

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 02810033.000944/2026-38

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente estudo técnico preliminar, em conformidade com o inciso XX do artigo 6º da Lei 14.133/2021, trata da etapa inicial do planejamento de uma contratação pública e visa discurrir a melhor solução tecnicamente viável, com o intuito de subsidiar o Termo de Referência a ser elaborado.

1.2. O objetivo deste estudo preliminar é apresentar as necessidades técnicas para a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva e corretiva nas edificações utilizadas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA, bem como a execução de serviços de engenharia sob demanda, com fornecimento de materiais, peças, insumos, ferramentas e mão de obra necessários à adequada execução dos serviços, na forma estabelecida em planilhas de serviços com insumos diversos descritos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), ou outras tabelas oficiais aplicáveis, conforme critérios estabelecidos na Lei nº 14.133.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

2.1. Conforme descrito no Documento de Formalização da Demanda (ID. 40248588), a presente demanda tem por finalidade viabilizar a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva e corretiva nas edificações utilizadas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA, bem como a execução de serviços de engenharia sob demanda, com fornecimento de materiais, peças, insumos, ferramentas e mão de obra necessários à adequada execução dos serviços.

2.2. Os serviços compreendem atividades típicas de manutenção predial, tais como manutenção elétrica de baixa tensão, manutenção hidrossanitária, pequenos reparos civis, pintura, substituição e recuperação de revestimentos, manutenção de coberturas, esquadrias, sistemas de drenagem, além de adequações de layout e adaptações de ambientes, dentre outros serviços correlatos indispensáveis à conservação das edificações públicas.

2.3. As edificações públicas, em razão do uso contínuo, das condições climáticas e da ação natural do tempo, estão sujeitas ao desgaste de suas estruturas e instalações, demandando intervenções periódicas para garantir condições adequadas de funcionamento, segurança, acessibilidade e conservação do patrimônio público. Nesse contexto, a manutenção predial constitui atividade essencial para assegurar a integridade física das edificações e a continuidade das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pelo Instituto.

2.4. Registra-se que há demanda recorrente por serviços de manutenção predial, nos quais se verificam problemas funcionais e estruturais nos imóveis do IDEMA típicos de edificações em uso contínuo, tais como falhas em sistemas elétricos e hidrossanitários, desgaste de pintura, necessidade de reparos em alvenaria e intervenções em esquadrias, o que exige a realização frequente de serviços de manutenção preventiva e corretiva. Ademais, verificam-se demandas de caráter emergencial, especialmente relacionadas a vazamentos, falhas elétricas e pequenos reparos que, se não atendidos prontamente, podem comprometer a segurança dos usuários e a continuidade das atividades institucionais.

2.5. Os serviços comuns de engenharia sob demanda restringem-se a intervenções de pequeno porte, sem caracterização de obra nova, voltadas à adequação, recuperação ou melhoria funcional das edificações existentes.

2.6. A ausência de manutenção adequada pode ocasionar falhas em sistemas elétricos, vazamentos em redes hidrossanitárias, infiltrações, comprometimento de coberturas e riscos à segurança dos usuários, além de prejuízos à continuidade das atividades institucionais. Além disso, a adoção de práticas de manutenção preventiva constitui medida de gestão eficiente, contribuindo para a redução de intervenções emergenciais, aumento da vida útil das edificações e melhoria das condições de trabalho e atendimento ao público.

2.7. Ressalta-se que o IDEMA possui diversas unidades administrativas e operacionais distribuídas em diferentes municípios do Estado do Rio Grande do Norte, incluindo sede institucional, anexos administrativos, unidades de conservação e ecopostos. O IDEMA administra atualmente aproximadamente 10 unidades, distribuídas em 9 municípios, totalizando aproximadamente 11.312,32 m² de área construída, com demanda recorrente de serviços de manutenção predial decorrente do uso contínuo e das condições ambientais locais.

2.8. A dispersão geográfica dessas unidades, aliada às diferentes características construtivas das edificações e às variadas condições ambientais a que estão expostas, torna inviável a definição prévia e exaustiva de todas as intervenções necessárias. Nesse sentido, os serviços serão executados conforme a necessidade da Administração, mediante emissão de ordens de serviço específicas, com definição de escopo, prazo e nível de prioridade, classificados, por exemplo, como urgentes, prioritários ou programados, observando critérios objetivos a serem estabelecidos no Termo de Referência, de modo a assegurar rastreabilidade, controle e adequada fiscalização contratual.

2.9. A adoção do modelo sob demanda justifica-se pela natureza dinâmica e imprevisível das demandas de manutenção predial, as quais variam conforme o uso das edificações, ocorrências eventuais e condições ambientais, não sendo possível a definição de escopo fechado sem prejuízo à eficiência da contratação e ao atendimento tempestivo das necessidades institucionais.

2.10. Considerando a impossibilidade de definição prévia e exata dos quantitativos de serviços a serem executados, a contratação será realizada com base no critério de julgamento de maior desconto, a ser aplicado sobre

planilhas referenciais de serviços e insumos constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, bem como de outras tabelas oficiais de custos de obras públicas que se mostrem aplicáveis ao objeto.

2.11. Tal sistemática mostra-se adequada para contratações sob demanda, pois permite a execução de serviços diversos, com adequada previsibilidade de custos e observância aos preços de mercado, garantindo transparência, economicidade e padronização na formação dos preços, em conformidade com os critérios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

2.12. Destaca-se, ainda, que o IDEMA não dispõe, em seu quadro de pessoal, de equipes técnicas suficientes para a execução direta das atividades de manutenção predial e serviços de engenharia, especialmente diante da diversidade e complexidade dos serviços requeridos, o que torna necessária a contratação de empresa especializada.

2.13. Ademais, registra-se que a atual empresa responsável pelos serviços de manutenção predial, contratada por meio do Processo SEI nº 02810033.000572/2025-69, manifestou desinteresse na continuidade da prestação dos serviços, conforme Comunicado de Não Renovação Contratual (Id. 40265752), o que reforça a necessidade de nova contratação para resguardar a continuidade dos serviços de manutenção predial dos prédios deste Instituto.

2.14. Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se necessária para assegurar a adequada conservação das instalações físicas do IDEMA, garantir a continuidade dos serviços públicos prestados e promover maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

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

3.1. A presente demanda encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026 do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA, conforme registro no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), sob o nº 927214-85/2026, com objeto compatível com a contratação de serviços continuados de manutenção predial e serviços comuns de engenharia sob demanda, evidenciando o alinhamento da contratação com o planejamento institucional e orçamentário do órgão, nos termos da Lei nº 14.133.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

REQUISITOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratada deverá atuar em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação, demonstrando capacidade técnica e operacional para a execução de serviços continuados de manutenção predial preventiva e corretiva e serviços comuns de engenharia sob demanda, incluindo fornecimento de materiais, insumos, ferramentas e mão de obra necessários à adequada execução do objeto.

4.2. A execução dos serviços deverá ser realizada de forma direta pela contratada, admitindo-se subcontratação parcial nos termos definidos neste ETP e no instrumento convocatório, desde que preservada a responsabilidade integral pela execução contratual.

4.3. A contratada deverá dispor de equipe técnica compatível com a natureza e complexidade dos serviços, composta por profissionais habilitados e regularmente registrados nos conselhos profissionais competentes, em quantitativo suficiente para atendimento simultâneo das demandas, garantindo a observância dos prazos e níveis de serviço estabelecidos no Termo de Referência.

REQUISITOS TÉCNICOS DA EXECUÇÃO

4.4. Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, observando as normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como normas de segurança do trabalho e demais regulamentações vigentes.

4.5. As intervenções deverão respeitar padrões técnicos de qualidade, segurança e durabilidade, assegurando a adequada conservação das edificações públicas e a continuidade das atividades institucionais.

4.6. Os serviços de engenharia sob demanda restringem-se a intervenções de pequeno porte, voltadas à manutenção, adequação ou melhoria funcional de edificações existentes, não caracterizando execução de obra nova.

REQUISITOS DE FORNECIMENTO E EXECUÇÃO

4.7. A contratada será responsável pelo fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos e insumos necessários à execução dos serviços, devendo garantir a plena operacionalização das atividades contratadas.

4.8. Os materiais utilizados deverão ser novos, de primeiro uso e adequados às especificações técnicas exigidas, observadas as normas técnicas aplicáveis.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA E EXECUÇÃO

4.9. A contratada será responsável pela execução integral dos serviços, respondendo tecnicamente por sua conformidade, qualidade e segurança, bem como pelos danos eventualmente causados à Administração ou a terceiros decorrentes da execução contratual.

4.10. Deverá indicar profissional legalmente habilitado como responsável técnico pela execução dos serviços, devidamente registrado no conselho profissional competente.

REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

4.11. A execução dos serviços deverá observar práticas de sustentabilidade ambiental, incluindo o uso racional

de recursos naturais, redução de desperdícios e adequada destinação de resíduos gerados.

4.12. Sempre que possível, deverão ser adotadas práticas compatíveis com normas técnicas e ambientais vigentes, incluindo diretrizes de gestão de resíduos sólidos e uso eficiente de água e energia.

CRITÉRIO DE SELEÇÃO E JULGAMENTO

4.13. A contratação será realizada mediante procedimento licitatório na modalidade pregão, sob forma eletrônica, com critério de julgamento por maior desconto aplicado sobre tabelas referenciais oficiais de custos de obras e serviços, especialmente o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, ou outras tabelas oficiais aplicáveis.

REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

4.14. Os requisitos de habilitação serão definidos no instrumento convocatório, observando os princípios da legalidade, proporcionalidade e competitividade, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, devendo ser compatíveis com a complexidade e a natureza do objeto.

GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

4.15. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por representantes formalmente designados pela Administração, nos termos da legislação vigente, cabendo à fiscalização verificar a conformidade dos serviços executados, registrar ocorrências e adotar as providências necessárias ao fiel cumprimento do contrato.

SUBCONTRATAÇÃO

4.16. Poderá ser admitida subcontratação parcial do objeto, desde que não recaia sobre a parcela principal da obrigação e que seja previamente autorizada pela Administração, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução contratual.

VISTORIA TÉCNICA

4.17. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia.

4.18. A não realização da vistoria não poderá ser utilizada como justificativa para desconhecimento das condições locais de execução dos serviços.

GARANTIA CONTRATUAL

4.19. Fica estabelecida a exigência de garantia contratual no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, fundamentada no Art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021. Tal medida é indispensável para mitigar os riscos decorrentes da natureza do objeto, que envolve serviços continuados de manutenção predial essencial para a integridade das 10 unidades do IDEMA e a continuidade das atividades administrativas.

4.20. O percentual mostra-se proporcional ao vulto da contratação (R\$ 2.456.833,85) e à complexidade operacional imposta pela dispersão geográfica (9 municípios), assegurando recursos para cobrir eventuais inexecuções, multas ou necessidades de intervenções emergenciais sem restringir a competitividade do certame. A garantia visa, portanto, resguardar o patrimônio público contra o risco de interrupção dos serviços ou abandono contratual

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

5.1. Considerando que os serviços objeto da presente contratação referem-se à manutenção predial, preventiva e corretiva, e a serviços de engenharia a serem executados sob demanda, não é possível estabelecer previamente o quantitativo físico exato de cada tipo de intervenção, uma vez que tais demandas são variáveis e imprevisíveis, relacionadas ao desgaste natural das edificações, condições operacionais e ocorrências eventuais nas unidades do IDEMA.

5.2. Dessa forma, os serviços serão executados conforme a necessidade da Administração, mediante a emissão de Ordens de Serviço (OS), com precificação baseada em composições constantes de sistemas oficiais de referência, prioritariamente o SINAPI/RN, conforme estabelecido no Termo de Referência.

5.3. Para fins de estimativa do valor global da contratação, adotou-se o histórico de despesas com manutenção predial do Instituto em exercícios anteriores (Processo SEI nº 02810033.000572/2025-69), atualizado monetariamente pelo índice setorial INCC-DI, resultando no valor estimado de R\$ 2.456.833,85 para o período de 12 meses.

5.4. A definição desse quantitativo global está dimensionada para a atual estrutura física do órgão, que compreende 10 unidades distribuídas em 9 municípios, totalizando aproximadamente 11.312,32 m² de área construída, conforme detalhado no Memorial de Especificações Técnicas com Tabela de Áreas (ID. 41037172).

5.5. Com o objetivo de conferir rastreabilidade à motivação técnica e demonstrar a compatibilidade do valor estimado com os preços de mercado, realizou-se uma análise comparativa com contratações similares publicadas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). A análise baseou-se no comparativo do indicador de custo por metro quadrado, conforme demonstrado a seguir:

Órgão Pesquisado	Fonte Oficial (PNCP)	Link	Área total (m²)	Valor global estimado (R\$)	Custo mensal estimado (R\$/m²)
TRE/RN	Edital nº 90040/2026	https://pncp.gov.br/app/editais/05792645000128/2026/37	32.513,47 m²	R\$ 7.619.339,16	R\$ 19,53
Assembleia Legislativa/RN	Edital nº 90037/2025	https://pncp.gov.br/app/editais/08493371000164/2025/157	11.868,57 m²	R\$ 3.000.000,00	R\$ 21,06
IDEMA	-	-	11.312,32 m²	R\$ 2.456.833,85	R\$ 18,10

5.6. A comparação demonstra que o indicador de R\$ 18,10/m² do IDEMA guarda estrita compatibilidade com os parâmetros praticados na Administração Pública para edificações administrativas. Tal valor mostra-se, inclusive, conservador diante da complexidade técnica das unidades atendidas, e sendo inferior aos parâmetros praticados por outros órgãos estaduais de grande porte, comprovando a economicidade da proposta.

5.7. Conclui-se que o quantitativo global e a metodologia de estimativa adotada atendem ao Art. 18, §1º, inciso II da Lei nº 14.133/2021, estando devidamente motivados pela realidade física das edificações e pelos preços de mercado vigentes.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. A fim de viabilizar a execução dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, bem como de serviços comuns de engenharia sob demanda, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as principais alternativas disponíveis para atendimento da necessidade do IDEMA, incluindo práticas adotadas por outros órgãos públicos, riscos associados, custos envolvidos e modelos de contratação usualmente empregados.

6.2. Verificou-se que a Administração Pública adota, em geral, quatro modelos principais para atendimento de demandas de manutenção predial, conforme descrito a seguir:

6.2.1. Execução direta pela Administração

6.2.1.1. Consiste na estruturação de equipe própria de manutenção predial, com servidores ou empregados públicos responsáveis pela execução direta dos serviços, incluindo aquisição de materiais e insumos pela própria Administração.

6.2.1.2. Embora seja uma solução possível em determinados contextos, verifica-se que o IDEMA não dispõe atualmente de estrutura de pessoal técnico especializado nem de infraestrutura operacional necessária para execução direta e contínua desses serviços, o que inviabiliza sua adoção.

6.2.2. Contratação segregada de mão de obra e insumos

6.2.2.1. Modelo no qual a Administração contrata separadamente a mão de obra especializada e realiza, por meio de processos distintos, a aquisição de materiais, peças e insumos.

6.2.2.2. Apesar de possível, essa alternativa apresenta elevada complexidade operacional, maior risco de descontinuidade dos serviços e aumento da necessidade de gestão simultânea de múltiplos contratos, o que pode comprometer a eficiência administrativa.

6.2.3. Contratação de postos fixos de mão de obra (dedicação exclusiva)

6.2.3.1. Consiste na alocação contínua de equipe residente ou fixa para atendimento das demandas de manutenção predial.

6.2.3.2. Embora proporcione maior disponibilidade de mão de obra, esse modelo implica custo fixo elevado e menor aderência à variação real das demandas, além de exigir estrutura complementar para fornecimento de materiais, o que tende a reduzir sua eficiência econômica no contexto do IDEMA.

6.2.4. Contratação de empresa especializada por demanda com fornecimento integral de insumos

6.2.4.1. Modelo no qual uma empresa especializada executa os serviços de manutenção predial e engenharia sob demanda, incluindo fornecimento de mão de obra, materiais, ferramentas e insumos necessários à execução dos serviços.

6.2.4.2. Trata-se de modelo amplamente adotado na Administração Pública para serviços de natureza variável, por permitir maior flexibilidade operacional, melhor aproveitamento de recursos e maior aderência à demanda real das edificações.

6.2.4.3. Além disso, esse modelo permite a utilização de referenciais de custos oficiais, como o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, conferindo maior transparência, padronização e controle dos preços praticados.

6.3. Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução de serviços sob demanda representa a solução mais adequada ao interesse público, por conciliar:

- adequação à natureza imprevisível das demandas;
- maior eficiência operacional;
- redução de custos administrativos indiretos;
- maior capacidade de resposta às necessidades das unidades do IDEMA;
- aderência a práticas consolidadas na Administração Pública.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Considerando que os serviços objeto da presente contratação referem-se a serviços de engenharia e manutenção predial preventiva e corretiva a serem executados sob demanda, mediante ordens de serviço emitidas

pela Administração, não é possível estabelecer previamente quantitativos físicos exatos de cada tipo de intervenção, tendo em vista a natureza variável e imprevisível das demandas.

7.2. Dessa forma, a estimativa do valor da contratação foi realizada com base no histórico de contratações anteriores do Instituto, especialmente o Processo SEI nº 02810033.000572/2025-69, cujo valor contratado foi de R\$ 2.315.068,02 (dois milhões, trezentos e quinze mil, sessenta e oito reais e dois centavos), representando a referência base para projeção da nova contratação.

7.3. Para atualização do valor histórico, foi aplicado o Índice Nacional de Custo da Construção - INCC-DI, índice setorial utilizado para atualização de custos da construção civil e serviços correlatos, por refletir a variação dos insumos típicos do setor, resultando no valor estimado de **R\$ 2.456.833,85 (dois milhões, quatrocentos e cinquenta e seis mil, oitocentos e trinta e três reais e oitenta e cinco centavos)** para o período de 12 (doze) meses, conforme Demonstrativo de Correção Monetária INCC-DI (ID. 40572018), e sendo os lotes divididos em conformidade com o Relatório Orçamentário (ID. 41041019):

a) Lote 1 - Polo Natal: R\$ 1.956.833,85 (79,65%)

b) Lote 2 - Polo Mossoró: R\$ 500.000,00 (20,35%)

7.4. A estimativa considera ainda a compatibilidade com a metodologia de formação de preços baseada em tabelas referenciais oficiais, especialmente o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, a ser utilizado como base para remuneração dos serviços executados sob demanda, mediante aplicação de desconto contratual.

7.5. Tal metodologia assegura aderência às condições de mercado, previsibilidade orçamentária e compatibilidade com a execução de serviços contínuos de manutenção predial em regime de demanda variável.

8. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

8.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva e corretiva, bem como serviços comuns de engenharia sob demanda, destinados à conservação, adequação e funcionamento das edificações utilizadas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA.

8.2. Os serviços abrangem intervenções em sistemas elétricos, hidrossanitários, estruturais, de revestimento, cobertura, esquadrias, acessibilidade e demais elementos construtivos das edificações, incluindo pequenas adequações e adaptações necessárias ao adequado funcionamento das unidades administrativas e operacionais do Instituto.

8.3. A contratação contempla ainda o fornecimento integral de mão de obra, materiais, ferramentas e insumos necessários à execução dos serviços, sendo remunerada com base em composições de custos referenciais oficiais, especialmente o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, ou outros referenciais técnicos aplicáveis.

8.4. O modelo adotado será estruturado por demanda, com execução dos serviços conforme necessidade da Administração, a partir de solicitações formais e ordens de serviço, permitindo maior flexibilidade operacional e adequação às demandas variáveis das unidades do IDEMA.

8.5. A contratação será dividida em dois lotes regionais, denominados Polo Natal e Polo Mossoró, de forma a otimizar a logística de atendimento, reduzir deslocamentos, ampliar a competitividade e melhorar a eficiência da gestão contratual.

8.6. A divisão em lotes observará a seguinte organização:

UNIDADES DO IDEMA
PÓLO 1 - NATAL
Sede Administrativa do IDEMA - Prédio Ecocentro e Anexos
Parque Estadual Dunas do Natal "Jornalista Luiz Maria Alves"
Monumento Natural - Cajueiro de Pirangi (MONA CAJU)
Área de Proteção Ambiental Bonfim-Guarairas (APABG)
Área de Proteção Ambiental Jenipabu (APAJ)
Área de Proteção Ambiental dos Recife de Corais (APARC)
Parque Estadual Mata da Pipa (PEMP)
PÓLO 2 - MOSSORÓ
Ecoposto do Oeste do IDEMA (ECOE IDEMA - MOSSORÓ)
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão (RDSEPT)
Área de Proteção Ambiental Dunas do Rosado (APADR)

8.7. As empresas contratadas deverão possuir capacidade técnica e operacional compatível com a execução dos serviços de engenharia e de manutenção predial, assegurando a continuidade, qualidade e segurança das intervenções realizadas.

8.8. Ademais, para otimizar as ações de manutenção, as empresas contratadas deverão instalar e/ou manter, sede, filial, escritório ou base operacional no Estado do Rio Grande do Norte, na região correspondente ao lote vencedor, com infraestrutura administrativa e técnica adequadas e suficientes para a execução plena dos serviços contratados.

8.9. A solução proposta mostra-se adequada ao interesse público por permitir atendimento contínuo das demandas de manutenção predial, com maior eficiência operacional, flexibilidade na execução e utilização de referenciais técnicos objetivos de precificação, garantindo a conservação adequada das edificações do IDEMA e a continuidade das atividades institucionais.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, o planejamento das contratações deve observar o princípio do parcelamento do objeto, sempre que este se mostrar técnica e economicamente viável, considerando a ampliação da competitividade, a eficiência na execução contratual e a adequada gestão dos riscos envolvidos.

9.2. No presente caso, a contratação de serviços de manutenção predial preventiva, corretiva e serviços comuns de engenharia sob demanda envolve a execução de atividades distribuídas em diversas unidades do IDEMA, localizadas em diferentes municípios do Estado do Rio Grande do Norte.

9.3. Diante da dispersão geográfica das unidades e da necessidade de atendimento contínuo e tempestivo das demandas de manutenção, verificou-se que o parcelamento do objeto em 02 (dois) lotes regionais representa a solução mais adequada sob o ponto de vista técnico e operacional.

9.4. A adoção de dois lotes, estruturados em polos regionais (Natal e Mossoró), permite maior eficiência logística, redução de deslocamentos, melhor organização das equipes de execução e maior agilidade no atendimento das demandas, sem prejuízo da fiscalização e do controle contratual.

9.5. Sob o aspecto econômico, o parcelamento contribui para a ampliação da competitividade do certame, permitindo a participação de empresas com atuação regional, reduzindo barreiras de entrada e mitigando o risco de concentração do objeto em um único fornecedor.

9.6. A alternativa de contratação por lote único foi analisada, tendo-se verificado que tal modelo poderia gerar aumento de custos logísticos, redução da competitividade e menor eficiência no atendimento das demandas distribuídas territorialmente.

9.7. Por outro lado, a divisão em mais de dois lotes foi igualmente considerada, tendo sido afastada em razão do risco de aumento da complexidade de gestão e fiscalização contratual, com elevação dos custos administrativos indiretos e potencial fragmentação excessiva do objeto.

9.8. Dessa forma, o modelo adotado de 02 (dois) lotes representa solução intermediária e equilibrada, compatibilizando eficiência administrativa, viabilidade operacional e ampliação da competitividade.

9.9. Conclui-se, portanto, que o parcelamento do objeto mostra-se técnica e economicamente vantajoso, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e competitividade previstos na legislação vigente.

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

10.1. A implementação da contratação de empresa especializada para execução dos serviços de manutenção predial preventiva, corretiva e de engenharia sob demanda, com utilização de base de referência na planilha SINAPI, tem como finalidade assegurar maior eficiência na gestão dos recursos públicos, bem como garantir a adequada conservação das edificações sob responsabilidade do IDEMA.

10.2. Espera-se, com a adoção do modelo proposto, a redução da ocorrência de falhas estruturais e de sistemas prediais, uma vez que a manutenção preventiva tende a minimizar a necessidade de intervenções corretivas emergenciais, que usualmente possuem maior custo e maior impacto operacional.

10.3. No aspecto da economicidade, a utilização de planilhas referenciais baseadas no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) possibilita maior controle dos preços praticados, além de fomentar a competitividade no certame, especialmente por meio do critério de maior desconto, o que tende a gerar redução dos custos unitários em relação a contratações sem parâmetro referencial padronizado.

10.4. Sob a perspectiva da gestão patrimonial, a execução contínua e estruturada dos serviços de manutenção contribui para a preservação do patrimônio público, prolongando a vida útil das edificações e reduzindo a necessidade de reformas estruturais de maior porte, com consequente postergação de investimentos mais elevados.

10.5. No âmbito operacional, a contratação de empresa especializada permite maior agilidade na execução das demandas de manutenção, especialmente as de caráter corretivo e emergencial, reduzindo o tempo de indisponibilidade de ambientes administrativos e operacionais, com impacto direto na continuidade dos serviços públicos prestados.

10.6. Além disso, a centralização da execução dos serviços em empresa especializada reduz a necessidade de atuação direta da Administração em atividades operacionais de engenharia, permitindo que os servidores do Instituto concentrem esforços nas atividades finalísticas e de planejamento institucional.

10.7. Do ponto de vista da previsibilidade orçamentária, o modelo adotado, com base em tabelas referenciais oficiais, contribui para maior controle e padronização dos custos, facilitando o planejamento e a execução financeira ao longo da vigência contratual.

10.8. Dessa forma, os resultados esperados com a contratação incluem a melhoria das condições de conservação das edificações, o aumento da eficiência na resposta às demandas de manutenção, a redução de custos associados a intervenções emergenciais e o fortalecimento da gestão patrimonial do IDEMA, em consonância com os princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

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

11.1. Previamente à celebração do contrato, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração, visando assegurar a adequada instrução processual, a regularidade da contratação e a futura execução contratual:

a) instrução do processo administrativo em conformidade com os requisitos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, incluindo a consolidação dos documentos técnicos, estudos e peças de planejamento;

b) definição detalhada do escopo dos serviços, incluindo especificação das atividades de manutenção

predial preventiva, corretiva e de engenharia sob demanda, bem como critérios de medição, forma de execução das ordens de serviço, critérios de aceite e forma de pagamento;

c) verificação e reserva de dotação orçamentária compatível com a estimativa de despesas da contratação;

d) definição dos critérios de habilitação técnica e operacional da futura contratada, compatíveis com a complexidade dos serviços de manutenção predial e engenharia sob demanda;

e) designação formal de gestor do contrato, fiscal técnico e fiscal administrativo, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com atribuição clara de responsabilidades para acompanhamento, fiscalização e controle da execução contratual;

f) estruturação de rotinas de acompanhamento da execução, incluindo procedimentos de emissão de ordens de serviço, medições, conferência de planilhas baseadas em referência SINAPI e validação dos serviços executados;

g) realização de alinhamento interno entre as áreas demandantes e a equipe de fiscalização, com vistas à padronização dos procedimentos de acompanhamento contratual.

11.2. No que se refere à capacitação da equipe responsável pela fiscalização e gestão contratual, entende-se que o Instituto já dispõe de servidores com experiência prévia na fiscalização de contratos de natureza semelhante, especialmente na área de manutenção predial e serviços de engenharia.

11.3. Ainda assim, considerando a complexidade do modelo de contratação por demanda, recomenda-se a realização de atualização técnica pontual da equipe fiscal, especialmente quanto à utilização de tabelas referenciais de custos (SINAPI), medições de serviços sob demanda e gestão de ordens de serviço, de forma a fortalecer a atuação da fiscalização e reduzir riscos de inconsistências na execução contratual.

11.4. Por fim, destaca-se que a adequada designação de responsáveis e a definição prévia de fluxos de fiscalização são medidas essenciais para mitigar riscos operacionais, assegurar a correta execução do objeto e garantir aderência aos princípios da eficiência, da economicidade e da governança pública previstos na Lei nº 14.133/2021.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. No âmbito do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA, foram identificadas contratações vigentes relacionadas a serviços de manutenção, tais como: manutenção de sistemas de climatização (ar-condicionado), manutenção de plataformas verticais de acessibilidade e contratação de mão de obra terceirizada para execução de serviços específicos de apoio à manutenção predial, incluindo profissionais como eletricista e bombeiro hidráulico.

12.2. Tais contratações possuem relação temática com o presente objeto, na medida em que integram o conjunto de serviços de apoio à conservação e operação das edificações do Instituto. Contudo, tratam-se de contratos com escopos específicos e segmentados, voltados a sistemas ou atividades determinadas, não abrangendo de forma integrada a manutenção predial geral preventiva, corretiva e serviços de engenharia sob demanda ora propostos.

12.3. Verifica-se, portanto, que não há relação de interdependência operacional entre os contratos existentes e a presente contratação, uma vez que cada instrumento contratual possui objeto delimitado, métodos de execução próprios e gestão independente.

12.4. Ressalta-se que a execução da presente contratação não depende da celebração ou alteração dos contratos atualmente vigentes, tampouco condiciona sua execução, sendo plenamente possível a atuação simultânea e independente entre os diferentes contratos de manutenção existentes no âmbito do IDEMA.

12.5. Dessa forma, embora existam contratações correlatas no âmbito da manutenção predial, estas não apresentam interdependência técnica ou operacional com o objeto deste ETP, inexistindo necessidade de integração contratual para a plena execução da solução proposta.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

13.1. A execução dos serviços de manutenção predial preventiva, corretiva e de engenharia sob demanda pode gerar impactos ambientais típicos de atividades de construção civil e manutenção de edificações, especialmente no que se refere à geração de resíduos sólidos, consumo de recursos naturais e eventual emissão de poeira, ruído e resíduos de materiais durante intervenções.

13.2. Entre os principais impactos identificados, destaca-se a geração de resíduos provenientes de demolições, substituições e reparos, tais como entulhos, restos de materiais de construção, metais, madeiras, plásticos, vidros e componentes elétricos e hidráulicos substituídos.

13.3. Como medida mitigadora, os resíduos deverão ser objeto de gestão adequada, contemplando segregação na origem, acondicionamento apropriado, transporte e destinação final ambientalmente adequada, observando a legislação ambiental aplicável e as boas práticas de gerenciamento de resíduos da construção civil, incluindo a elaboração de plano de gerenciamento de resíduos.

13.4. Outro impacto relevante refere-se ao consumo de recursos naturais, especialmente água e energia elétrica durante a execução dos serviços e eventual utilização de equipamentos. Como medida de mitigação, deverão ser adotadas práticas de racionalização do consumo, priorizando métodos executivos menos intensivos em recursos e o uso eficiente de equipamentos.

13.5. Também podem ocorrer impactos relacionados à geração de ruídos e poeiras durante atividades de reparo e demolição, os quais devem ser mitigados mediante adoção de técnicas construtivas adequadas, controle operacional das atividades e observância de normas de segurança e saúde ocupacional.

13.6. No que se refere à logística reversa, materiais, componentes e equipamentos substituídos que possuam potencial de reaproveitamento ou reciclagem deverão ser destinados de forma ambientalmente adequada, priorizando-se a reutilização, reciclagem ou descarte em conformidade com a legislação ambiental vigente e com as diretrizes de sustentabilidade aplicáveis à Administração Pública.

13.7. Adicionalmente, recomenda-se que a execução contratual observe práticas de sustentabilidade, tais como o uso de materiais de maior durabilidade e menor impacto ambiental, a redução de desperdícios, a adequada gestão de resíduos e a adoção de procedimentos que contribuam para a eficiência energética e o uso racional de recursos naturais.

13.8. Por fim, as medidas mitigadoras aqui previstas têm como objetivo assegurar que a execução dos serviços ocorra em conformidade com os princípios da sustentabilidade ambiental e da eficiência administrativa, em alinhamento às diretrizes da legislação vigente e às boas práticas de gestão pública aplicáveis a contratações de serviços de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

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

14.1. A necessidade da presente contratação foi devidamente caracterizada e justificada ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, evidenciando a imprescindibilidade da prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva e corretiva, bem como de serviços de engenharia sob demanda, para a adequada conservação, funcionalidade e segurança das edificações do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA.

14.2. Os requisitos técnicos, operacionais e administrativos da contratação foram devidamente levantados, analisados e compatibilizados com a realidade institucional, especialmente no que se refere à dispersão geográfica das unidades, à diversidade das intervenções necessárias e à natureza imprevisível das demandas de manutenção.

14.3. O levantamento de mercado demonstrou que há ampla capacidade do setor especializado em atender ao objeto, sendo prática consolidada na Administração Pública a contratação de serviços de manutenção predial sob demanda, com utilização de tabelas referenciais de custos, como o SINAPI, o que confere padronização, transparência e economicidade à contratação.

14.4. A análise das alternativas disponíveis evidenciou que a contratação de empresa especializada, com execução sob demanda e remuneração baseada em critérios objetivos de medição, representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, especialmente quando comparada às alternativas de execução direta, fracionamento excessivo de contratações ou adoção de equipe residente.

14.5. A estimativa de custos, fundamentada em histórico contratual e atualização por índice setorial, demonstra compatibilidade com os valores de mercado, reforçando a viabilidade econômica da solução proposta e sua aderência ao princípio da economicidade.

14.6. Adicionalmente, foram identificados os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, tendo sido previstas medidas mitigadoras e requisitos de sustentabilidade, assegurando conformidade com a legislação ambiental e com as boas práticas de gestão pública sustentável.

14.7. Dessa forma, conclui-se que a solução proposta apresenta-se tecnicamente adequada, economicamente viável e alinhada ao interesse público, garantindo a preservação do patrimônio público, a continuidade dos serviços institucionais e a melhoria das condições de uso das edificações do IDEMA.

14.8. Diante do exposto, o Núcleo de Arquitetura e Engenharia - NAE/IDEMA manifesta-se conclusivamente pela **viabilidade e adequação da contratação pretendida**, para o atendimento integral da necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar.

15. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

15.1. O presente documento segue com fulcro na Lei 14.133/2021.

Elaborador do Estudo Técnico Preliminar:

ALINE NAYARA ANDRADE DE MORAIS

Engenheira Civil Bolsista/FUNCITERN

LOTAÇÃO: NAE/IDEMA

CREA/RN: 211556392-1

Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar:

ALDO MEDEIROS JÚNIOR

Servidor IDEMA - Arquiteto

LOTAÇÃO: NAE/IDEMA

Matrícula: 163.007-5

Coordenação do Núcleo de Arquitetura e Engenharia:

CRISTIANE COSTA MARTINS

Chefe do NAE/IDEMA - Arquiteta

LOTAÇÃO: NAE/IDEMA

CAU/RN: A146729-8



Documento assinado eletronicamente por **ALDO MEDEIROS JUNIOR, Arquiteto**, em 30/06/2026, às 10:17, 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 **Aline Nayara registrado(a) civilmente como Aline Nayara Andrade de Moraes, Bolsista**, em 30/06/2026, às 10:42, 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 **CRISTIANE COSTA MARTINS, Bolsista**, em 30/06/2026, às 11:21, 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 **42323185** e o código CRC **E0B3E970**.