IDEMA quanto ao fornecimento e à prestação dos serviços.
- Arcar com todos os custos, tributos e encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas e outras despesas incidentes ou necessárias à perfeita execução do objeto desta contratação, inclusive despesas de deslocamento e estadia dos profissionais da CONTRATADA.
- Observar rigorosamente as legislações trabalhistas responsabilizando-se pelos salários, encargos sociais, previdenciários, securitários, taxas, impostos e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre prestação dos serviços.
- Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos que vier causar ao IDEMA ou a terceiros, diretamente por meio de seus funcionários, decorrentes do fornecimento e da prestação dos serviços.
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).
- Substituir, de imediato, a qualquer tempo e por determinação do IDEMA, os empregados de sua equipe de trabalho que não atenderem às exigências do Termo de Referência e aos padrões de qualidade necessários ao adequado desempenho de suas funções.
- Fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, responsabilizando-se por qualquer acidente que venha a ocorrer em decorrência da execução dos serviços contratados.
- Comunicar, formal e imediatamente ao servidor ou comissão de recebimento designados, todas as ocorrências anormais ou de comprometimento da execução do objeto contratado.
- Apresentar os documentos fiscais de cobrança em conformidade com o estabelecido na proposta apresentada e na nota de empenho a ser emitida.
- Manter, durante toda a execução dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação.
- Toda informação referente ao IDEMA que a CONTRATADA ou seus prepostos vierem a tomar conhecimento por necessidade de execução dos serviços ora contratados **não poderá**, sob nenhuma hipótese, ser repassada a terceiros.
- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços.

2.59. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI, XIV da Lei nº 14.133/2021)

Caberão ao CONTRATANTE as seguintes obrigações e responsabilidades, além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a saber:

- 3.1. exercer a gestão e supervisão dos serviços prestados, por servidores ou comissão previamente designados, podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas, acompanhando rigorosamente o cumprimento, pela CONTRATADA, de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias relacionadas ao respectivo contrato, exigindo cópias dos documentos comprobatórios da quitação dessas obrigações;
- 3.2. Emitir a Ordem de Fornecimento/Serviço respectiva ao fornecimento dos equipamentos e serviços de instalação e configuração, em até 10 (dez) dias contados a partir da comunicação de emissão da nota de empenho.
- 3.3. Acompanhar o fornecimento e avaliar os aspectos técnicos e operacionais para garantir a qualidade dos serviços prestados.
- 3.4. Assegurar o acesso às suas dependências dos profissionais incumbidos do fornecimento do serviço contratado, desde que os mesmos se apresentem devidamente identificados e uniformizados, respeitadas as normas internas (segurança e disciplina) do IDEMA.
- 3.5. Determinar a substituição de imediato e a qualquer tempo dos empregados da CONTRATADA que não atenderem às exigências do Termo de Referência e aos requisitos e padrões de qualidade necessários ao adequado desempenho das suas funções.
- 3.6. Prestar todas as informações necessárias à CONTRATADA, na execução dos serviços.
- 3.7. Efetuar o pagamento do objeto, previsto no Termo de Referência.
- 3.8. Notificar a CONTRATADA, por escrito, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas na prestação dos serviços.
- 3.9. Recusar o recebimento do objeto que não estiverem em conformidade com as especificações constantes da proposta apresentada pela CONTRATADA.
- 3.10. Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a reconstrução ou a substituição do objeto contratado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- 3.11. Exigir, sempre que necessário a apresentação, pela CONTRATADA, da documentação comprovando a manutenção das condições que ensejaram a sua contratação.
- 3.12. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor/comissão de recebimento designado(s), deverão ser solicitadas à autoridade competente, em tempo hábil, para a adoção das medidas cabíveis.
- 3.13. O servidor e/ou a comissão de recebimento designada deverá comunicar à autoridade superior, em tempo hábil e por escrito, as situações que impliquem atraso e/ou descumprimento das cláusulas e condições previstas no Termo de Referência, para adoção dos procedimentos necessários à aplicação das sanções cabíveis, resguardados os Princípios do Contraditório e da Ampla Defesa, bem como as situações que impliquem prorrogações/alterações das cláusulas e condições previstas no Termo de Referência, para autorização e demais providências junto à Administração do IDEMA.
- 3.14. Comunicar oficialmente à CONTRATADAS quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato, exigindo seu imediato saneamento sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato;
- 3.15. Permitir o acesso e a permanência dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços contratados;
- 3.16. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pela CONTRATADA ou por seu preposto, para cumprimento de suas obrigações;
- 3.17. Efetuar inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais;
- 3.18. Exigir, mediante justificativa, a imediata substituição de qualquer empregado quando não possuir a qualificação mínima exigida ou sempre que sua conduta for julgada insatisfatória ou inconveniente para o CONTRATANTE;
- 3.19. Fornecer acesso aos sistemas informatizados a serem utilizados, exclusivamente, para o desempenho dos serviços a serem contratados;
- 3.20. Solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer produto, material, utensílio ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações ou, ainda, que não atendam às necessidades do CONTRATANTE;
- 3.21. É vedada qualquer ingerência de agentes públicos vinculados ao CONTRATANTE na administração da CONTRATADA, inclusive no que se refere à proibição de direcionamento ou de indicação de pessoas para trabalharem na CONTRATADA.
- 3.22. Os pleitos, reclamações e esclarecimentos formulados pela CONTRATADA deverão ser instruídos pelo CONTRATANTE no prazo de 30 (trinta) dias e decididos pela autoridade competente no prazo de até 30 (trinta) dias, admitida a prorrogação de ambos os prazos caso necessário para o adequado deslinde da matéria.
- 3.23. O prazo de instrução referido no item anterior somente terá início após a verificação, por parte do Gestor da avença, acerca dos pressupostos de admissibilidade do pedido previsto no art. 123 da Lei nº 14.133/2021.
- 3.24. Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.
- 3.25. Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.
- 3.26. Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.
- 3.27. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 3.28. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;
- 3.29. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - I. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - II. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - III. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
 - IV. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- V. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- VI. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

CLÁUSULA QUARTA - DO TRATAMENTO E DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

O CONTRATANTE e a CONTRATADA se obrigam além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a observar fielmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD) e a proteger os direitos fundamentais de liberdade, de privacidade e de livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais a que tiverem acesso em razão da execução do presente Contrato.

- 4.1.A CONTRATADA declara que tem ciência dos termos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e, nas situações em que houver o compartilhamento de dados pessoais pelo CONTRATANTE, compromete-se a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação.
- 4.2.É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal compartilhado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da presente contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.
- 4.3.As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações - em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis - compartilhados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o compartilhamento das informações a outras empresas ou pessoas, salvo o decorrente de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento da presente avença.
- 4.4.A CONTRATADA fica obrigada a comunicar ao CONTRATANTE em até 24 (vinte e quatro) horas qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.
- 4.5.Descumprimentos havidos em razão do uso inadequado ou ilícito em relação aos dados pessoais serão apurados conforme estabelecido neste contrato e nos termos do que dispõem a Seção III, Capítulo VI e o art. 52 da Lei nº 13.709/2018 (LGPD).

CLÁUSULA QUINTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO (art. 92, IV, VII, XVIII da Lei nº 14.133/2021)

O regime adotado será o de execução indireta, o qual consiste na contratação de terceiros para a realização de obras ou serviços que o órgão não possui capacidade técnica ou operacional para executar diretamente, especialmente em objetos de maior complexidade, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a saber:

5.1. A CONTRATADA iniciará a execução dos serviços objeto deste contrato, sob sua orientação, subordinação e supervisão direta, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis *contados da data de expedição no PNCP, convalidado pela assinatura dos signatários e Expedição de Ordem de Serviço*, nos termos da DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO, CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (FÍSICO E FINANCEIRO) e MODELO DE EXECUÇÃO abaixo:

5.1.1. ESCOPO MÍNIMO (MACROATIVIDADES)

- I. Planejamento técnico e definição metodológica do monitoramento costeiro;
- II. Levantamentos e campanhas de campo (perfilamento/beach profiling, pontos de controle, marcos de referência);
- III. Aquisição, tratamento e análise de imagens de sensoriamento remoto e dados batimétricos/costeiros;
- IV. Modelagens e análises geoespaciais (dinâmica de linha de costa, balanço sedimentar, taxas de recuo/avanço, hotspots);
- V. Implementação e disponibilização de SIG corporativo com camadas, metadados;
- VI. Relatórios técnicos (parciais e final) e mapas temáticos;
- VII. Plano de monitoramento com indicadores e protocolos;
- VIII. Capacitação de equipe interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.

5.1.2. QUANTITATIVOS E PRODUTOS MÍNIMOS

- I. 1 (um) plano de trabalho detalhado e cronograma aprovado;
- II. 1 (um) relatório técnico contendo o diagnóstico regional preliminar;
- III. 1 (uma) base SIG integrada, instalada e operacional, com:
 - a) Camadas temáticas estruturadas (linha de costa histórica e atual, pontos de controle, trechos críticos, uso e ocupação, infraestrutura, unidades de conservação, etc.);
 - b) metadados padronizados e manual do usuário/administrador.
- IV. 2 (dois) relatórios técnicos contendo o diagnóstico atual;
- V. 1 (um) relatório técnico contendo o Prognóstico;
- VI. 1 (um) relatório técnico final consolidado, com mapas temáticos (PDF e editáveis);
- VII. 2 (duas) turmas de capacitação (mín. 12h cada), com materiais didáticos e listas de presença;

5.2.3. O Local de Execução é a Faixa litorânea do Estado do Rio Grande do Norte, e será desenvolvido em etapas interligadas, com a entrega dos seguintes produtos:

I. Plano de Trabalho - A Consultoria deverá elaborar um Plano de Trabalho detalhado, contendo as diretrizes metodológicas para a execução dos serviços de monitoramento. Este plano

deverá incluir:

- a) A metodologia detalhada para todas as etapas dos trabalhos técnicos a serem realizados, abrangendo desde o levantamento de dados até a entrega dos produtos finais.
- b) A base conceitual que fundamenta as ações e os parâmetros técnicos a serem adotados.
- c) As principais atividades a serem desenvolvidas, com cronograma físico-financeiro, detalhamento das fases e os recursos necessários para a execução.

II. Projeto Conceitual, Lógico e Físico do Banco de Dados SIG - A Consultoria deverá desenvolver um Projeto Conceitual, Lógico e Físico do Banco de Dados SIG para a gestão e integração dos dados gerados durante o monitoramento. Esse projeto incluirá:

- a) Descrição detalhada de todas as fases do projeto, com as atividades a serem realizadas, os produtos gerados e o cronograma de execução.
- b) Definição das tecnologias e materiais necessários, incluindo equipamentos, pessoal técnico envolvido e recursos para o desenvolvimento do sistema.
- c) Planejamento para integração dos dados com o Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA).

III. Diagnóstico Regional Preliminar - A Consultoria deverá elaborar um Diagnóstico Regional Preliminar, que incluirá o levantamento de estudos já realizados ao longo do litoral do Rio Grande do Norte para determinar as áreas a serem analisadas no monitoramento da taxa de variação da linha de costa, considerando as condições de erosão e acréscimo.

IV. Diagnóstico Atual das Condições de Erosão Costeira - A Consultoria realizará um Diagnóstico Atual das Condições de Erosão Costeira, composto por três componentes principais:

- a) Perfis de Praia: Serão realizados 2 relatórios semestrais com levantamentos topográficos da face da praia, nas estações seca e chuvosa (mínimo 6 meses), durante o período de sizígia. Os relatórios deverão incluir informações sobre a morfologia e o volume sedimentar das áreas críticas (hotspots).
- b) Aerolevantamento: Realização de 2 relatórios semestrais com aerolevantamentos das áreas críticas erosivas, nas estações seca e chuvosa (mínimo 6 meses), em período de sizígia.
- c) Modelagem Hidrodinâmica: A Consultoria deverá fornecer 2 relatórios semestrais, obtendo dados de ondas e utilizando técnicas de medição e satélites para modelar os impactos da dinâmica hidrodinâmica sobre as áreas costeiras.

V. Versão Beta do SIG - Apresentar uma versão de testes do SIG que seja compatível com os objetivos do estudo.

VI. Prognóstico - A Consultoria deverá elaborar um Prognóstico com a quantificação e representação gráfica dos efeitos ambientais das simulações realizadas. O prognóstico deverá incluir:

- a) A análise das limitações e potencialidades naturais das áreas costeiras.
- b) A determinação da posição futura da linha de costa, por meio de modelagens baseadas em levantamentos GPS, ao longo de toda a costa do Rio Grande do Norte.
- c) A identificação das áreas mais susceptíveis ao processo erosivo, integrando os dados de recuo da linha de costa.

VII. Relatório Técnico Final - A Consultoria deverá entregar um Relatório Técnico Final, contendo:

- a) Todos os dados relativos às atividades realizadas e os produtos gerados durante a execução do monitoramento.
- b) Análises técnicas detalhadas sobre a erosão costeira, incluindo as condições atuais e as projeções futuras para a linha de costa.
- c) Plano de monitoramento com indicadores e protocolos.
- d) Plano de sustentabilidade e manutenção do SIG.

VIII. Versão Final do Sistema SIG e Capacitação. A Consultoria deverá entregar a versão final do Sistema SIG, que deverá:

- a) Armazenar todos os dados relativos ao monitoramento da erosão costeira, organizados em um Banco de Dados Geográficos (metadados).
- b) Ser estruturado em plataforma GIS, integrada ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA), garantindo que os dados estejam acessíveis para gestão e análise contínuas;
- c) Capacitação de equipe técnica interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.

Especificação das atividades e quantidade dos produtos

Item	Descrição (sucinta)	Unidade de Medida	Quantidade
1. Planejamento	O Planejamento tem como finalidade definir o escopo e as diretrizes metodológicas, para a execução dos trabalhos de elaboração do Monitoramento da Erosão Costeira do RN.	Documentos	- 01 Plano de Trabalho; - 01 Projeto Conceitual lógico e físico do banco de Dados SIG (Sistema de Informações Geográficas);
2. Diagnóstico	Os estudos a serem efetuados nessa etapa contemplam o levantamento bibliográfico específico (fotografias aéreas e imagens de satélite, perfis de praia, aerolevantamento e modelagem hidrodinâmica, entre outros) visando a elaboração de um Diagnóstico Regional Preliminar. Para a execução do diagnóstico atual das condições de Erosão Costeira serão necessários a realização de levantamento dos perfis de praia, aerolevantamento das áreas críticas erosivas e modelagem hidrodinâmica, com o objetivo de identificar a tendência de avanço/recuo da linha de costa e processos erosivos. Além disso, tem-se a previsão de realização de imagens aéreas, através de sobrevôos, com aeronaves de pequeno porte ou por meio de drones ou VANTS. Essas informações subsidiarão a identificação de áreas críticas.	Documentos	- 01 Relatório técnico contendo o diagnóstico regional preliminar - 02 Relatórios técnicos contendo o Diagnóstico atual das condições de erosão costeira - Apresentação do SIG (versão Beta)
3. Versão Beta do SIG	Apresentar uma versão de testes do SIG que seja compatível com os objetivos do estudo	Software	- Apresentação do SIG (versão Beta)
4. Prognóstico	O prognóstico ambiental deve conter a análise da situação instalada, projeções de cenários futuros alternativos e ideais, bem como as opções de intervenção possíveis, viáveis e desejáveis, cujo resultado subsidiará a formulação de relatório consolidado.	Documento	- 01 Relatório técnico contendo o Prognóstico
5. Versão final do SIG e Capacitação	Deverá conter todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos, armazenados em um Banco de Dados Geográficos (metadados), estruturados em plataforma GIS, disponibilizado e integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA). Capacitação de equipe técnica interna do IDEMA para operação/manutenção do SIG e interpretação de produtos.	Software Capacitação	- Versão final do sistema SIG - 2 (duas) turmas capacitadas (mín. 12h cada), com materiais didáticos e listas de presença
6. Relatório Técnico Final	Deverá conter todos os dados relativos às atividades realizadas e os produtos gerados durante a execução do monitoramento, além das análises técnicas detalhadas sobre a erosão costeira, incluindo as condições atuais e as projeções futuras para a linha de costa. Deverá apresentar, também, um plano de monitoramento com indicadores e protocolos, assim como um plano de sustentabilidade e manutenção do SIG.	Documento	- 01 Relatório técnico final consolidado

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO E FINANCEIRO

Atividades/Produtos	Prazo para apresentação dos produtos em meses												Programação de desembolso (%)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Apresentação do Plano de Trabalho	x													5
Projeto conceitual, lógico e físico do Banco de dados SIG			x											10
Diagnóstico regional preliminar das condições de erosão/acresção da linha de costa (01 relatório técnico)				x										10
Diagnóstico atual das condições de erosão costeira (2 relatórios técnicos)					x									20
Apresentação do SIG (Versão Beta) (1 Software)						x								10

k. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

l. O prazo para a solução, pela Contratada, 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.

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

n. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

o. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

p. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

q. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

r. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

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

t. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021).

u. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

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

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

x. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de ateste de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).
2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

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

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO (art. 92, V, VI da Lei nº 14.133/2021)

O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o VALOR ESTIMADO de **R\$ XXX** (YYYY), correspondente ao objeto, **conforme proposta** da CONTRATADA, não sendo permitida, em nenhuma hipótese, a antecipação de pagamentos e o pagamento de serviços (e ou fornecimentos) não executados ou executados de forma incompleta, **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos**, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a saber:

7.1. O valor anual do presente contrato para o período de 12 (doze) meses consecutivos, compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos, necessários à perfeita execução deste contrato, observada a legislação trabalhista, previdenciária, tributária e convenção coletiva de trabalho.

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

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

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

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

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

7.7. Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

7.8. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.9. O pagamento efetuar-se-á mensalmente, por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, condicionados ao prévio ateste dos serviços pelo Gestor e à comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e previdenciárias vencidas relativas ao contrato, após o recebimento do documento fiscal, em 2 (duas) vias, com a discriminação dos serviços, cuja data de emissão **não poderá ser anterior à do último dia do mês vencido**.

7.10. O primeiro documento fiscal a ser apresentado terá como período de referência o dia de início da prestação dos serviços e o último dia desse mês, e os documentos fiscais subsequentes terão como referência o período compreendido entre o primeiro e o último dia de cada mês.

7.11. Os pagamentos mensais ficam condicionados à manifestação da gestão do contrato no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do documento fiscal, mediante termo circunstanciado, após verificação das quantidades, qualidade e cumprimento das demais obrigações contratuais.

7.12. Eventual irregularidade constatada na apresentação dos documentos ensejará a suspensão do pagamento até que haja sua regularização no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, sem prejuízo da possibilidade de depósito dos valores em conta vinculada, pagamento direto aos trabalhadores, aplicação de penalidade, bem como de rescisão unilateral pela Administração.

7.13. A falta de qualquer empregado, com exceção daqueles em gozo de férias, sem a reposição prevista, implicará desconto automático de 1/30 (um trinta avos) do valor unitário mensal da categoria, por dia, sem prejuízo da incidência da multa contratual.

7.14. No encaminhamento do documento fiscal, a CONTRATADA deverá fazer demonstração analítica da cobrança de cada rubrica de que trata esta cláusula.

7.15. As eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

7.16. Havendo vício a reparar em relação ao documento fiscal mencionado no *caput* do Parágrafo Quinto, o prazo para pagamento poderá ser suspenso até que haja reparação do vício.

7.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no Parágrafo Quinto e a data do efetivo pagamento do documento fiscal, a serem incluídos em documento fiscal próprio, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = $0,00016438$, assim apurado: $I = i / 365$ $I = 6 / 100 / 365$ $I = 0,00016438$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%

CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS (art. 92, V da Lei nº 14.133/2021)

A Lei nº 14.133/2021 estabelece que os preços inicialmente contratados são fixos no prazo de 01 (um) ano contado da data do orçamento estimado da Administração, **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos** a ser contabilizado conforme os seguintes critérios:

8.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de 01 (um) ano contado da data limite da assinatura do contrato (orçamento estimado), em anexo ao Edital.

8.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do **Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com data base vinculada à data do orçamento estimado pela Administração (Art. 25, §7º, da Lei 14.133/2021);

8.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a Administração Contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

8.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

8.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

8.6. O reajuste poderá ser dividido em tantas parcelas quantas forem necessárias, em respeito ao princípio da anualidade do reajustamento dos preços da contratação, podendo ser realizado em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão de obra e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço;

8.7. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, a anualidade será contada a partir da data do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste;

8.8. A data do orçamento estimado da Administração, será considerada para todos os fins, como o mês em que foi produzido o referido orçamento, ou seja, não deverá ser utilizado o cálculo pró-rata, mas sim o mês cheio;

8.9. Os valores contratados poderão ser revistos em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, devidamente comprovados, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, conforme previsto no art. 124 da Lei nº 14.133/2021;

8.10. Os reajustes a que a CONTRATADA fizer jus e que não forem solicitados durante a vigência do contrato, também serão objeto de preclusão com o encerramento do contrato.

CLÁUSULA NONA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei nº 14.133/2021, **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos**, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS (art. 92, VIII da Lei nº 14.133/2021)

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária classificada como Projeto de atividade: 27.203.18.541.0402- Subação: 334501 - Manutenção e Funcionamento Elemento de Despesa: 33.90.39 - Equipamentos e Material Permanente - Fonte de Recurso: 0.5.01 - Outros Recursos não Vinculados, tendo sido empenhadas mediante a **Nota de Empenho nº** de de 2026, **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos**, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a saber:

- 10.1. Para os exercícios futuros, o CONTRATANTE emitirá notas de empenho, indicando a dotação orçamentária à conta da qual correrão as despesas, independentemente de celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GARANTIA (art. 92, XII, XIII da Lei nº 14.133/2021)

A CONTRATADA prestará garantia destinada a assegurar a plena execução do contrato, no valor de R\$ (XXXX), correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total deste contrato, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos**, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, em uma das seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia; ou

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

- 11.1. A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e formalizar a entrega do comprovante respectivo, exclusivamente por meio de registro no Serviço na Diretoria Administrativa do CONTRATANTE, **endereçado ao Gestor do contrato**, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados do início da vigência contratual, podendo este prazo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa a ser apreciada pela Administração.
- 11.2. Quando a CONTRATADA optar pela modalidade prevista no inciso II do *caput*, o prazo para apresentação da garantia será de 1 (um) mês, contado da data da homologação da licitação.
- 11.3. A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.
- 11.4. A partir do vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para renová-la ou complementá-la, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa a ser apreciada pela Administração.
- 11.5. A garantia será liberada, se for o caso, até 15 (quinze) dias após a comprovação do adimplemento de todas as verbas devidas aos empregados a título rescisório, observando-se os requisitos da Cláusula Sétima.
- 11.6. A garantia prevista somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação;
- 11.7. Caso o pagamento de que trata o inciso anterior não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pela Administração.
- 11.8. A garantia a que se refere esta cláusula terá vigência durante todo o prazo de execução do contrato, devendo se estender até o prazo de 3 (três) meses, após o término da vigência contratual.
- 11.9. O valor da garantia não poderá ser decrescente em função da execução gradual do contrato, nem poderá a garantia estar condicionada a elementos externos à relação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.
- 11.10. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, deverá assegurar ressarcimento, indenização e pagamento de, no mínimo:
- I - Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - II - Multas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA;
 - III - Prejuízos diretos causados ao CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução do contrato;
 - IV - Obrigações trabalhistas e previdenciárias decorrentes da execução do contrato e não honradas pela CONTRATADA;
- 11.11. No caso de a CONTRATADA optar pelo seguro-garantia, deverá apresentar cobertura para todos os riscos elencados desta Cláusula.
- 11.12. A CONTRATADA que prestar a garantia na modalidade caução poderá optar pelo seu parcelamento.
- 11.13. Autorizado pela Administração o parcelamento da garantia na modalidade caução, a empresa contratada poderá optar pela retenção mensal de seus créditos até a integralização do valor correspondente à garantia.
- 11.14. O parcelamento poderá ser feito em até 5 (cinco) prestações mensais e deverá observar o período de vigência remanescente do contrato, de modo que o valor a ser garantido esteja plenamente integralizado antes do encerramento da avença.
- 11.15. Caso a garantia contratual não seja apresentada de acordo com as exigências previstas nesta cláusula, o CONTRATANTE fica autorizado a reter parte do pagamento mensal à CONTRATADA para formação de reserva financeira, em valor equivalente ao da regular garantia contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis.
- 11.16. As retenções de crédito realizadas pelo CONTRATANTE para a formação de reserva financeira em valor suficiente para suprir a constituição de garantia contratual regular poderão ser parceladas mediante solicitação da empresa contratada, observado o disposto no Parágrafo Nono.
- 11.17. Os valores retidos ficarão reservados em conta orçamentária, a título de garantia, e, por essa razão, não serão objeto de qualquer atualização monetária, salvo no caso de a CONTRATADA abrir conta bancária apta a receber depósito caução.
- 11.18. A liberação dos valores retidos fica condicionada à execução plena do contrato ou à apresentação de garantia idônea por parte da CONTRATADA, nos termos dos incisos I a III do *caput* desta cláusula.
- 11.19. Havendo alteração contratual, a CONTRATADA deverá comunicar o fato e encaminhar à seguradora o respectivo documento que formalize a alteração para fins de emissão do respectivo endosso, devendo a CONTRATADA apresentar ao CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da formalização da alteração contratual, a comprovação da referida comunicação e a anuência da seguradora, sob pena de multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total remanescente deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após o qual será aplicada, cumulativamente, multa de 1% (um por cento) sobre o valor total da contratação.
- 11.20. Quando da abertura de processos para eventual aplicação de penalidade, para fins de configuração de "expectativa de sinistro", o CONTRATANTE deverá comunicar o fato à seguradora e/ou fiadora tão logo ocorra a instauração do processo administrativo sancionatório.
- 11.21. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pela autoridade competente do IDEMA (Ordenador de Despesas) promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato, **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos**, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a saber:

- 12.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e da **Lei nº 14.133, de 2021**, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 12.2. 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.
- 12.3. As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 12.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 12.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada 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 da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 12.6. PREPOSTO
- 12.7. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 12.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.
- 12.9. FISCALIZAÇÃO
- 12.10. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, *caput*).
- 12.11. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA
- 12.12. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 12.13. O fiscal técnico 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 12.14. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
- 12.15. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 12.16. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
- 12.17. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- 12.18. FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA
- 12.19. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 12.20. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).
- 12.21. GESTOR DO CONTRATO
- 12.22. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).
- 12.23. 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 ultrapassem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 12.24. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 12.25. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 12.26. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 12.27. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

- 12.28. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
- 12.29. DA BANCA TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR
- 12.30. A Banca Técnica Multidisciplinar tem o objetivo de acompanhar o contrato e avaliar se está sendo executado dentro das normas técnicas, do prazo e Plano de Trabalho regido por este TR, devendo emitir parecer técnico referente à análise de cada produto apresentado, para, em caso de aprovação, o IDEMA providenciar o pagamento referente ao produto aprovado.
- 12.31. A Banca Técnica Multidisciplinar, nos termos do art. 117 Lei nº 14.133, de 2021, anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- 12.32. A nomeação de uma Banca Técnica Multidisciplinar, ao invés de um único servidor, para acompanhar o contrato, se faz necessário tendo em vista a complexidade do objeto deste Termo de Referência, que abrangem várias áreas de atuação profissional, produção intelectual e material, necessitando assim, da composição de integrantes que atuam em áreas diferentes, mas que se completam para o desenvolvimento de um projeto específico.
- 12.33. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.34. SUPERVISÃO E DIREÇÃO DOS TRABALHOS
- 12.35. Todas as atividades desenvolvidas para a consecução do objeto de contratação serão supervisionadas pela Banca Técnica Multidisciplinar.
- 12.36. A Banca Técnica Multidisciplinar designada para fiscalizar o contrato acompanhará direta e presencialmente os trabalhos da CONTRATADA, inclusive em suas dependências, sempre que conveniente à Administração Pública. A CONTRATADA resta obrigada a fornecer todos os elementos de seu conhecimento e competência que sejam necessários ao processo de monitoria.
- 12.37. Banca Técnica Multidisciplinar deliberará quanto a:
- Seleção de fontes de dados secundários porventura usados na classificação temática;
 - Alterações ou alternativas metodológicas;
 - Outros detalhes metodológicos relevantes;
- 12.38. A Banca Técnica Multidisciplinar avaliará a observância às disposições deste TR ao longo do desenvolvimento dos trabalhos e a qualidade dos produtos concluídos na medida em que forem entregues, principalmente com relação a:
- Cumprimento do cronograma de execução;
 - Métodos empregados no processamento das imagens, seu mapeamento e classificação;
 - Adequação dos métodos de amostragem de campo às particularidades ecológicas e territoriais dos ecossistemas amostrados e à obtenção das variáveis de interesse para o treinamento e a certificação da classificação temática e, conforme os Itens do Termo de Referência;
 - Suficiência e representatividade das amostras de campo;
 - Validação dos modelos de classificação e ajustes para garantia da acurácia pretendida.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV da Lei nº 14.133/2021)

Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos**, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, o Licitante ou Contratado que:

- dar causa à inexecução parcial do contrato;
 - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - dar causa à inexecução total do contrato;
 - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
 - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
 - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).
- 13.1. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:
- Advertência.** A sanção prevista será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no [inciso I do caput do art. 155 desta Lei](#), quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave. (art. 156, §2º, da Lei 14.133 de 2021);
 - Multa.** A sanção prevista, será calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser **inferior** a 0,5% (cinco décimos por cento) **nem superior** a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no [art. 155 desta Lei](#). (art. 156, §3º, da Lei 14.133 de 2021);
 - Impedimento de licitar e contratar.** A sanção prevista no inciso III do **caput** deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 desta Lei](#), quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos. (art. 156, §4º, da Lei 14.133 de 2021);
 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar.** A sanção prevista será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 desta Lei](#), bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos. (art. 156, §5º da Lei 14.133 de 2021);
- 13.2. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras, segundo art. 156, §6º da Lei 14.133 de 2021;
- 13.3. 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;
- 13.4. As sanções previstas de advertência, **impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar e contratar** do Caput da CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA, poderão ser aplicadas cumulativamente com a Multa;
- 13.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente;
- 13.6. A aplicação das sanções previstas Caput da CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA, não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- 13.7. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 desta Lei requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir;
- 13.8. Os atos previstos como infrações administrativas Lei 14.133 de 2021 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei;
- 13.9. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia;
- 13.10. Os órgãos e entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de todos os entes federativos deverão, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por eles aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal;

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS PENALIDADES

A CONTRATADA será responsabilizada pelas condutas em desacordo com o disposto neste contrato, **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos**, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, sujeitando-se às seguintes penalidades:

- O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções:
 - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação;
 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155;
 - impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156;
 - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.
- Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato pode ensejar a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021 **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos**, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a saber:

- A extinção do contrato poderá ser:
 - determinada por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
 - consensual, por acordo entre as partes; ou
 - determinada por decisão judicial.
- A rescisão administrativa ou a consensual deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do CONTRATANTE.
- Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

Nos contratos celebrados pela Administração Pública são HIPÓTESES DE EXTINÇÃO DOS CONTRATOS, **além das previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026 e seus Anexos**, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a saber:

16.1. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

I - não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

II - desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

III - alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

IV - decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

V - caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

VI - atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

VII - atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;

VIII - razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

IX - não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

16.2. Regulamento poderá especificar procedimentos e critérios para verificação da ocorrência dos motivos previstos no **item 16.1**.

16.3. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

I - supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no [art. 125 da Lei 14.133/2021](#);

II - suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;

III - repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;

IV - atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;

V - não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

16.4. As hipóteses de extinção a que se referem os incisos II, III e IV do Item 16.3 observarão as seguintes disposições:

I - não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

II - assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da [alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei 14.133/2021](#);

16.5. Os emitentes das garantias previstas no [art. 96 da Lei 14.133/2021](#) deverão ser notificados pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

16.6. Os contratos celebrados pela Administração Pública com pessoas físicas ou jurídicas, inclusive as domiciliadas no exterior, deverão conter cláusula que declare competente o foro da sede da Administração para dirimir qualquer questão contratual, ressalvadas as seguintes hipóteses:

I. licitação internacional para a aquisição de bens e serviços cujo pagamento seja feito

com o produto de financiamento concedido por organismo financeiro internacional de que o Brasil faça parte ou por agência estrangeira de cooperação;

II. contratação com empresa estrangeira para a compra de equipamentos fabricados e entregues no exterior precedida de autorização do Chefe do Poder Executivo;

III. aquisição de bens e serviços realizada por unidades administrativas com sede no exterior.

16.7. De acordo com as peculiaridades de seu objeto e de seu regime de execução, o contrato conterá cláusula que preveja período antecedente à expedição da ordem de serviço para verificação de pendências, liberação de áreas ou adoção de outras providências cabíveis para a regularidade do início de sua execução.

16.8. Independentemente do prazo de duração, o contrato deverá conter cláusula que estabeleça o índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, e poderá ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

16.9. Nos contratos de serviços contínuos, observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, o critério de reajustamento de preços será por:

I. Reajustamento em sentido estrito, quando não houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante previsão de índices específicos ou setoriais;

II. Repactuação, quando houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos.

16.10. Nos contratos de obras e serviços de engenharia, sempre que compatível com o regime de execução, a medição será mensal.

16.11. Nos contratos para serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou com predominância de mão de obra, o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços será preferencialmente de 1 (um) mês, contado da data do fornecimento da documentação prevista no [§6º do art. 135 da Lei Federal nº. 14.133/2021](#).

16.12. Para efeito do disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021, consideram-se como adimplemento da obrigação contratual a prestação do serviço, a realização da obra ou a entrega do bem, ou parcela destes, bem como qualquer outro evento contratual a cuja ocorrência esteja vinculada a emissão de documento de cobrança.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA ASSINATURA DO CONTRATO

Depos das formalidades legais e análises das regras previstas na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO nº. 00000/2026, dentre outras neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste, a Empresa será convocada para **assinar o contrato**, dentro do prazo de 5 (cinco) **dias úteis** de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato.

17.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da licitante vencedora durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

17.2. Será permitida a assinatura eletrônica do contrato, mediante uso da certificação digital ICP Brasil, caso o representante legal da licitante a possua, no mesmo prazo indicado, ou;

17.3. O CONTRATANTE poderá **disponibilizar via Sistema Sei** o contrato para assinatura da licitante, que deverá devolvê-lo assinado no prazo previsto no item 17.1;

17.4. Caso a licitante vencedora convocada não realize a assinatura do contrato no prazo estabelecido anteriormente, será facultado à Administração, através do Pregoeiro, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, observando-se o disposto nos §§2º e 4º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021;

17.5. **A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos** e deverá ocorrer nos seguintes prazos, contados da data de sua assinatura: 20 (vinte) dias úteis, no caso de licitação; 10 (dez) dias úteis, no caso de contratação direta;

17.6. No caso de obras, a Administração divulgará em site eletrônico oficial, em até 25 (vinte e cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, os quantitativos e os preços unitários e totais que contratar e, em até 45 (quarenta e cinco) dias úteis após a conclusão do contrato, os quantitativos executados e os preços praticados;

17.7. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor;

17.8. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação e, ainda, se atende ao disposto no §4º do art. 91 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO INÍCIO DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos e deverá ocorrer nos seguintes prazos, contados da data de sua assinatura: 20 (vinte) dias úteis, **no caso de licitação**; 10 (dez) dias úteis, no caso de contratação direta.

18.1. **Dessa forma, o prazo de vigência será de 01 (um) ano, com validade e eficácia do contrato e de seus aditamentos contados da data de expedição no PNCP, convalidado pela assinatura dos signatários**, podendo ser prorrogado nos ditames da Lei nº 14.133/2021, conforme previsto neste contrato.

18.2. O prazo de vigência contratual deve ser suficiente para viabilizar o prazo de execução, de substituição ou de reparo (caso necessários), recebimento provisório, definitivo e pagamento.

18.3. Conforme o interesse da Administração, a rescisão unilateral do contrato, de modo a, diante da impossibilidade prática de realização de novo procedimento licitatório, viabilizar a contratação do objeto remanescente do contrato nos termos do art. 90 da Lei nº 14.133/2021.

18.4. Caso as partes não se interessem pela prorrogação deste contrato, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias antes do término da vigência contratual.

18.5. Quando consultada, a manifestação positiva da CONTRATADA quanto ao interesse na prorrogação da vigência do contrato, nos termos do art. 422 do Código Civil, gera legítima expectativa para o CONTRATANTE quanto à assinatura do termo aditivo necessário à formalização da renovação da vigência.

18.6. Nos contratos de serviços contínuos, observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, o critério de reajustamento de preços será por:

I. Reajustamento em sentido estrito, quando não houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante previsão de índices específicos ou setoriais;

II. Repactuação, quando houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos.

18.7. Nos contratos de obras e serviços de engenharia, sempre que compatível com o regime de execução, a medição será mensal.

18.8. Nos contratos para serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou com predominância de mão de obra, o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços será preferencialmente de 1 (um) mês, contado da data do fornecimento da documentação prevista no [§6º do art. 135 da Lei Federal nº. 14.133/2021](#).

18.9. Para efeito do disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021, consideram-se como adimplemento da obrigação contratual a prestação do serviço, a realização da obra ou a entrega do bem, ou parcela destes, bem como qualquer outro evento contratual a cuja ocorrência esteja vinculada a emissão de documento de cobrança.

18.10. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente.

CLÁUSULA DÉCIMA NONO- DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III da Lei nº 14.133/2021)

Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133 de 2021, normas do Estado do Rio Grande do Norte, Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro-LINDB, demais normas federais aplicáveis, e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA MATRIZ DE RISCO

Para que o gerenciamento de riscos seja efetivo é necessário identificar os riscos agrupando-os em função dos processos afetados, realizar análise qualitativa dos riscos identificados, além de definir a resposta ao risco. Em relação às análises realizadas por este Núcleo, foi elaborado o seguinte **Mapa de Risco** associado a este processo, no que tange aos principais **Riscos que possam comprometer o sucesso do processo de contratação**, e aos principais **Riscos que possam comprometer o sucesso na execução contratual**, segundo tabelas abaixo:

RISCOS DO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Risco1	Risco:	Ocorrência de atrasos na contratação.		
	Probabilidade:	Média	Id	Dano
			1	Ausência de dados geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos, Climáticos e oceanográficos queirão subsidiar os relatórios no direcionamento de ações preventivas, Direcionadas à problemática da erosão costeira.
			2	XXXXXXXXXX
	Impacto	Alto		XXXXXXXXXX
	Id	Ação Preventiva		Responsável
	1	Iniciar o processo com antecedência e solicitar Urgência por parte da Direção do IDEMA		NMA
	2	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX
	Id	Ação de Contingência		Responsável
	1	Cobrar agilidade da Direção do IDEMA		NMA
2	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX	

Risco2	Risco:	Não concretização da contratação		
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano
			1	O IDEMA continuará trabalhando sem um instrumento de gestão ambiental, ou seja, os resultados do monitoramento da linha de costa, essencial para ações de planejamento e de licenciamento ambiental nas áreas com processo De erosão costeira.
	Impacto	Alto		
	Id	Ação Preventiva		Responsável
	1	Acompanhar o trâmite processual, identificando os possíveis entraves observados durante a tramitação do Processo de contratação de consultoria.		NMA/GAAG
	2	xxxx		xxxx
Id	Ação de Contingência		Responsável	
1	Identificar e comunicar à Direção do IDEMA as possíveis consequências.		NMA	
2				

RISCOS DA GESTAO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Risco1	Risco:	Termo de Referência incompleto ou inconsistente		
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano
			1	Ineficiência dos serviços prestados relativos ao monitoramento da erosão costeira Na área do projeto.
	Impacto	Alto		
	Id	Ação Preventiva		Responsável
1	Compor equipe multidisciplinar experiente para a elaboração do Termo de Referência.		NMA	
Id	Ação de Contingência		Responsável	
1	Elaborar instrumentos de controle que permita a manutenção do convenio sem prejuizos ao erário e à população		NPGI	
2	Readequar o Termo de Referência		NMA	

Risco2	Risco:	Atraso na entrega dos produtos que constam no Termo de Referência TR		
	Probabilidade:	Media	Id	Dano
			1	Demora na avaliação técnica do material apresentado, por parte da contratante, consequentemente atraso na disponibilização dos resultados do monitoramento da linha de costa/erosão Costeira nas áreas objeto do trabalho.
			2	Atraso na aplicação de ações de gestão de controle ambiental, por parte do Idema, voltadas à adoção de medidas de planejamento/preventivas e de licenciamento ambiental de empreendimentos/atividades localizados em áreas críticas com processos de erosão costeira, assim como de mitigação dos Impactos ambientais.
	Impacto	Alto		
	Id	Ação Preventiva		Responsável
	1	Fazer constar no Termo de Referência, especificação clara e precisa dos prazos de entrega dos produtos.		Equipe do NMA responsável pela elaboração do Termo de Referência.
	2	Constar no Edital a previsão das sanções cabíveis em caso de atrasos.		Equipe responsável pela elaboração do Edital
	3	Elaborar instrumentos de controle que permitam à equipe de fiscalização cobrar da empresa o cumprimento do Cronograma de entrega dos produtos especificados no TR		Equipe de fiscalização
	4	Monitorar/fiscalizarem tempo hábil o cumprimento da Execução dos Produtos detalhados no Termo de Referência.		Equipe de fiscalização
	5	Comunicar a empresa contratada, logo que for verificada a possibilidade de ocorrência de atraso para a entrega dos produtos.		Equipe de fiscalização
	Id	Ação de Contingência		Responsável
	1	Comunicar o fato, em tempo hábil, à Direção Geral do IDEMA, para as devidas providências, inclusive aplicação das Sanções previstas em caso de atraso		Equipe de fiscalização
	2	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX

Risco2	Risco:	Execução dos serviços em desacordo com o especificado no Termo de Referência.		
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano
			1	Serviços sendo prestados de forma que não abrangem todas as necessidades institucionais, atraso na conclusão dos objetivos e retrabalho.
			2	Comprometimento na qualidade dos serviços prestados pela contratada
	Impacto	Alto		
Id	Ação Preventiva		Responsável	
1	Constar no Termo de Referência (TR) a especificação clara e precisa da forma de execução, abrangência e dos produtos a serem apresentados.		Equipe do NMA responsável pela elaboração do TR	

Risco 3	2	Constar no edital as consequências da execução dos serviços em desacordo com o especificado no TR	Equipe responsável pela elaboração do Edital	
	3	Acompanhamento constante e rigoroso quanto ao andamento dos serviços e cumprimento dos prazos fixados no TR	Equipe de fiscalização	
	4	Traçar cronograma para a realização de reuniões a serem realizadas, entre o Idema e a empresa contratada, durante a elaboração de cada produto objeto do contrato, de forma a equacionar quaisquer desvios quanto ao Cumprimento das respectivas especificações elencadas no TR.	Equipe de fiscalização	
	5	Notificar a empresa da iminência do não atendimento mínimo da qualidade do serviço	Equipe de fiscalização	
	Id		Ação de Contingência	Responsável
	1	Consultar a equipe de elaboração do Termo de Referência e a especificação dos serviços, para melhor entendimento	Equipe de fiscalização	
	2	Recusar o produto e notificar formalmente a contratada para o atendimento Adequado da execução contratual, conforme as especificações técnicas constantes no TR.	Equipe de fiscalização	
		Solicitar abertura de processo administrativo para aplicação das penalidades cabíveis, quando necessário	Equipe de fiscalização	

Risco4	Risco:	Inadimplência fiscal pela contratada durante a execução contratual.			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Atraso da realização de pagamento à contratada.	Alto
			2	Comprometimento da execução contratual.	Alto
		Baixa	3	Rescisão contratual.	Alto
	Id		Ação Preventiva	Responsável	
	1	Prever, expressamente, no edital, a obrigatoriedade da regularidade fiscal, bem como as consequências de sua falta.	Equipe do NMA responsável pela Elaboração do edital		
	2	Receber apenas nota fiscal/fatura com a devida Comprovação da regularidade fiscal	Equipe de fiscalização		
	Id		Ação de Contingência	Responsável	
	1	Executar as providências previstas no edital quando a Contratada não comprovar a regularidade fiscal.	Equipe de fiscalização		

Risco5	Risco:	Atraso na entrega das faturas.			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Impossibilidade momentânea de Pagamento das mesmas.	Média
			2	xxxx	
	Id		Ação Preventiva	Responsável	
	1	Acompanhar a disponibilização das faturas.	GAAG		
	Id		Ação de Contingência	Responsável	
1	Emitir as faturas com antecedência e, no caso de impossibilidade, informar ao IDEMA as causas e possíveis Soluções para evitar atrasos no pagamento.	Contratada			

Risco6	Risco:	Atraso no pagamento das faturas			
	Probabilidade:	Média	Id	Dano	Impacto
			1	Poderá acarretar, por parte da contratada, na paralisação da Execução do serviço contratado	Alto
			2	Atraso do cronograma definido no TR	Alto
	Id		Ação Preventiva	Responsável	
	1	Realizar, em tempo hábil, a preparação do pagamento Através do encaminhamento para o atestador.	GAAG		
	2	xxxx	xxxx		
	Id		Ação de Contingência	Responsável	
1	Estabelecer diálogos constantes como setor financeiro e atestador, para alinhamento sobre o pagamento e evitar Possíveis falhas e atrasos.	GAAG/UIFC/ ATESTADOR			
2	xxxx	xxxx			

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - PUBLICAÇÃO

Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DO FORO

Fica definido o foro da Justiça Estadual da Capital, Natal, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato, segundo previsão neste contrato. Assim ajustados, assinam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas adiante designadas, que também o subscrevem.

Natal/RN, 00 de xxxxxx de 2026.

WERNER FARKATT TABOSA
DIRETOR-GERAL

Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

ANEXO IV MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, **conforme** composição da PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS do Edital da Concorrência Eletrônica e seus anexos, pelo **critério de julgamento por técnica e Preço**, nos termos do Capítulo XI - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

PLANILHA ANÁLITICA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇO

01. Razão Social da Proponente		
02. CNPJ/MF n°:	03 - Inscrição Estadual n°:	
04. Endereço:		
05. Bairro:	Cidade/UF	CEP
06. Fone:	Fax:	E-mail
07. Nome para contato:		
08. Condições de pagamento: conforme Edital da Concorrência Eletrônica e seus anexos, pelo critério de julgamento por técnica e Preço .		
09. Valor total da proposta: R\$ (...) Expresso em algarismo e por extenso (Observado os limites máximos dos preços unitários constantes da planilha de quantitativos e os preços unitários constantes na planilha de preços do Edital da Concorrência Eletrônica e seus anexos, pelo critério de julgamento por técnica e Preço .		
10. Validade da proposta: 60 (sessenta) dias, a partir da apresentação (data limite para de abertura da sessão).		11. Prazo para entrega: conforme edital
12. Prazo de garantia: Contados da data do recebimento definitivo.		
13. Conta corrente n°:	14. Nome e número do banco	15. Nome e número da Agência
16. Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos a todas as condições contidas no Edital da Concorrência Eletrônica e seus anexos, pelo critério de julgamento por técnica e Preço nº. 00000/2026, deflagrada pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA, Processo Licitatório Sei nº. 02810038.000631/2024-78 . Verificamos todas as especificações contidas no edital e demais peças que compõem o processo, não havendo discrepância entre quaisquer informações ou documentos que dele façam parte. Estamos cientes de todas as condições que possam, de qualquer forma, influir nos custos assim como qualquer despesa relativa à realização integral de seu objeto, assumindo total responsabilidade pelas informações, bem como pelos erros ou omissões, contidas tanto no formulário proposta, como em seus anexos.		
17. Declaramos, em caráter irrevogável e irretroatável, para todos os fins de direito, que a data base para reajuste/revisão dos preços propostos é a data da apresentação da proposta, em detrimento de qualquer outra.		
17.1. Declaramos também, que ocorrendo correção dos preços através de reequilíbrio econômico-financeiro, na forma do art. 124 e ss da Lei 14.133/93, do reajuste porventura concedido será compensado o percentual concedido a título de reequilíbrio econômico-financeiro.		
18. Esta proposta é composta das informações contidas nesta folha, planilha de custos apresentada nos moldes daquela consignada na planilha demonstrativa abaixo.		
Local/UF _____ de _____ de 2026.		
Assinatura do Representante Legal da Empresa		

MÓDULO 01: COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	%	Valor (R\$)
A	Salário Base do Profissional		
B	Outros (especificar/justificar)		
Total da Remuneração			

MÓDULO 02: ENCARGOS E BENEFÍCIOS

2.1	Submódulo 1 - 13º Salário e adicional de férias	Lucro real ou presumido (%)	SIMPLES Nacional (%)	Valor (R\$)
A	13º Salário	8,33		
B	Adicional de férias	2,78		
Total do 13º salário e adicional de férias		11,11		
2.2	Submódulo 2 - Encargos previdenciários, FGTS e outras contribuições	Lucro real ou presumido (%)	SIMPLES Nacional (%)	Valor (R\$)
A	INSS	20%		
B	SESI ou SESC	1,50%		
C	SENAI ou SENAC	1,00%		
D	INCRA	020%		
E	Salário Educação	2,50%		
F	FGTS	8,00%		
G	GIL/RAT- Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho.	3,00%		
H	SEBRAE	060%		
Total dos encargos previdenciários, FGTS e outras contribuições		36,80%		
2.3	Submódulo 3 - Benefícios Mensais e diários			Valor (R\$)
A	Auxílio transporte dias úteis: -		R\$	
A.1	Dedução auxílio transporte		6%	
B	Auxílio alimentação dias úteis: -		R\$	
B.1	Dedução auxílio alimentação		%	
Fundo para Indenização Decorrente de Aposentadoria por				

C	Invalidez e Doença	
D	Auxílio Saúde	
E	Seguro de vida	
F	Outros (especificar/justificar)	
Total dos benefícios mensais e diários		
QUADRO RESUMO - ENCARGOS E BENEFÍCIOS		Valor (R\$)
A	Submódulo 1 - 13º Salário e adicional de férias	
B	Submódulo 2 - Encargos previdenciários, FGTS e outras contribuições	
C	Submódulo 3 - Benefícios Mensais e diários	
Total dos Encargos e Benefícios		

MÓDULO 03: PROVISÃO PARA RESCISÃO

3.	Provisão para Rescisão	Lucro real ou presumido (%)	SIMPLES Nacional (%)	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	0,42%		
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,03%		
C	Multa do FGTS s/ remuneração e av. prévio indenizado	3,44%		
D	Aviso prévio trabalhado - até 12 meses de contrato	1,94%		
E	Incidência do submódulo 2 s/aviso prévio trabalhado	0,72%		
F	Multa FGTS s/ remuneração e av. prévio trabalhado	0,06%		
Total da provisão para rescisão		6,61%		

MÓDULO 04: CUSTOS DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE

4.	Composição do Custo pela Reposição do Profissional Ausente	Lucro real ou presumido (%)	SIMPLES Nacional (%)	Valor (R\$)
A	Substituição. Férias	8,33%		
B	Substituição. Ausências por Doença	1,39%		
C	Substituição. Licença maternidade	0,29%		
D	Substituição. Licença paternidade	0,02%		
E	Substituição. Ausências Legais	0,28%		
F	Substituição. Ausência por acidente de trabalho	0,07%		
Subtotal antes da incidência de proporcional de férias, 1/3 e 13º sobre custos de reposição.		10,38%		
I	Proporcional de férias, 1/3 e 13º sobre custos de reposição (exceto licença maternidade).	1,96%		
Subtotal antes da Incidência do submódulo 2.		12,34%		
J	Incidência do submódulo 2 sobre o módulo 4.	4,54%		
Total do custo pela reposição do profissional ausente		16,88%		

MÓDULO 05: INSUMOS DIVERSOS

5.	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Equipamentos	
B	Materiais	
C	Licenças	
D	Programas	
E	Uniformes	
F	Outros (especificar/justificar)	
Total dos insumos diversos		

MÓDULO 06: CUSTOS INDIRETOS, LUCRO E TRIBUTOS

6.	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	Lucro real (%)	Lucro presumido (%)	SIMPLES Nacional (%)	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos		5%		
B	Lucro		10%		
C	Tributos		14,25%		
C.1	Tributos Federais		9,25%		
C.1.1	Pis/Cofins: Regime Não-cumulativo.		9,25%		
C.1.1.A	Pis Não-cumulativo.		1,65%		
C.1.1.B	Cofins Não-cumulativo		7,60%		
C.1.2	CPRB - Não optante		0,00%		
C.2	Tributos Municipais (ISSQN)		5%	Variável	
SIMPLES			0,00%	Variável	
Total dos custos indiretos, lucro e tributos			29,25%		

QUADRO RESUMO DO CUSTO POR EMPREGADO

Mão-de-obra vinculada à execução contratual	Valor (R\$)
--	--------------------

A	Módulo 1 - Composição da Remuneração					
B	Módulo 2 - Encargos e Benefícios					
C	Módulo 3 - Provisão para Rescisão					
D	Módulo 4 - Custos de Reposição do Profissional Ausente					
E	Módulo 5 - Insumos Diversos					
	Módulo 6 - Custos Indiretos, Lucro e Tributos					
VALOR TOTAL POR EMPREGADO						
Item	Profissionais	Qtd	Remuneração	Custo unitário mensal	Custo total mensal	Custo total anual
1	Coordenador (geólogo, geógrafo ou engº civil)	01				
2	Geólogo	01				
3	Geógrafo	01				
4	Engº civil	01				
5	Técnico de Nível Superior na Área de Computação	01				
TOTAL		5				

QUADRO RESUMO DO VALOR GLOBAL

Item	Profissionais	Quantidade		Custo total mensal	Custo total anual
1	Profissionais	5	-	R\$	R\$
2	Equipamentos		-	R\$	R\$
3	Materiais		-	R\$	R\$
4	Licenças		-	R\$	R\$
5	Programas		-	R\$	R\$
6	Uniformes		-	R\$	R\$
7	Outros (especificar/justificar)		-	R\$	R\$
TOTAL				R\$	R\$
VALOR GLOBAL				R\$	

Nome e Ass. Contador -CRC

Assinatura do representante legal

ATENÇÃO:

- Nos preços acima propostos estão incluídas todas as despesas e custos diretos e indiretos, como impostos, taxas, garantias, salários, encargos sociais, encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, bem como quaisquer outros aplicáveis.
- A Planilha Analítica de Custos e Formação de Preços tem por base o Manual de Preenchimento do Modelo de Planilhas de Custos e de Formação de Preços do Superior Tribunal de Justiça STJ (https://www.stj.jus.br/publicacaoainstitucional/index.php/MPMPCFP/article/view/4874/5_022), e
- Instrução Normativa nº 5, de 26 de Maio de 2017 (<https://www.gov.br/compras/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-5-de-26-de-maio-de-2017-atualizada>);
- LINK: Modelo da Planilha Analítica de Custos e Formação de Preços, desenvolvida em formato excel, permitindo aos usuários que optarem por utilizá-lo, tenham condições de realizar as necessárias adaptações às especificidades de cada contratação (<https://www.gov.br/compras/pt-br/agente-publico/orientacoes-e-procedimentos/midia/modelo-planilha-para-portal-compras1.xlsx>).
- Conteúdo teórico da Planilha Analítica de Custos e Formação de Preços constante do Anexo VII-D da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017 (<https://www.gov.br/compras/pt-br/agente-publico/orientacoes-e-procedimentos/midia/elaborao-da-planilha-de-custos-e-formao-de-preos.pdf>).
- Declaramos que a empresa possui todos os requisitos exigidos no edital e no termo de referência para o cumprimento do objeto contratual.

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Em atendimento ao disposto no edital de Concorrência Eletrônica por Técnica e Preço nº. XX/2026, Processo Licitatório Sei nº. 02810038.000631/2024-78, DECLARO, que é (são) responsável (eis) técnico(s) pela execução de serviços, conforme projeto básico anexo a este edital, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, e pela adequação do projeto, objeto do certame em referência, o(s) profissional (ais) abaixo indicado(s):

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome:

CREA/CAU nº

Assinatura do RT:

(Localidade/UF), (...) de (...) de 2026.

Nome e assinatura do representante legal (carimbo da empresa)

ATENÇÃO: Esta declaração deverá ser assinada pelo Responsável técnico e pelo Representante da empresa.

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE NÃO RELAÇÃO DE PARENTESCO

(Nome/razão social) _____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (a) _____ **DECLARO**, na forma do disposto da Lei Estadual nº.10.579, de 07 de agosto de 2019, e no Decreto Federal nº 7.203, de 2010, para fins de contratação de prestação de serviços junto ao Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), que:

() os sócios desta empresa, bem como seus gerentes e diretores **não são** cônjuges, companheiros(as) ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, inclusive de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONEMA) e Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH). Não se aplicam as **vedações** a companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau a servidores aposentados ou falecidos.

() os sócios desta empresa, bem como seus gerentes e diretores **são** cônjuges, companheiros(as) ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, inclusive de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONEMA) e Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH).

Nome do membro: _____
Cargo: _____
Órgão de Lotação: _____
Grau de Parentesco: _____

Por ser verdade, firmo o presente, sob as penas da lei.

Natal/RN, ____ de _____ de 2026.

(Assinatura Representante Legal da Empresa)

ANEXO VII

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, sediada (endereço completo), telefone (xx) xxxx-xxxx, e-mail: xxxxxx@xxxx.com.br, por meio do seu Representante Legal, abaixo firmado, assume o compromisso de manter confidencialidade e sigilo sobre todas as informações e obrigações relacionadas a este Edital e seus Anexos. Por este termo de confidencialidade e sigilo, segundo Lei nº. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), compromete-se:

1. A não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para o uso de terceiros;
2. A não se apropriar para si ou para outrem de material confidencial e/ou sigiloso;
3. A não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-se por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações, por seu intermédio, e obrigando-se, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e / ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.
4. Pelo não cumprimento do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo, fica a abaixo assinada ciente de todas as sanções judiciais que poderão advir.

Natal/RN, ____ de _____ de 2026.

Assinatura
(Representante legal da empresa)
RG Nº/ CPF nº

ANEXO VIII DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, para fins de participação na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR TÉCNICA E PREÇO Nº 00000/2026, que a empresa _____ inscrita no CNPJ/MF sob Nº _____, sediada no (endereço completo), representada pelo(a) Sr(a). (nome do representante da empresa), **vistoriou as áreas** onde serão executados os serviços, para tomar pleno conhecimento de suas instalações e das dificuldades que os serviços possam apresentar no futuro.

O Licitante Declara ainda que me foram apresentadas às áreas e instalações, com acesso a todos os locais e detalhes necessários para a elaboração da proposta comercial, tendo sido fornecidas as informações e esclarecimentos inerentes a esta vistoria, por mim solicitados.

Natal/RN, ____ de _____ de 2026.

Assinatura do Representante da Licitante

Nome (por extenso): _____

Cédula de Identidade: _____

ANEXO IX DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Declaramos que esta empresa, inscrita no CNPJ (MF) nº _____, inscrição estadual nº _____, estabelecida no (a) _____ possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e administração pública:

Nome do Órgão/Empresa Nº/Ano do Contrato Valor total do contrato

Valor total dos Contratos _____

Local e data

Assinatura e carimbo do emissor

Observações:

1. Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique a empresa;
2. O licitante deverá informar **todos** os contratos vigentes

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD)

1. Informações Gerais	
Unidade Requisitante (Unidade/Setor/Depto.): Núcleo de Monitoramento Ambiental - NMA	
Responsável pela Demanda: Sérgio Luiz Macêdo (Matrícula: 175.001-1)	E-mail: nma.idema@gmail.com
	Telefone: 3113-6153
Natureza do objeto: Monitoramento da Erosão Costeira do RN	
<input checked="" type="checkbox"/> Serviço não continuado <input type="checkbox"/> Serviço continuado SEM dedicação exclusiva de mão de obra <input type="checkbox"/> Serviço continuado COM dedicação exclusiva de mão de obra <input type="checkbox"/> Material de consumo <input type="checkbox"/> Material permanente / equipamento	
Forma de Contratação sugerida:	
<input checked="" type="checkbox"/> Concorrência (modalidade da Lei n.º 14.133, de 1 de abril de 2021) <input type="checkbox"/> Pregão (especificar se Pregão próprio ou como partícipe em Pregão de outro Órgão, como o uso do SRP) <input type="checkbox"/> Dispensa/Inexigibilidade <input type="checkbox"/> Adesão à IRP de outro Órgão	
2. Justificativa da necessidade da contratação	
<p>A erosão costeira é um problema que tem se mostrado atuante em toda a zona litorânea do estado do Rio Grande do Norte, e mais intensa em áreas distintas do Litoral Oriental e do Litoral Setentrional, que formam a região costeira do RN. Sendo assim, por sua capacidade de provocar impactos significativos e efeitos prejudiciais na paisagem, ecossistemas, atividades sócio-econômicas, em particular às direcionadas ao turismo e lazer, causando degradação do solo, deslocamento de materiais de locais mais elevados para terrenos mais rebaixados, dentre outros problemas, a necessidade de monitoramento dessa zona litorânea se mostra urgente, uma vez que esse ambiente costeiro é vulnerável às modificações climáticas e tectônicas que influenciam os elementos modeladores do litoral norte-rio-grandense. Por outro lado, esse mesmo ambiente, também, mostra-se vulnerável as diferentes atividades que se fazem presentes nesse território.</p> <p>Diante desse contexto, convém destacar que mesmo as áreas costeiras não urbanizadas, supostamente menos sujeitas à pressão imobiliária e a outras ações antrópicas, também estão suscetíveis aos processos erosivos que modificam a morfologia da costa em pequenos intervalos de tempo, a exemplo do que acontece com a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta de Tubarão, localizada entre os municípios de Macau e Guamaré.</p> <p>Além dessas questões, é oportuno ressaltar que registros atuais do litoral norte-rio-grandense, constituído predominantemente por praias arenosas e falésias ativas, mostram o avanço do mar sobre as áreas costeiras, grandes extensões de praias sendo afetadas pela erosão, como também os efeitos complexos decorrentes dos fenômenos a ela associados, a exemplo do recuo da linha de costa e a perda de sedimentos das faixas de praias arenosas, defrontantes às falésias, dentre outros ambientes. Vale destacar, também, o processo da inundação pelo avanço do mar, com marés associadas à pluviometria intensa, sobre cidades e vilas, em toda a extensão do litoral, impactando moradias, equipamentos sociais e atividades como a pesca.</p> <p>De igual modo, é importante frisar que, ao longo dos anos, o estado do Rio Grande do Norte vem recebendo um número cada vez maior de turistas nacionais e estrangeiros, principalmente nos meses de verão, ocasionando o aumento da população fluante nas regiões litorâneas, levando ao crescimento da especulação imobiliária e à intensificação de diferentes usos da orla, com a implantação de estruturas, como calçadões, marinas, trapiches, espigões, muros de contenção, entre outras. Ressalte-se, inclusive, que, em alguns casos, estas estruturas alteram o balanço sedimentar das praias, podendo induzir ou potencializar processos dinâmicos que geram problemas de erosão costeira.</p> <p>Apesar desse cenário apresentar elementos que já justificam a necessidade e urgência de um monitoramento contínuo, direcionado a investigar e aprofundar essas questões, é relevante destacar que o processo erosivo, também atuante nas falésias: na base, pela ação das ondas e corrente marinha, e na borda, pela atividade humana e das águas pluviais, tem se agravado nas áreas onde essas feições geológicas passaram a ser consideradas de risco iminente e de potencial movimento de massa. Diante dessa conjuntura, cabe salientar que além de abrigar mais da metade da população, a zona costeira do estado, composta por 29 municípios, possui sete grandes estuários (Apodi/Mossoró, Piranhas/Açu, Galinhos/Guamaré, Ceará-Mirim, Potengi e Curimataú), que funcionam como canais, levando os efeitos das marés para dentro do continente, tornando-se, portanto, também suscetíveis ao processo erosivo, ampliando e intensificando, ainda mais a problemática do processo erosivo, instalada no RN.</p> <p>Sendo assim, diante dessa situação, cabe ressaltar que o Plano de Monitoramento Ambiental para o RN (versão de dezembro de 2022), elaborado pelo Núcleo de Monitoramento Ambiental do IDEMA com a colaboração de técnicos de outros setores desta instituição, tem como objetivo monitorar os recursos ambientais do estado. Conseqüentemente, esse Plano de Monitoramento contempla auxiliar na previsão de desastres causados por efeitos de erosão, notadamente acompanhadas por eventos de inundação costeira, além de identificar áreas críticas com processo erosivo intenso e presença de áreas urbanas afetadas, por exemplo, para que seja objeto de monitoramento contínuo da variação da linha de costa do litoral do RN, com maior detalhamento.</p> <p>Por fim, é importante enfatizar que indicadores geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos, climáticos e</p>	

oceanográficos já registraram processos erosivos continuados na costa litorânea do RN, e sinalizaram a necessidade de monitorar os pontos críticos (*hotspot*). Por isso, a urgência de um monitoramento sistemático da linha de costa, que apresente elementos capazes de subsidiar os gestores públicos no direcionamento de ações preventivas e de planejamento voltadas para toda essa problemática, não apenas se justifica como também se mostra essencial, diante do agravamento do quadro existente e do aumento de áreas críticas identificadas no litoral do estado.

3. Descrição sugestiva do objeto			
Monitoramento da Zona Costeira do RN			
3.1 Especificação sugestiva e quantidade			
Item	Descrição (sucinta)	Unidade de Medida	Quantidade
1 - Planejamento	O Planejamento tem como finalidade definir o escopo e as diretrizes metodológicas, para a execução dos trabalhos de elaboração do Monitoramento da Erosão Costeira do RN.	Documentos	- 01 Plano de Trabalho; - 01 Projeto Conceitual lógico e físico do banco de Dados SIG (Sistema de Informações Geográficas);
2 - Diagnóstico	Os estudos a serem efetuados nessa etapa contemplam o levantamento de bibliografia específica, fotografias aéreas e imagens de satélite da região costeira investigada, visando identificar a tendência de avanço/recuo da linha de costa e processos erosivos. Além disso, tem-se a previsão de realização de imagens aéreas, através de sobrevôos, com aeronaves de pequeno porte ou por meio de drones ou VANTs. Essas informações subsidiarão a identificação de áreas críticas, com risco.	Documento	- 01 Pesquisa documental - 01 Diagnóstico - Apresentação do SIG (versão Beta)
3- Prognóstico	O prognóstico ambiental deve conter a análise da situação instalada, projeções de cenários futuros alternativos e ideais, bem como as opções de intervenção possíveis, viáveis e desejáveis, cujo resultado subsidiará a formulação de relatório consolidado.	Documentos - Relatório parcial	- 01 Prognóstico;
6 - Versão final do SIG	Deverá conter todos os dados relativos às atividades/produtos desenvolvidos, armazenados em um Banco de Dados Geográficos (metadados), estruturados em plataforma GIS, disponibilizado e integrado ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA).	Documentos Relatório Final	- 01 documento final consolidado

4. Servidor(es) indicado(s)		
4.1 Equipe de planejamento da contratação:		
Nome	Matrícula	E-mail/Telefone
Sérgio Luiz Macêdo (Supervisor do Núcleo de Monitoramento Ambiental - NMA)	175.001-1	nma@idema.rn.gov.br/3113-6153
Claudete Rodrigues de Souza	126.870-8	nma@idema.rn.gov.br/3113-6153
Ana Maria Teixeira Marcelino (SUGERCO)	174981-1	anamarcelino.idema@gmail.com/3113-6152
Cíntia Brito Prudente da Silva	Bolsista FUNCITERN (CPF: 009.454.761-08)	sugerco@idema.rn.gov.br/3113-6152
Edivania Duarte Celestino (SUGERCO)	177.488-3	sugerco@idema.rn.gov.br/3113-6152
4.2 Fiscalização da contratação:		
Nome	Matrícula	E-mail/Telefone
Sérgio Luiz Macêdo (Supervisor do Núcleo de Monitoramento Ambiental - NMA)	175.001-1	nma@idema.rn.gov.br/3113-6153

5. Aspectos da demanda	
5.1	Grau de prioridade () Baixo () Médio (X) Alto
5.2	JUSTIFICATIVA para o alto grau de prioridade. Atualmente a zona costeira do estado do RN, está passando por uma intensa erosão costeira causando diversos desastres, sejam pela ação de causas naturais ou resultantes das atividades humanas. Além desse contexto, a falta de instrumentos municipais de planejamento e gestão costeira, tende a agravar o quadro existente. Diante dessa situação, é prioritário realizar o monitoramento dessa área litorânea, inclusive, com o objetivo de evitar desastres e proteção da vida, tendo em vista que geralmente há moradores locais, incluindo populações tradicionais, e um grande número de turistas em trânsito nesse território. Portanto, o Monitoramento da Região Costeira do RN propiciará o armazenamento, análise e integração de diversos tipos de dados, relacionados a um ambiente extremamente dinâmico, possibilitando a quantificação de indicadores de vulnerabilidade de riscos, capazes subsidiar a definição de prioridades para as ações dos gestores públicos, no sentido de atenuar ou prever consequências negativas, para um território aonde a intensificação do processo erosivo vem se fazendo cada vez mais presente, tornando-se, inclusive, palco de tragédias, que acabam afastando a população, investidores e turistas desse espaço litorâneo.
5.3	Data em que o objeto deve ser disponibilizado: Previsibilidade para formalização contratual iniciando em setembro de 2024.

Ante o exposto, submetem-se os autos à análise do **Diretor Geral - DG/IDEMA** para, se entender pertinente, autorizar a contratação em apreço.

À **Diretoria Administrativa - DA/IDEMA** para conhecimento e acompanhamento da demanda.



Documento assinado eletronicamente por **ROSA MARIA PINHEIRO DE OLIVEIRA, Técnica de Nível Superior**, em 01/07/2024, às 13:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24860527** e o código CRC **5A4A9642**.

ANÁLISE DE RISCOS

Processo nº 02810038.000631/2024-78

1. RISCOS DO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Risco 1	Risco:	Ocorrência de atrasos na contratação.			
	Probabilidade:	Média	Id	Dano	Impacto
			1	Ausência de dados geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos, climáticos e oceanográficos que irão subsidiar os relatórios no direcionamento de ações preventivas, direcionadas à problemática da erosão costeira.	Alto
			2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
	Id	Ação Preventiva		Responsável	
	1	Iniciar o processo com antecedência e solicitar urgência por parte da Direção do IDEMA		NMA	
	2	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX	
	Id	Ação de Contingência		Responsável	
	1	Cobrar agilidade da Direção do IDEMA		NMA	
	2	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXXXX	

Risco 2	Risco:	Não concretização da contratação			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	O IDEMA continuará trabalhando sem um instrumento de gestão ambiental, ou seja, os resultados do monitoramento da linha de costa, essencial para ações de planejamento e de licenciamento ambiental nas áreas com processo de erosão costeira.	Alto
	Id	Ação Preventiva		Responsável	
	1	Acompanhar o trâmite processual, identificando os possíveis entraves observados durante a tramitação do processo de contratação de consultoria.		NMA/GAAG	
	2	XXXX		XXXX	
	Id	Ação de Contingência		Responsável	
	1	Identificar e comunicar à Direção do IDEMA as possíveis consequências.		NMA	
2					

2. RISCOS DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Risco 1	Risco:	Termo de Referência incompleto ou inconsistente			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Ineficiência dos serviços prestados relativos ao monitoramento da erosão costeira na área do projeto.	Alto
	Id	Ação Preventiva		Responsável	
	1	Compor equipe multidisciplinar experiente para a elaboração do Termo de Referência.		NMA	
	Id	Ação de Contingência		Responsável	
1	Elaborar instrumentos de controle que permita a manutenção do convenio sem prejuízos ao erário e à população		NPGI		
2	Readequar o Termo de Referência		NMA		

Risco:	Atraso na entrega dos produtos que constam no Termo de Referência - TR		
---------------	--	--	--

Risco 2	Probabilidade:	Media	Id		Dano	Impacto
			1	Demora na avaliação técnica do material apresentado, por parte da contratante, consequentemente atraso na disponibilização dos resultados do monitoramento da linha de costa/erosão costeira nas áreas objeto do trabalho.	Alto	
			2	Atraso na aplicação de ações de gestão de controle ambiental, por parte do Idema, voltadas à adoção de medidas de planejamento/preventivas e de licenciamento ambiental de empreendimentos/atividades localizados em áreas críticas com processos de erosão costeira, assim como de mitigação dos impactos ambientais.	Alto	
Id		Ação Preventiva			Responsável	
1	Fazer constar no Termo de Referência, especificação clara e precisa dos prazos de entrega dos produtos.	Equipe do NMA responsável pela elaboração do Termo de Referência.				
2	Constar no Edital a previsão das sanções cabíveis em caso de atrasos.	Equipe responsável pela elaboração do Edital				
3	Elaborar instrumentos de controle que permitam à equipe de fiscalização cobrar da empresa o cumprimento do cronograma de entrega dos produtos especificados no TR	Equipe de fiscalização				
4	Monitorar/fiscalizar em tempo hábil o cumprimento da execução dos Produtos detalhados no Termo de Referência.	Equipe de fiscalização				
5	Comunicar a empresa contratada, logo que for verificada a possibilidade de ocorrência de atraso para a entrega dos produtos.	Equipe de fiscalização				
Id		Ação de Contingência			Responsável	
1	Comunicar o fato, em tempo hábil, à Direção Geral do IDEMA, para as devidas providências, inclusive aplicação das sanções previstas em caso de atraso	Equipe de fiscalização				
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX				

3.

Risco:		Execução dos serviços em desacordo com o especificado no Termo de Referência.			
Probabilidade:	Baixa	Id		Dano	Impacto
		1	Serviços sendo prestados de forma que não abrangem todas as necessidades institucionais, atraso na conclusão dos objetivos e retrabalho.	Alto	
		2	Comprometimento na qualidade dos serviços prestados pela contratada	Alto	
Id		Ação Preventiva			Responsável
1	Constar no Termo de Referência (TR) a especificação clara e precisa da forma de execução, abrangência e dos produtos a serem apresentados.	Equipe do NMA responsável pela elaboração do TR			
2	Constar no edital as consequências da execução dos serviços em desacordo com o especificado no TR	Equipe responsável pela elaboração do Edital			
3	Acompanhamento constante e rigoroso quanto ao andamento dos serviços e cumprimento dos prazos fixados no TR	Equipe de fiscalização			
4	Traçar cronograma para a realização de reuniões a serem realizadas, entre o Idema e a empresa contratada, durante a elaboração de cada produto objeto do contrato, de forma a equacionar quaisquer desvios quanto ao cumprimento das respectivas especificações elencadas no TR.	Equipe de fiscalização			
5	Notificar a empresa da iminência do não atendimento mínimo da qualidade do serviço	Equipe de fiscalização			
Id		Ação de Contingência			Responsável
1	Consultar a equipe de elaboração do Termo de Referência e a especificação dos serviços, para melhor entendimento	Equipe de fiscalização			
2	Recusar o produto e notificar formalmente a contratada para o atendimento adequado da execução contratual, conforme as especificações técnicas constantes no TR.	Equipe de fiscalização			
	Solicitar abertura de processo administrativo para aplicação das penalidades cabíveis, quando necessário	Equipe de fiscalização			

Risco 4	Risco:	Inadimplência fiscal pela contratada durante a execução contratual.			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Atraso da realização de pagamento à contratada.	Alto
			2	Comprometimento da execução contratual.	Alto
		Baixa	3	Rescisão contratual.	Alto
	Id	Ação Preventiva		Responsável	
	1	Prever, expressamente, no edital, a obrigatoriedade da regularidade fiscal, bem como as consequências de sua falta.		Equipe do NMA responsável pela elaboração do edital	
	2	Receber apenas nota fiscal/fatura com a devida comprovação da regularidade fiscal		Equipe de fiscalização	
	Id	Ação de Contingência		Responsável	
	1	Executar as providências previstas no edital quando a contratada não comprovar a regularidade fiscal.		Equipe de fiscalização	

Risco 5	Risco:	Atraso na entrega das faturas.			
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano	Impacto
			1	Impossibilidade momentânea de pagamento das mesmas.	Média
			2	xxxx	
	Id	Ação Preventiva		Responsável	
	1	Acompanhar a disponibilização das faturas.		GAAG	
	Id	Ação de Contingência		Responsável	
1	Emitir as faturas com antecedência e, no caso de impossibilidade, informar ao IDEMA as causas e possíveis soluções para evitar atrasos no pagamento.		Contratada		

Risco 6	Risco:	Atraso no pagamento das faturas			
	Probabilidade:	Média	Id	Dano	Impacto
			1	Poderá acarretar, por parte da contratada, na paralisação da execução do serviço contratado	Alto
			2	Atraso do cronograma definido no TR	Alto
	Id	Ação Preventiva		Responsável	
	1	Realizar, em tempo hábil, a preparação do pagamento através do encaminhamento para o atestador.		GAAG	
	2	xxxx		xxxx	
	Id	Ação de Contingência		Responsável	
1	Estabelecer diálogos constantes com o setor financeiro e atestador, para alinhamento sobre o pagamento e evitar possíveis falhas e atrasos.		GAAG/UIFC/ATESTADOR		
2	xxxx		xxxx		

Em cumprimento ao disposto no art. 13 da [Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014](#), emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o presente documento segue aprovado e assinado pelos Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, designada pelo documento de Instituição da Equipe de Planej. da Contratação (SEI nº xxxxxxx).



Documento assinado eletronicamente por **SERGIO LUIZ MACEDO, Técnico de Nível Superior**, em 25/10/2024, às 09:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **CLAUDETE RODRIGUES DE SOUZA, Analista Ambiental**, em 25/10/2024, às 09:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **29906992** e o código CRC **74693E56**.

PESQUISA DE PREÇOS

I - DESCRIÇÃO DO OBJETO A SER CONTRATADO (ART. 3º, I DA IN SEGES Nº 65/2021)

A presente Pesquisa Mercadológica tem a finalidade de atender as diligências solicitadas em Despacho - PGE Id 36220681 item I.4 (Da Pesquisa de Preço e do Orçamento estimado), enquanto baliza procedimental essencial para a contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável, conforme especificações, condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

II - DO MAPA DEMONSTRATIVO DE PREÇOS (SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS - ART. 3º, I DA IN SEGES Nº 65/2021)

A pesquisa iniciou através da busca de preços no sistema Banco de Preços por meio das expressões: "Monitoramento erosão costeira" a ferramenta retornou diversos resultados, realizando a filtragem para identificar os resultados com similaridade ao objeto do presente processo (quantidade da unidade de medida serviço e demais especificações), todavia **não** identificamos contratações similares priorizado nos parâmetros I e II da IN nº65/2021, conforme print's das telas de parte dos resultados no item da metodologia.

Assim, não sendo objeto possível de pesquisa no parâmetro III da citada Instrução Normativa, seguimos para obtenção de preços por meio do parâmetro IV da IN 65/2021.

Nesse sentido, diante da necessidade de atendimento as diligências solicitadas no item I.4 (Da Pesquisa de Preço e do Orçamento estimado) do Despacho da PGE (Id 36220681) foi necessário **revisar, bem como atualizar as propostas de preços e retificar o item afim de sanar essa divergência apontada** na Pesquisa Mercadológica Id 33410969 para assegurar a conformidade do orçamento estimativo com o regramento aplicável. Nesse contexto segue a cesta de preços oriunda da pesquisa mercadológica composta por preço público e consulta direta a fornecedor:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS	UND.	QUANT.	EMPRESA	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR DE REFERÊNCIA MÉDIA VALOR TOTAL (R\$)
01	Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável.	SERVIÇO	01	A	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.272.229,91
				B	R\$ 1.214.584,00	
				C	R\$ 1.977.222,66	

Outrossim, considerando que após a verificação **dos preços excessivamente elevados e compará-los com a média dos demais valores, sendo considerado excessivamente elevado aquele que superar 25% da média dos demais, realizamos a exclusão individualmente antes de se proceder à eliminação dos inexequíveis, tendo em vista o princípio da economicidade e objetivando obter a melhor contratação para a Administração Pública, confirmando** que o valor da proposta da START CONSULTORIA TECNICA LTDA, **supera em mais de 25% o valor médio das 2 outras propostas recebidas**, procedendo com a sua devida desconsideração na forma indicada no Despacho da PGE, **assim sendo esta pasta revisou e retificou item afim de sanar essa divergência.**

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Variação da cotação, com relação a média das demais cotações	Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Medi: (R\$)
A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.595.903,33	-16,67% 83,33%	EXEQUIVEL	263.800,83	1.507.227,49	1.507.227,49	1.329.8
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00		R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.653.549,24	-26,55% 73,45%	INEXEQUIVEL				
C	3	05.752.322/0001-00	R\$ 1.977.222,66		R\$ 1.977.222,66	R\$ 1.272.229,91	55,41% 155,41%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO				

Nesse sentido, após desconsideração do valor excessivamente elevado (Empresa C - START CONSULTORIA TECNICA LTDA - CNPJ: 05.752.322/0001-00) realizamos uma nova cesta de preços de fornecedor apenas com as propostas Exequíveis, conforme é possível verificar na tabela abaixo:

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Variação da cotação, com relação a média das demais cotações	Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Mediana (R\$)	Coefficiente de Variação (%)	Método a ser Utilizado
A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.214.584,00	9,49% 109,49%	EXEQUIVEL	81.540,38	1.272.229,91	1.272.229,91	1.272.229,91	6,41%	MÉDIA
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00		R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.329.875,82	-8,67% 91,33%	EXEQUIVEL						

III - CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADA (ART. 3º, III DA IN SEGES Nº 65/2021)

Para a elaboração da estimativa de preços em razão da especificidade do objeto, não foram encontrado resultados similares nas fontes oficiais de consulta plataforma Compras.gov.br, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e o Banco de Preços. Dessa maneira, foram solicitadas cotações diretamente a fornecedores do mercado para a formalização de uma possível cesta de preços.

Contudo, diante da definição dos preços excessivos foi necessário a desconsideração de um dos valores, o que comprometeu a uniformidade e a consistência da amostra de preços coletada. Assim, considerando essa limitação optamos por inserir na cesta de preços os valores exequíveis para a definição de um valor estimado que represente adequadamente o custo global da contratação pretendida.

Nesse contexto, considera-se necessária a revisão e retificação da presente pesquisa de preços, assegurando a confiabilidade da estimativa e a observância dos princípios da eficiência, economicidade e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

EMPRESA	IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA	CNPJ	TELEFONE	E-MAIL	ENDEREÇO	FONTE DE OBTENÇÃO DA PESQUISA	OBSERVAÇÕES e ID DAS PROPOSTAS OBTIDAS
A	4ECOS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA	31.538.264/0001-27	(84) 99431-0013	claudioasn@ufc.br ambiental@4ecos.com.br	Rua Passeio dos Girassois, 2554 - Lagoa Nova, Natal - RN, 59.077-080	IN Nº 65/2021 - INCISO IV - FORNECEDOR	Id. 36627031
B	FUNDAÇÃO NORTE RIO GRANDENSE DE PESQUISA E CULTURA - FUNPEC	08.469.280/0001-93	(84) 99133-4383 (84) 99638-0040	ithamar.cortez@funpec.br funpec@funpec.br	Av. Sen. Salgado Filho, 3000, Campus Universitário, Lagoa Nova, Natal/RN - CEP: 59.078-970	IN Nº 65/2021 - INCISO IV - FORNECEDOR	Id. 36627073
C	START CONSULTORIA TECNICA LTDA	05.752.322/0001-00	(84) 3234-7383	contato@startrn.com.br	Av Amintas Barros, lote: 74 loteamento, quadra 07, 2108, Lagoa Nova, natal - RN, CEP: 59.062-350	IN Nº 65/2021 - INCISO IV - FORNECEDOR	Id. 33410769

TABELA 2 - RESUMO DO MAPA DEMONSTRATIVO DE PREÇOS

DESCRIÇÃO DOS ITENS	TIPO	MÉDIA VALOR TOTAL DAS EMPRESAS A E B (R\$)
Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável.	Prestação de Serviço	R\$ 1.272.229,91

IV - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DOS FORNECEDORES CONSULTADOS NA PESQUISA DIRETA, NO CASO DA PESQUISA DIRETA DE QUE DISPÕE O INCISO IV DO ART. 5º

A seleção dos fornecedores foi realizada com base em critérios objetivos previamente estabelecidos para garantir a transparência, eficiência e adequação técnica do processo. Os principais critérios adotados foram

- **Porte da empresa:** Foram selecionados fornecedores de porte compatível com a demanda estimada, assegurando capacidade financeira e operacional para atender aos requisitos do objeto;
- **Experiência no segmento:** Priorizou empresas com histórico comprovado e experiência relevante no ramo de atuação, garantindo maior segurança e qualidade na execução

dos serviços/produtos, a partir de consulta em site de busca disponível na internet;

- Localização geográfica:** A proximidade dos fornecedores foi considerada para viabilizar prazos de entrega adequados e redução de custos logísticos. As empresas que apresentaram propostas de preços possui endereço no estado do Rio Grande do Norte;
- Capacidade técnica:** Avaliou-se a qualificação técnica dos fornecedores, levando em conta a vasta experiência da equipe especializada com histórico de publicações científicas e projetos de pesquisa que evidenciam sua capacidade de conduzir estudos de alta complexidade e relevância para a gestão ambiental costeira (item 6 da Proposta Id 33410722 e item 7 da Proposta Id 33410678) e infraestrutura necessária para atendimento eficiente.

Reputação no mercado: Histórico de confiabilidade e qualidade; **Experiência e capacidade técnica:** Experiência prévia e especialização na área do fornecimento; **Condições comerciais:** Condições de pagamento, prazos de entrega e garantias oferecidas; **Cotações e preços:** Comparação dos preços e custos oferecidos em relação aos valores de mercado.

Adicionalmente, em atendimento ao disposto no artigo 23, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, certificamos que os orçamentos apresentados foram obtidos dentro do prazo máximo de seis meses anteriores à data prevista para a divulgação do edital, garantindo a atualidade e validade das propostas utilizadas para fundamentar a pesquisa de preços.

Dessa forma, a escolha dos fornecedores consultados atende aos requisitos legais e técnicos, assegurando a lisura e adequação do processo licitatório.

V - JUSTIFICATIVA DETERMINAÇÃO DE PREÇO ESTIMADO COM BASE EM MENOS DE TRÊS PREÇOS (ART. 6º, § 5º DA IN SEGES Nº 65/2021)

Em observância ao Art. 6º, § 5º da IN 65/2021, que trata sobre a possibilidade de ser admitida em sua excepcionalidade o preço estimado com base em **menos de três preços**, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovado pela autoridade competente.

Justifica-se a pesquisa mercadológica para a contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável, de acordo com as especificações técnicas e detalhamento no Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência a pesquisa mercadológica final após desconsideração do preço excessivo formou - se com base em 2 (dois) preços de fornecedores diretos.

Para alcançar o resultado foram solicitados propostas de orçamentos Id 32253849, 32377140 da área de Monitoramento costeiro, conforme emails comprobatórios, sem resultado para as solicitações foi solicitado a publicação de chamamento público em Diário Oficial do Estado, jornal de grande circulação estadual e nacional e sítio oficial do IDEMA, porém obtivemos retorno de 3 (três) empresas da área.

Por fim, tratando-se de objeto com importância de execução de suas atividades para este Instituto as empresas apresentaram propostas de preços válidas para compor a presente pesquisa mercadológica. E por isso é nesse contexto que se justifica a contratação de empresa especializada.

E para não ocorrer inviabilidade processual é que justificamos de forma excepcional a elaboração final da presente Pesquisa Mercadológica com base em **menos de três preços**, que deverá ser APROVADA e RATIFICADA pela autoridade competente.

VI - OBSERVAÇÕES E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA DEFINIÇÃO DOS VALORES DE REFERÊNCIA:

Seguindo as lições de José Anacleto Abduch Santos (Orçamento estimativo com base na IN nº 73/2020, Zênite Fácil, categoria Doutrina, 26 ago. 2020. Disponível em: <http://www.zenitefacil.com.br>. Acesso em: 11/09/2020) citada em Parecer da PGE, a nova regulamentação federal estabelece quatro etapas distintas para a elaboração do orçamento estimativo:

(i) Etapa de planejamento:

A etapa de planejamento compreende a definição prévia da metodologia a ser empregada, das fontes a serem consultadas, da forma de tratamento dos dados e da periodicidade de atualização da estimativa.

- **escolha do método estatístico:** No presente caso, em observância e clareza para o controle interno e externo o método estatístico escolhido foi a **média aritmética simples** que é a medida de centralidade mais usual para o cálculo do valor de referência obtidos nas pesquisas. Tal método foi utilizado devido os valores das pesquisas incluídas na cesta de preços após desconsideração do preço excessivamente elevado. Assim, considerou a média do valor total dos preços considerados exequíveis.

- **os critérios de seleção de fornecedores:** Justificativa apresentada no item IV da presente pesquisa de preço.

- **definição do período de coleta e justificativa da abordagem adotada:** a definição do período de coleta e abordagem observou as disposições estabelecidas na **Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021**, do Governo Federal, que estabeleceu parâmetros para a realização da pesquisa de preços e levantamento de cotações válidas à formação de cesta de preços, que apresente fiel mensuração dos valores de mercado do objeto a ser contratado, que estão sistematizados no **Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do STJ**.

(ii) **Etapa de coleta de informações:** A coleta de preços foi realizada a partir de pesquisa direta com fornecedores, desconsiderando uma das três propostas de preços recebidas por apresentar valor excessivamente elevado, e para que a cesta de preços possa apresentar maior confiabilidade da amostra e não comprometer a representatividade e possível fragilidade da pesquisa. Registre-se que consta anexo aos autos os registros da coleta de dados (comprovante da pesquisa realizada proposta de preço de fornecedor).

(iii) **Etapa de aferição do preço ou orçamento estimativo da contratação:** O valor estimado foi calculado com base na média dos preços unitários obtidos, metodologia adequada e compatível com os preceitos do § 4º do art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021, notadamente em contextos de dispersão de dados. O cálculo é apresentado de forma objetiva e resulta em valor total compatível com os parâmetros da contratação.

Para identificação da avaliação crítica dos dados, levando em consideração eventual desconsideração de valores discrepantes ou inexequíveis, essencial para demonstrar a consistência do valor final adotado e a robustez técnica do orçamento estimativo, verifica-se na tabela abaixo que a avaliação apresentou-se EXEQUÍVEL para todos os itens:

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Variação da cotação, com relação a média das demais cotações		Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Mediana (R\$)	Coefficiente de Variação (%)	Método a ser Utilizado
A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.214.584,00	9,49%	109,49%	EXEQUÍVEL	81.540,38	1.272.229,91	1.272.229,91	1.272.229,91	6,41%	MÉDIA
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00		R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.329.875,82	-8,67%	91,33%	EXEQUÍVEL						

VII - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a **formação de cesta de preços válida**, apresentada no Mapa acima, foram consideradas as cotações de preços no parâmetro I, II e IV prioritários da Instrução Normativa nº 65/2021 - SEGES/Ministério da Economia.

1) foi utilizado para a obtenção do valor de referência a **média aritmética simples** que é a medida de centralidade mais usual para o cálculo do valor de referência obtidos nas pesquisas. Tal método foi utilizado devido os valores das pesquisas incluídas na cesta de preços apresentarem elevadas distorções e após desconsideração da proposta com valor excessivamente elevado;

2) No intuito de atender à IN 65/21, quando determina que sejam priorizadas as pesquisas no portal nacional de contratações públicas do governo federal e contratações similares de outros entes públicos (art. 5º, § 1º da IN nº 65/21) - somente foi possível encontrar resultados no parâmetro IV da instrução normativa, para mensuração do valor de mercado do objeto a licitado por ausência de preços nos parâmetros prioritários I e II da IN 65/2021 em razão da especificidade do objeto e demonstrado nos autos do processo as tentativas para formação da cesta de preços válida;

3) a validade dos preços adotados estão previstos e recomendados na **Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021**, do Governo Federal, que estabeleceu parâmetros para a realização da pesquisa de preços e levantamento de cotações válidas à formação de cesta de preços, que apresente fiel mensuração dos valores de mercado do objeto a ser contratado, que estão sistematizados no **Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do STJ**;

4) As propostas de preços A e B foram devidamente atualizadas em razão do vencimento do prazo das propostas;

5) O valor estimativo da contratação foi calculado a partir da média das propostas referente a Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável. Detalhados no Termo de Referência, obtendo-se assim o seguinte **VALOR REFERENCIAL TOTAL = R\$ 1.272.229,91 (um milhão, duzentos e setenta e dois mil duzentos e vinte e nove reais e nove centavos)**;

6) Para efeito da presente análise mercadológica, e **formação de cesta de preços válida**, foi considerado a **média aritmética simples** através de propostas de preços obtidas através de consulta direta a fornecedores, por ausência de preços nos parâmetros prioritários I e II da IN 65/2021, conforme item **III - caracterização das fontes consultada**;

7) a presente pesquisa de preço foi realizada em observância a todos os apontamentos identificados no Despacho da PGE Id 36220681.

MARIA IRES DE MEDEIROS

Chefe do Grupo Auxiliar de Administração Geral GAAG/IDEMA
Mat: 150.955-1

(data da assinatura eletrônica)



Documento assinado eletronicamente por MARIA IRES DE MEDEIROS, **Chefe de Setor**, em 24/09/2025, às 16:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do **Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018**.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.m.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **36627389** e o código CRC **7A1785C2**.

PROCESSO Nº 02810038.000631/2024-78

INTERESSADO: @INTERESSADOS_VIRGULA_ESPACO_MAIUSCULAS@

ANÁLISE CRÍTICA DOS PREÇOS OBTIDOS NA PESQUISA DE PREÇOS E JUSTIFICATIVAS

I - DESCRIÇÃO DO OBJETO A SER CONTRATADO (ART. 3º, I DA IN SEGES Nº 65/2021)

A presente Pesquisa Mercadológica tem a finalidade de atender as diligências solicitadas em Despacho - PGE Id 36220681 item I.4 (Da Pesquisa de Preço e do Orçamento estimado), enquanto baliza procedimental essencial para a contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável, conforme especificações, condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

II - DO MAPA DEMONSTRATIVO DE PREÇOS (SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS - ART. 3º, I DA IN SEGES Nº 65/2021)

A pesquisa iniciou através da busca de preços no sistema Banco de Preços por meio das expressões: "Monitoramento erosão costeira" a ferramenta retornou diversos resultados, realizando a filtragem para identificar os resultados com similaridade ao objeto do presente processo (quantidade da unidade de medida serviço e demais especificações), todavia não identificamos contratações similares priorizado nos parâmetros I e II da IN nº65/2021, conforme print's das telas de parte dos resultados no item da metodologia.

Assim, não sendo objeto possível de pesquisa no parâmetro III da citada Instrução Normativa, seguimos para obtenção de preços por meio do parâmetro IV da IN 65/2021.

Nesse sentido, diante da necessidade de atendimento as diligências solicitadas no item I.4 (Da Pesquisa de Preço e do Orçamento estimado) do Despacho da PGE (Id 36220681) foi necessário **revisar, bem como atualizar as propostas de preços e retificar o item afim de sanar essa divergência apontada** na Pesquisa Mercadológica Id 33410969 para assegurar a conformidade do orçamento estimativo com o regramento aplicável. Nesse contexto segue a cesta de preços oriunda da pesquisa mercadológica composta por preço público e consulta direta a fornecedor:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS	UND.	QUANT.	EMPRESA	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR DE REFERÊNCIA	
						MÉDIA VALOR TOTAL (R\$)	
01	Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável.	SERVIÇO	01	A	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.272.229,91	
				B	R\$ 1.214.584,00		
				C	R\$ 1.977.222,66		

Outrossim, considerando que após a verificação **dos preços excessivamente elevados e compará-los com a média dos demais valores, sendo considerado excessivamente elevado aquele que superar 25% da média dos demais, realizamos a exclusão individualmente antes de se proceder à eliminação dos inexecutable, tendo em vista o princípio da economicidade e objetivando obter a melhor contratação para a Administração Pública, confirmando** que o valor da proposta da START CONSULTORIA TECNICA LTDA, **supera em mais de 25% o valor médio das 2 outras propostas recebidas**, procedendo com a sua devida desconsideração na forma indicada no Despacho da PGE, **assim sendo esta pasta revisou e retificou item afim de sanar essa divergência.**

III - MÉTODO ESTATÍSTICO APLICADO PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR ESTIMADO (ART. 3º, V DA IN SEGES Nº 65/2021)

Considerando tratar-se de um procedimento de contratação de serviço, no âmbito da administração pública autárquica foram aplicados todos os parâmetros necessários para obtenção da Pesquisa Mercadológica, realizado pelo Grupo Auxiliar de Administração Geral - GAAG/IDEMA, para ser incluída nos autos deste processo.

A presente pesquisa de mercado foi realizada em atenção às orientações da IN nº 65/2021 - SEGES/ME e às recomendações mais recentes acerca do tema, tomando-se por referência o Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do STJ ([Link para o site oficial do manual do STJ](#)) e as lições de José Anacleto Abduch Santos (*Orçamento estimativo com base na IN nº 73/2020*, Zênite Fácil, categoria Doutrina, 26 ago. 2020. Disponível em: <http://www.zenitefacil.com.br>. Acesso em: 11/09/2020).

Conforme elencado no referido Manual, são funções da pesquisa de preço, que foram plenamente observadas no presente documento:

- Dentre as diversas funções da pesquisa de preços, destacam-se as seguintes:
- I. Informar a todos interessados o preço estimado e justo que a Administração está disposta a contratar;
- II. delimitar e prover os recursos orçamentários necessários à licitação;
- III. auxiliar na identificação do enquadramento da modalidade licitatória;
- IV. fundamentar a justificativa de preços na contratação direta;
- V. identificar sobrepreço em itens de planilhas de custos;
- VI. identificar jogos de planilhas;
- VII. conferir maior segurança na análise da exequibilidade da proposta ou de itens da proposta;
- VIII. impedir a contratação acima do preço praticado no mercado;
- IX. servir de parâmetro objetivo para julgamento das ofertas apresentadas;
- X. garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração;
- XI. auxiliar o gestor a identificar a necessidade de negociação com os fornecedores, sobre os preços
- XII. subsidiar decisão do pregoeiro para desclassificar as propostas apresentadas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital.

[SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do STJ]

A referida IN foi utilizada como referência para elaboração do Mapa de pesquisa mercadológica visto a ausência de norma estadual que discipline sobre a pesquisa de preços.

Compreendendo a limitação e em atendimento ao que disciplina a referida IN, o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do RN - IDEMA contratou o sistema de banco de preços da empresa NP CAPACITAÇÃO E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS LTDA, para que, caso não seja possível atender ao que determina o art. 5º, I da IN 65/21, atendamos ao art. 5º, II, pois esse sistema busca preços de contratações realizadas pelos órgãos de todos os entes federados. Importante informar que as contratações registradas no Siasg também constam no sistema de banco de preços da empresa que contratamos, de forma que a busca de preços - mesmos os registrados no painel de preços - é simplificada através do sistema contratado, visto que a busca no site do painel de preços não é tão amistosa assim.

Somente na impossibilidade de conseguirmos o mínimo de três propostas válidas através do painel de preços do governo federal ou da busca no banco de preços contratado, é que optaremos pela pesquisa realizada em sites/mídias especializadas ou diretamente com fornecedores (art. 5º, III e IV), justamente por sabermos que estes meios não são tão fidedignos quantos aos dois primeiros para a real mensuração do valor de mercado.

Utilizou-se para a obtenção do valor de referência a **média aritmética simples** que é a medida de centralidade mais usual para o cálculo do valor de referência obtidos nas pesquisas. Tal método foi utilizado devido os valores das pesquisas incluídas na cesta de preços apresentarem elevadas distorções e após desconsideração da proposta com valor excessivamente elevado. Assim, a média perfaz uma forma válida de cálculo que reflete com boa fidelidade ao valor de mercado, de acordo com a IN nº 65/2021.

IV - JUSTIFICATIVAS PARA A METODOLOGIA UTILIZADA, EM ESPECIAL PARA A DESCONSIDERAÇÃO DE VALORES INCONSISTENTES, INEXEQUÍVEIS OU EXCESSIVAMENTE ELEVADOS, SE APLICÁVEL (ART. 3º, VI DA IN SEGES Nº 65/2021)

O art. 6º da IN 65/2021 - Ministério da Economia, disciplina que o preço de referência deve ser conseguido através da utilização de métodos estatísticos como a média e a mediana, ou através do menor preço.

Conforme o entendimento do Tribunal de Contas da União, os critérios e parâmetros a serem analisados para fins de classificar um valor como inexecutable ou excessivamente elevado devem ter por base os próprios preços encontrados na pesquisa, a partir de sua ordenação numérica na qual se busque excluir aqueles que mais se destoam dos demais.

Como inexistente norma tratando de critérios para definição de preços inexecutable para outros objetos, entende-se que este parâmetro pode servir para identificar os valores que se presumem inexecutable na realização da pesquisa de preços, uma vez que há previsão legal de integração da norma sempre que houver lacuna ou omissão da lei.

Diante de tal entendimento, para se verificar a inexecutable de um valor em uma pesquisa de preços, é suficiente compará-lo à média dos demais valores, se o resultado for inferior a 75%, poderá ser considerado como inexecutable. Insta frisar que os valores registrados em atas de registro de preço e contratos firmados com o poder público, em execução ou executados, que se enquadrarem na situação acima assinalada, não deverão ser considerados inexecutable, uma vez que, tendo sido executados pela administração ou previamente avaliados no processo de licitação já tiveram sua exequibilidade demonstrada.

No que tange aos preços excessivamente elevados, entende-se que raciocínio análogo pode ser aplicado para identificação dos referidos preços. Dessa forma, sempre que o valor for superior a 25% da média dos demais preços, a Administração poderá considerá-lo excessivamente elevado, o que no presente caso foi possível observar com o valor da empresa C, vejamos:

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Variação da cotação, com relação a média das demais cotações		Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Medi: (R\$)
A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.595.903,33	-16,67%	83,33%	EXEQUIVEL	263.800,83	1.507.227,49	1.507.227,49	1.329,8
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00		R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.653.549,24	-26,55%	73,45%	INEXEQUIVEL				
C	3	05.752.322/0001-00	R\$ 1.977.222,66		R\$ 1.977.222,66	R\$ 1.272.229,91	55,41%	155,41%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO				

Considerando ainda que a Administração poderá adotar até mesmo o menor preço como critério de definição do preço de mercado, entende-se razoável o limite de 25% para classificação de um preço como excessivamente elevado.

Conclui-se, por tudo isso, que um dos mecanismos passíveis de aplicação para definição dos preços excessivamente elevados é compará-los com a média dos demais valores, sendo considerado excessivamente elevado aquele que superar 25% da média dos demais.

Os preços excessivamente elevados deverão ser excluídos individualmente antes de se proceder à eliminação dos inexequíveis, tendo em vista o princípio da economicidade e objetivando obter a melhor contratação para a Administração Pública, conforme observa-se nesta nova tabela:

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Variação da cotação, com relação a média das demais cotações	Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Mediana (R\$)	Coefficiente de Variação (%)	Método a ser Utilizado	
A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.214.584,00	9,49%	109,49%	EXEQUIVEL	81.540,38	1.272.229,91	1.272.229,91	1.272.229,91	6,41%	MÉDIA
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00	1	R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.329.875,82	-8,67%	91,33%	EXEQUIVEL						

Assim, diante da orientação foi utilizado para a obtenção do valor de referência a **média aritmética simples** que é a medida de centralidade mais usual para o cálculo do valor de referência obtidos nas pesquisas. Tal método foi utilizado devido os valores serem obtidos a partir de consulta direta a fornecedores. Assim, a média perfaz uma forma válida de cálculo que reflete com boa fidelidade ao valor de mercado, de acordo com a IN nº 65/2021.

IV. 1 - DA METODOLOGIA UTILIZADA PARA A SELEÇÃO DAS COTAÇÕES DE PREÇOS

No intuito de atender à IN 65/21, quando determina que sejam priorizadas as pesquisas no painel de preços do governo federal e contratações similares de outros entes públicos (art. 5º, § 1º da IN nº 65/21) - como forma de buscar orçamentos para a formação de cotação de preços válida, que leve a fiel mensuração do valor de mercado do objeto a ser contratado - **(Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável)** foi pesquisado através das seguintes metodologias.

O presente documento apresenta a metodologia adotada para coletas de preços, análise e validação dos mesmos nos termos definidos na **Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021**, do Governo Federal que em seu art. 3º e 5º definem como critérios de formalização e parâmetros da elaboração da Pesquisa de preço, quais sejam:

Formalização

Art. 3º A pesquisa de preços será materializada em documento que conterà, no mínimo:

I - descrição do objeto a ser contratado;

II - identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o caso, da equipe de planejamento;

III - caracterização das fontes consultadas;

IV - série de preços coletados;

V - método estatístico aplicado para a definição do valor estimado;

VI - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável;

VII - memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e

VIII - justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta de que dispõe o inciso IV do art. 5º.

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

(BRASIL. MIN ECONOMIA. **Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021**)

Parâmetro I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente:

O painel retornou os seguintes resultados para busca, todavia em razão da especificidade do objeto os resultados da busca **não atingiram** as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência e objeto diverso, assim não entraram na composição da cotação de preços.

ATENÇÃO: Não foram encontrados resultados para a busca. Exibindo resultados para Monitoramento

1 resultados para Monitoramento costeira

Filtro Avançado Foram encontrados 41037 itens para sua pesquisa.

Produto	Qtd	UF	Data	Preço Un.	Fornec.
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	24	UNIDADE	DF 02/04/25	R\$ 2.283,00	13
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv - Prestação De Serviços De Instalação E Manutenção Preventiva E Corretiva De Sistema Cctv (Circuito Fechado De Televisão), Com Fornecimento De Materiais, Equipamentos E Mão De Obra, Para As Dependências Da Subprefeitura Ponta Pêta, Polo Parque De Os (Tênis) Mezes. Os Serviços Incluem Suporte Técnico, Backup De Imagens, Manutenção Corretiva/Preventiva, Instalação E Configuração De Câmeras, Dvr, Monitores, Racks, Cabamentos...	1	UNIDADE	SP 26/05/25	R\$ 38.948,99	25
Monitoramento Circuito Fechado Tv - Manutenção E Instalação De Câmeras De Segurança, Portais Eletrônicos	20	UNIDADE	TO 24/02/25	R\$ 222,00	1
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv - Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv, Incluindo Mão De Obra Para Instalação E Equipamentos Conforme Descrito No Anexo De Descrição Eletrônica E Seus Anexos	1	UNIDADE	RS 17/02/25	R\$ 14.097,27	16
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv - Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv, Incluindo Mão De Obra Para Instalação E Equipamentos Conforme Descrito No Anexo De Descrição Eletrônica E Seus Anexos	1	UNIDADE	RS 17/02/25	R\$ 14.097,27	16
Monitoramento Informacao Mídia Eletrônica - Monitoramento Informação Mídia Eletrônica	9	UNIDADE	SP 13/02/25	R\$ 3.500,00	9
Monitoramento Informacao Mídia Eletrônica - Monitoramento Informação Mídia Eletrônica	45	UNIDADE	SP 13/02/25	R\$ 4.000,00	9
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv - Serviço Mensal De Monitoramento Eletrônico (Alarme Monitorado E Circuito Fechado De Televisão - Cctv), Com Visita E Vistoria Aos Chamados De Disparo E/Ou Detecção De Alarmes, Com Monitoramento De Imagens E De Alarmes	24	UNIDADE	SP 27/01/25	R\$ 7.366,34	12
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv - Serviço De Vigilância Eletrônica 24 (Vinte E Quatro) Horas, 7 (Sete) Dias Por Semana, Com Fornecimento De Equipamentos Em Comodato	40	UNIDADE	RS 22/01/25	R\$ 10.968,76	12
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 275,59	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 326,16	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 350,26	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 362,26	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 373,32	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 403,16	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 431,66	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 469,66	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 487,00	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 504,77	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 508,33	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 533,33	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv	12	UNIDADE	PR 09/01/25	R\$ 2.426,01	6
Monitoramento De Imagens De Câmera E Circuito Fechado Tv - Contratação De Serviço Para Instalação De Câmeras De Vídeo Para Monitoramento Unidade, Conforme Detalhamento No Termo De Referência	1	UNIDADE	RJ 07/01/25	R\$ 3.300,00	18

Descrição	Quantidade	Unidade	Data	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	12	UNIDADE	PR 08/01/25	R\$ 375,32	6	R\$ 225,19	6	R\$ 225,19
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	12	UNIDADE	PR 08/01/25	R\$ 403,16	6	R\$ 241,89	6	R\$ 241,89
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	12	UNIDADE	PR 08/01/25	R\$ 431,66	6	R\$ 258,99	6	R\$ 258,99
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	12	UNIDADE	PR 08/01/25	R\$ 469,66	6	R\$ 281,79	6	R\$ 281,79
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	12	UNIDADE	PR 08/01/25	R\$ 487,00	6	R\$ 292,20	6	R\$ 292,20
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	12	UNIDADE	PR 08/01/25	R\$ 504,77	6	R\$ 302,86	6	R\$ 302,86
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	12	UNIDADE	PR 08/01/25	R\$ 508,33	6	R\$ 304,99	6	R\$ 304,99
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	12	UNIDADE	PR 08/01/25	R\$ 533,33	6	R\$ 319,99	6	R\$ 319,99
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	12	UNIDADE	PR 08/01/25	R\$ 2.428,01	6	R\$ 14.568,06	6	R\$ 14.568,06
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr - Contratação De Serviço Para Instalação De Câmeras De Vídeo Para Monitoramento Unidade, Conforme Detalhamento No Termo De Referência.	1	UNIDADE	RJ 07/01/25	R\$ 3.300,00	18	R\$ 59.400,00	18	R\$ 59.400,00
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	1	UNIDADE	RS 06/01/25	R\$ 3.761.572,50	8	R\$ 30.092.580,00	8	R\$ 30.092.580,00
Monitoramento De Imagens De Câmeras E Circuito Fechado Tr	1	UNIDADE	MS 20/12/24	R\$ 11.600,00	7	R\$ 81.200,00	7	R\$ 81.200,00

Foram encontrados 41037 itens para sua pesquisa.

Parâmetro II - Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente:

O painel retornou vários resultados para busca, todavia em razão da especificidade do objeto os resultados da busca não atingiram as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência, assim não entraram na composição da cesta de preços.

Parâmetro III - Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso:

Não foi possível a utilização em razão da especificação do objeto.

Parâmetro IV - Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital:

Busca neste parâmetro demonstrou resultados de acordo com as especificações descritas em TR em virtude de solicitações de Proposta de Preços com pedido enviado diretamente para os fornecedores Id 32253849, 32377140 e publicação de chamamento público em Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Norte, Jornal de grande circulação estadual, nacional e site oficial do IDEMA (Id 32891884, 32932359, 32932677, 32934544) para maior amplitude e divulgação da cotação. Assim, foram obtidas 03 (três) propostas de preços Id 33410678, 33410722 e 33410769, todavia a proposta da empresa "C" após os cálculos resultou em valor excessivamente elevado. E as propostas A e B devidamente atualizadas.

Parâmetro V - Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia:

Não foi possível a utilização em razão da especificação do objeto.

A validade dos preços adotados estão previstos e recomendados na **Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021**, do Governo Federal, que estabeleceu parâmetros para a realização da pesquisa de preços e levantamento de cotações válidas à formação de cesta de preços, que apresente fiel mensuração dos valores de mercado do objeto a ser contratado, que estão sistematizados no **Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do STJ**.

V - DAS OPÇÕES METODOLÓGICAS PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA: MÉDIA, MEDIANA OU MENOR VALOR ABSOLUTO

Os preços válidos e que compõem a presente Pesquisa Mercadológica foram obtidos a partir de propostas de preços recebidas diretamente de empresas especializadas na prestação de serviços técnicos na execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte, para atender as necessidades do IDEMA, por ausência de resultados nos parâmetros I, II e III da Art. 5º IN 65/2021.

Para efeito de definição do valor de referência e valor estimativo total para a contratação, foi aplicada a **Média**. Considerando, inclusive o que opina o TCU, em seu Acórdão n.º 3068/2010-Plenário, no qual conclui que "o preço de mercado é mais bem representado pela média ou mediana uma vez que constituem medidas de tendência central e, dessa forma, representam de uma forma mais robusta os preços praticados no mercado" [grifo nosso].

O valor estimativo médio da contratação foi calculado a partir dos valores médios das propostas referente a prestação de serviços técnicos na execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte, para atender as necessidades deste IDEMA, obtendo-se assim o seguinte **VALOR MÉDIO TOTAL = R\$ 1.272.229,91 (um milhão, duzentos e setenta e dois mil duzentos e vinte e nove reais e noventa e um centavos)**.

A metodologia aplicada para a seleção dos preços (Amostras) pesquisadas se baseou no cálculo da Média que é a medida de centralidade mais usual para o cálculo do valor de referência obtidos nas pesquisas. Tal método foi utilizado devido a exclusão de valores excessivamente elevados.

VI- MEMÓRIA DE CÁLCULO DO VALOR ESTIMADO E DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE (ART. 3º, VII DA IN SEGES Nº 65/2021)

A memória de cálculo do valor estimado foi realizada conforme cálculo matemático demonstrado nas tabelas do **MAPA DEMONSTRATIVO DE PREÇOS e RESUMO DO MAPA DEMONSTRATIVO DE PREÇOS**, conforme resumo do demonstrativo:

DESCRIÇÃO DOS ITENS	TIPO	MÉDIA VALOR TOTAL DAS EMPRESAS A E B (R\$)
Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável.	Prestação de Serviço	R\$ 1.272.229,91

Para a **formação de cesta de preços válida**, apresentada no Mapa acima, foram consideradas as cotações de preços de fornecedores que cumpriram com os requisitos mínimos da proposta e por ausência de resultados nos parâmetros prioritários I e II da Instrução Normativa nº 65/2021 - SEGES/Ministério da Economia.

VII - DOS CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A SELEÇÃO DAS COTAÇÕES DE PREÇOS

As cotações de preços apresentadas na presente Pesquisa Mercadológica foram obtidas por meio de pedido remetido diretamente para empresas especializadas na prestação de serviços técnicos na execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte e Chamamento público divulgado em site oficial do IDEMA, DOE, jornal de grande circulação estadual e nacional.

Para obtenção das referidas cotações, o primeiro passo foi construir uma base de dados de empresas prestadoras de serviços especializadas na área que apresentem condições de prestar os serviços definidos para o presente objeto. Empresas atuantes no mercado local, regional e nacional, aplicados os filtros especificadores dos serviços definidos no Termo de Referência Id 30806389, objeto do presente processo.

VIII - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DOS FORNECEDORES, NO CASO DA PESQUISA DIRETA DE QUE DISPÕE O INCISO IV DO ART. 5º

A seleção dos fornecedores foi realizada com base em critérios objetivos previamente estabelecidos para garantir a transparência, eficiência e adequação técnica do processo. Os principais critérios adotados foram

- Porte da empresa:** Foram selecionados fornecedores de porte compatível com a demanda estimada, assegurando capacidade financeira e operacional para atender aos requisitos do objeto;
- Experiência no segmento:** Priorizou empresas com histórico comprovado e experiência relevante no ramo de atuação, garantindo maior segurança e qualidade na execução dos serviços/produtos, a partir de consulta em site de busca disponível na internet;
- Localização geográfica:** A proximidade dos fornecedores foi considerada para viabilizar prazos de entrega adequados e redução de custos logísticos. As empresas que apresentaram propostas de preços possui endereço no estado do Rio Grande do Norte;
- Capacidade técnica:** Avaliou-se a qualificação técnica dos fornecedores, levando em conta a vasta experiência da equipe especializada com histórico de publicações científicas e projetos de pesquisa que evidenciam sua capacidade de conduzir estudos de alta complexidade e relevância para a gestão ambiental costeira (item 6 da Proposta Id 33410722 e item 7 da Proposta Id 33410678) e infraestrutura necessária para atendimento eficiente.

Reputação no mercado: Histórico de confiabilidade e qualidade; **Experiência e capacidade técnica:** Experiência prévia e especialização na área do fornecimento; **Condições comerciais:** Condições de pagamento, prazos de entrega e garantias oferecidas; **Cotações e preços:** Comparação dos preços e custos oferecidos em relação aos valores de mercado.

Adicionalmente, em atendimento ao disposto no artigo 23, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, certificamos que os orçamentos apresentados foram obtidos dentro do prazo máximo de seis meses anteriores à data prevista para a divulgação do edital, garantindo a atualidade e validade das propostas utilizadas para fundamentar a pesquisa de preços.

Dessa forma, a escolha dos fornecedores consultados atende aos requisitos legais e técnicos, assegurando a lisura e adequação do processo licitatório.

IX - JUSTIFICATIVA DETERMINAÇÃO DE PREÇO ESTIMADO COM BASE EM MENOS DE TRÊS PREÇOS (ART. 6º, § 5º DA IN SEGES Nº 65/2021)

Em observância ao Art. 6º, § 5º da IN 65/2021, que trata sobre a possibilidade de ser admitida em sua excepcionalidade o preço estimado com base em **menos de três preços**, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovado pela autoridade competente.

Justifica-se a pesquisa mercadológica para a Contratação de consultoria especializada para a execução do monitoramento da erosão da zona costeira do Estado do Rio Grande do Norte. Este monitoramento incluirá o planejamento, diagnóstico, prognóstico e implementação de um sistema de informações geográficas (SIG) com dados integrados, visando identificar áreas críticas (hotspots), subsidiar ações preventivas e estratégias de gestão costeira sustentável, de acordo com as especificações técnicas e detalhamento no Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência a pesquisa mercadológica final após desconsideração do preço excessivo formou - se com base em 2 (dois) preços de fornecedores direto.

Para alcançar o resultado foram solicitados propostas de orçamentos Id 32253849, 32377140 da área de Monitoramento costeiro, conforme emails comprobatórios, sem resultado

para as solicitações foi solicitado a publicação de chamamento público em Diário Oficial do Estado, jornal de grande circulação estadual e nacional e sítio oficial do IDEMA, porém obtivemos retorno de 3 (três) empresas da área.

Por fim, tratando-se de objeto com importância de execução de suas atividades para este Instituto as empresas apresentaram propostas de preços válidas para compor a presente pesquisa mercadológica. E por isso é nesse contexto que se justifica a contratação de empresa especializada.

E para não ocorrer inviabilidade processual é que justificamos de forma excepcional a elaboração final da presente Pesquisa Mercadológica com base em menos de três preços, que deverá ser APROVADA e RATIFICADA pela autoridade competente.

X - OBSERVAÇÕES E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA DEFINIÇÃO DOS VALORES DE REFERÊNCIA:

Segundo as lições de José Anacleto Abduch Santos (Orçamento estimativo com base na IN nº 73/2020, Zênite Fácil, categoria Doutrina, 26 ago. 2020. Disponível em: <http://www.zenitefacil.com.br>. Acesso em: 11/09/2020) citada em Parecer da PGE, a nova regulamentação federal estabelece quatro etapas distintas para a elaboração do orçamento estimativo:

(i) Etapa de planejamento:

A etapa de planejamento compreende a definição prévia da metodologia a ser empregada, das fontes a serem consultadas, da forma de tratamento dos dados e da periodicidade de atualização da estimativa.

- **escolha do método estatístico:** No presente caso, em observância e clareza para o controle interno e externo o método estatístico escolhido foi a **média aritmética simples** que é a medida de centralidade mais usual para o cálculo do valor de referência obtidos nas pesquisas. Tal método foi utilizado devido os valores das pesquisas incluídas na cesta de preços após desconsideração do preço excessivamente elevado. Assim, considerou a média do valor total dos preços considerados exequíveis.

- **os critérios de seleção de fornecedores:** Justificativa apresentada no item IV da presente pesquisa de preço.

- **definição do período de coleta e justificativa da abordagem adotada:** a definição do período de coleta e abordagem observou as disposições estabelecidas na **Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021**, do Governo Federal, que estabeleceu parâmetros para a realização da pesquisa de preços e levantamento de cotações válidas à formação de cesta de preços, que apresente fiel mensuração dos valores de mercado do objeto a ser contratado, que estão sistematizados no **Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do STJ**.

(ii) **Etapa de coleta de informações:** A coleta de preços foi realizada a partir de pesquisa direta com fornecedores, desconsiderando uma das três propostas de preços recebidas por apresentar valor excessivamente elevado, e para que a cesta de preços possa apresentar maior confiabilidade da amostra e não comprometer a representatividade e possível fragilidade da pesquisa. Registre-se que consta anexo aos autos os registros da coleta de dados (comprovante da pesquisa realizada proposta de preço de fornecedor).

(iii) **Etapa de aferição do preço ou orçamento estimativo da contratação:** O valor estimado foi calculado com base na média dos preços unitários obtidos, metodologia adequada e compatível com os preceitos do § 4º do art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021, notadamente em contextos de dispersão de dados. O cálculo é apresentado de forma objetiva e resulta em valor total compatível com os parâmetros da contratação.

Para identificação da avaliação crítica dos dados, levando em consideração eventual desconsideração de valores discrepantes ou inexequíveis, essencial para demonstrar a consistência do valor final adotado e a robustez técnica do orçamento estimativo, verifica-se na tabela abaixo que a avaliação apresentou-se EXEQUÍVEL para todos os itens:

cotação	Empresas	CNPJ	Preço Unitário (R\$)	Qtde	Valor Total	Média dos demais preços individuais	Variação da cotação, com relação a média das demais cotações		Avaliação	Desvio Padrão (R\$)	Média (R\$)	Média Total (R\$)	Mediana (R\$)	Coefficiente de Variação (%)	Método a ser Utilizado
A	1	31.538.264/0001-27	R\$ 1.329.875,82	1	R\$ 1.329.875,82	R\$ 1.214.584,00	9,49%	109,49%	EXEQUÍVEL	81.540,38	1.272.229,91	1.272.229,91	1.272.229,91	6,41%	MÉDIA
B	2	08.469.280/0001-93	R\$ 1.214.584,00		R\$ 1.214.584,00	R\$ 1.329.875,82	-8,67%	91,33%	EXEQUÍVEL						

XI - CONCLUSÃO

Diante do exposto CONCLUI-SE que a MÉDIA do objeto do presente procedimento corresponde ao valor de R\$ **1.272.229,91 (um milhão, duzentos e setenta e dois mil duzentos e vinte e nove reais e noventa e um centavos)**, conforme apresentado nesta Pesquisa Mercadológica.

XII - IDENTIFICAÇÃO DO(S) AGENTE(S) RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA (ART. 3º, II DA IN SEGES Nº 65/2021)

MARIA IRES DE MEDEIROS

Chefe do Grupo Auxiliar de Administração Geral GAAG/IDEMA

Mat: 150.955-1



Documento assinado eletronicamente por MARIA IRES DE MEDEIROS, **Chefe de Setor**, em 24/09/2025, às 16:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.m.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **36627452** e o código CRC **47674799**.