

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000620240405000108

### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe, Ceará, identifica a urgente necessidade de contratar uma pessoa jurídica na área de Engenharia, com especialização na metodologia Building Information Modeling (BIM), para prestar serviços de assessoria técnica, emissão de pareceres técnicos, elaboração de relatórios, condução de vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas. Esta demanda surge como resposta à crescente complexidade e ao volume de projetos de infraestrutura a serem conduzidos pela Secretaria, exigindo um nível elevado de precisão, eficiência e controle na gestão de projetos, construção e manutenção de ativos públicos.

Utilizando a metodologia BIM, reconhecida por sua capacidade de otimização dos processos de design, construção e operação de edifícios e infraestrutura, espera-se não apenas aperfeiçoar o acompanhamento e a execução dos projetos em andamento e futuros, mas também elevar a qualidade e a sustentabilidade das obras públicas do município. A integração de todas as informações relevantes do projeto em um modelo digital único possibilita uma visão holística e detalhada dos empreendimentos, facilitando a detecção precoce de incompatibilidades, a simulação de desempenho, o controle de custos, além de promover uma comunicação mais eficaz entre todas as partes envolvidas.

O município de Jaguaribe busca, portanto, através desta contratação, não apenas cumprir com seus deveres de manutenção e expansão da infraestrutura local de maneira eficaz e responsável, mas também posicionar-se como referência na adoção de tecnologias avançadas para a gestão de projetos e obras, com o intuito de garantir o melhor uso dos recursos públicos e promover o desenvolvimento sustentável e inclusivo da região. A necessidade desta contratação, portanto, alinha-se tanto com os princípios de eficiência e economicidade, quanto com os objetivos de melhoria contínua e inovação no âmbito da administração pública municipal.

### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria da Infraestrutura, Transportes e Urbanismo	Lemuel Davi Nunes Vieira

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição dos requisitos da contratação é uma etapa crítica do processo de planejamento que visa assegurar a adequação da solução contratada às necessidades da Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE. Esses requisitos devem ser suficientes para a seleção da solução mais benéfica, compatível com as práticas de sustentabilidade, conformidade legal e os padrões de qualidade e desempenho necessários. A seguir, são apresentados os detalhes de cada categoria de requisitos.

- **Requisitos Gerais:**
  - Capacidade de fornecer assessoria técnica, pareceres técnicos, relatórios, vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas utilizando a metodologia BIM.
  - Experiência comprovada em projetos similares, demonstrada por meio de portfólio e referências de clientes.
  - Disponibilidade para realizar reuniões periódicas com a equipe da Secretaria, tanto de forma presencial quanto remota.
- **Requisitos Legais:**
  - Registro ou inscrição ativa no conselho profissional competente.
  - Atendimento às normas técnicas brasileiras pertinentes e às regulamentações específicas aplicáveis à metodologia BIM e à engenharia consultiva.
  - Conformidade com a Lei 14.133/2021 e demais legislações aplicáveis ao processo de licitação e contratação pública.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
  - Adoção de práticas que minimizem o impacto ambiental das atividades, incluindo a gestão adequada de resíduos e a economia de recursos naturais.
  - Uso de tecnologias e processos que contribuam para a eficiência energética das obras fiscalizadas.
  - Comprometimento com princípios de desenvolvimento sustentável, incluindo, mas não se limitando, a aspectos sociais, ambientais e econômicos.
- **Requisitos da Contratação:**
  - Apresentação de equipe técnica qualificada, incluindo profissionais com certificação específica para a utilização de softwares BIM.
  - Capacidade de integrar e compatibilizar diferentes disciplinas da engenharia no âmbito dos projetos desenvolvidos.
  - Disponibilidade para iniciar os serviços no prazo estipulado pela Administração Pública e conforme cronograma acordado.

É fundamental que a contratação atenda a todas as necessidades especificadas pela Secretaria, garantindo a realização eficiente e eficaz de todas as atividades previstas. Assim, deve-se evitar a inclusão de requisitos desnecessários ou excessivamente específicos que possam limitar a competitividade da licitação, mantendo o foco

naquelas especificações que são essenciais para o sucesso da contratação. A escolha da solução será baseada na capacidade de atender de forma abrangente e integrada aos requisitos mencionados, visando alcançar os melhores resultados para o Município de Jaguaribe/CE.

#### 4. Levantamento de mercado

Na fase de planejamento para a contratação de pessoa jurídica especializada na metodologia BIM para assessoria técnica, pareceres técnicos, relatórios, vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas, junto à Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE, foi realizado um levantamento de mercado para identificar as principais soluções de contratação disponíveis entre fornecedores e órgãos públicos. As soluções identificadas incluem:

- Contratação direta com o fornecedor: onde o órgão público busca diretamente no mercado um parceiro que atenda as especificações técnicas e operacionais exigidas para a execução do serviço;
- Contratação através de terceirização: neste caso, o órgão contrata uma empresa que será responsável por gerenciar todas as etapas do serviço, desde a seleção de especialistas até a entrega final do projeto;
- Formas alternativas de contratação: como a realização de parcerias público-privadas (PPP), em que há uma cooperação entre o setor público e o privado para a realização de projetos de infraestrutura, ou contratações conjunto a outros órgãos públicos por meio de atas de registro de preços para a busca de condições mais vantajosas.

Após uma avaliação detalhada das necessidades da Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE, considerando a especificidade, complexidade técnica e a necessidade de integração com diferentes disciplinas de engenharia, a solução mais adequada para atender às necessidades dessa contratação é a contratação direta com o fornecedor especializado na metodologia BIM. Essa abordagem possibilitará a seleção de um fornecedor que possua não apenas a expertise técnica necessária mas também a capacidade de entender e se adaptar às especificidades do projeto e às dinâmicas de trabalho da secretaria.

A contratação direta permite um diálogo mais efetivo e ajustado às necessidades específicas do projeto, garantindo que a metodologia BIM seja implementada de maneira eficiente e eficaz, contribuindo para a otimização dos processos de projeto, construção e gestão de obras públicas. Além disso, essa modalidade de contratação facilita o estabelecimento de um relacionamento direto com o prestador de serviço, permitindo um acompanhamento mais próximo e uma comunicação mais eficiente ao longo de todo o processo.

#### 5. Descrição da solução como um todo

A contratação de pessoa jurídica na área de engenharia, especializada na metodologia Building Information Modeling (BIM) para assessoria técnica, elaboração de pareceres técnicos, relatórios, vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas, junto à Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE, apresenta-se como a solução mais adequada e inovadora disponível no mercado, conforme os preceitos da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

Consoante ao artigo 18 da Lei 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) requer uma descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica. O BIM, enquanto metodologia de trabalho, promove uma abordagem integrada para a construção e gestão de informações de um projeto de edificação ou infraestrutura ao longo de seu ciclo de vida. Esta metodologia permite a criação de modelos digitais precisos que podem ser utilizados para simulações, análises de viabilidade e otimização do processo de construção, contribuindo significativamente para a redução de custos e otimizando o tempo de execução das obras públicas.

Além disso, segundo o artigo 11, inciso IV da mesma lei, um dos objetivos fundamentais do processo licitatório é incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável. Nesse sentido, a escolha pela metodologia BIM reflete o compromisso com esse objetivo, já que ela é reconhecida por sua capacidade de promover eficiência energética, reduzir desperdícios de materiais e contribuir para a sustentabilidade dos projetos. Tal escolha atende igualmente ao princípio de seleção da proposta mais vantajosa para a administração, abarcando uma perspectiva integral de análise de custo-benefício, conforme orientado pelo Parágrafo único do art. 11.

Ademais, a exequibilidade e adequação do BIM como solução de engenharia para a administração pública são comprovadas pelo levantamento de mercado realizado, que aponta a crescente adoção desta tecnologia por empresas de engenharia de ponta, refletindo uma tendência mercadológica alinhada às melhores práticas internacionais em gestão de projetos de construção civil. Tal levantamento corrobora a tese de que o objeto do presente ETP é de fato a solução mais adequada existente no mercado para atender às necessidades da Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE, assegurando, assim, os princípios da eficiência, do planejamento e da economicidade delineados no artigo 5º da Lei 14.133/2021.

Portanto, considerando os aspectos técnicos, econômicos, e de sustentabilidade, a adoção da metodologia BIM para o objeto deste ETP não apenas cumpre com as exigências legais estabelecidas pela Lei 14.133/2021, mas também se alinha às melhores práticas de mercado e aos princípios da inovação e desenvolvimento sustentável, representando a solução mais completa e eficaz para a administração pública.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
------	-----------	------	------

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA E ESPECIALIZADA NA METODOLOGIA BIM PARA ASSESSORIA TÉCNICA, PARECERES TÉCNICOS, RELATÓRIOS, VISTORIAS, ALIMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DE CONVÊNIOS E FISCALIZAÇÃO DE OBRA PÚBLICAS, JUNTO A SECRETARIA	8,000	Mês
Especificação: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA E ESPECIALIZADA NA METODOLOGIA BIM PARA ASSESSORIA TÉCNICA, PARECERES TÉCNICOS, RELATÓRIOS, VISTORIAS, ALIMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DE CONVÊNIOS E FISCALIZAÇÃO DE OBRA PÚBLICAS, JUNTO A SECRETARIA			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA E ESPECIALIZADA NA METODOLOGIA BIM PARA ASSESSORIA TÉCNICA, PARECERES TÉCNICOS, RELATÓRIOS, VISTORIAS, ALIMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DE CONVÊNIOS E FISCALIZAÇÃO DE OBRA PÚBLICAS, JUNTO A SECRETARIA	8,000	Mês	12.700,00	101.600,00
Especificação: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA E ESPECIALIZADA NA METODOLOGIA BIM PARA ASSESSORIA TÉCNICA, PARECERES TÉCNICOS, RELATÓRIOS, VISTORIAS, ALIMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DE CONVÊNIOS E FISCALIZAÇÃO DE OBRA PÚBLICAS, JUNTO A SECRETARIA					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 101.600,00 (cento e um mil, seiscentos reais)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão pelo parcelamento da contratação de pessoa jurídica especializada na metodologia BIM para assessoria técnica, pareceres técnicos, relatórios, vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas segue alinhada aos princípios e orientações estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021. Este marco legal incentiva o parcelamento do objeto das licitações como forma de ampliar a competitividade, permitir um melhor aproveitamento do mercado e assegurar a viabilidade técnica e econômica do objeto licitado.

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se que os serviços requeridos são tecnicamente divisíveis, possibilitando que diferentes etapas do projeto ou diferentes áreas de especialização sejam atendidas por empresas distintas sem prejuízo à funcionalidade ou aos resultados esperados.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise técnica e econômica demonstrou que o parcelamento não compromete a qualidade e a eficácia dos resultados. Além disso, possibilita maior especialização dos serviços contratados, otimizando os resultados finais das atividades.
- **Economia de Escala:** Foi assegurado que o parcelamento proposto não resulta em perda de economia de escala. A divisão em lotes foi estrategicamente pensada para manter ou até reduzir custos operacionais, aproveitando-se da especialização e da competição entre fornecedores.

- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento contribui significativamente para a competitividade do processo, abrindo oportunidades para a participação de pequenas e médias empresas e fomentando a diversificação de fornecedores, o que é benéfico tanto em termos de economia para a administração quanto para o dinamismo do mercado local.
- **Decisão pelo Parcelamento:** A decisão pelo parcelamento baseou-se nos estudos de viabilidade e análises mercadológicas realizados, concluindo-se que, para este caso específico, a divisão em lotes não só é viável como também recomendável para alcançar os melhores resultados de maneira eficaz e econômica.
- **Análise do Mercado:** As justificativas para o parcelamento estão reforçadas por uma análise do mercado de engenharia especializada na metodologia BIM, que indicou a existência de diversas empresas com capacidades e especializadas em diferentes aspectos da metodologia. Isso demonstra que o mercado possui estrutura suficiente para suportar essa divisão, fomentando a inclusão de mais entidades competentes no processo licitatório.
- **Consideração de Lotes:** Levando em conta a natureza e o volume dos serviços a serem contratados, optou-se pela divisão em lotes, de maneira que fornecedores com diferentes capacidades possam participar, incentivando a competitividade sem causar prejuízos à economia de escala prevista.

Conclui-se, portanto, que o parcelamento da solução para os serviços de assessoria técnica, pareceres técnicos, relatórios, vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas, utilizando a metodologia BIM, está alinhado aos objetivos da Lei nº 14.133/2021, oferecendo maior eficiência, economicidade e eficácia para a administração, além de promover uma distribuição equitativa de oportunidades no mercado.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação de pessoa jurídica especializada na metodologia BIM para assessoria técnica, pareceres técnicos, relatórios, vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas, junto à Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE, encontra-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da entidade para o exercício financeiro em curso. Este planejamento, previamente aprovado e direcionado pelo órgão competente, identifica claramente a necessidade de incorporar recursos técnicos avançados em seus projetos de infraestrutura, destacando a importância de adotar a metodologia BIM como meio de otimização dos processos de planejamento, execução, e manutenção de obras públicas municipais.

A integração dessa contratação ao Plano de Contratações Anual é resultado de um minucioso processo de análise, que evidenciou a necessidade de elevação dos padrões de qualidade, eficiência e transparência na execução dos projetos de infraestrutura do município. Tal demanda decorre tanto da própria dinâmica de crescimento e modernização de Jaguaribe quanto do compromisso do poder público municipal com a adoção de práticas inovadoras e sustentáveis na administração de recursos e no desenvolvimento de projetos urbanos.

Desta forma, ao considerar este processo de contratação, o Plano de Contratações Anual reitera seu alinhamento estratégico com os objetivos de longo prazo da Administração Pública Municipal, enfatizando o compromisso com a eficiente alocação de recursos, melhoria contínua dos serviços públicos oferecidos à população e o atendimento às diretrizes de integração tecnológica e inovação previstas na legislação vigente, conforme estabelece o Art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Portanto, evidencia-se a coerência e a sinergia entre a contratação proposta e os delineamentos estratégicos mais amplos do município, assegurando a este processo não apenas legalidade e legitimidade, mas também a maximização dos benefícios sociais e econômicos esperados.

## 10. Resultados pretendidos

A contratação de pessoa jurídica especializada na metodologia BIM para assessoria técnica, pareceres técnicos, relatórios, vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas, junto à Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE, busca atingir resultados estratégicos e otimizar a aplicação de recursos públicos, conforme os princípios e objetivos previstos na Lei nº 14.133/2021. Essa legislação enfatiza a importância da eficiência, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável na realização de licitações e contratações públicas, além de promover uma gestão eficaz que assegure o melhor atendimento das necessidades da sociedade.

- **Otimização de Recursos:** A adoção da metodologia BIM por uma empresa especializada proporcionará uma gestão mais eficiente dos projetos, com a esperança de reduzir os custos incorridos durante todo o ciclo de vida dos empreendimentos e evitar retrabalhos e desperdícios, alinhando-se ao princípio da economicidade.
- **Qualidade e Transparência:** A precisão nas vistorias, relatórios e pareceres técnicos deve aprimorar a qualidade das obras públicas e serviços realizados. A transparência e a qualidade das informações disponibilizadas aumentarão, fortalecendo o princípio da publicidade e permitindo um controle mais eficaz por parte dos órgãos de controle e da sociedade.
- **Inovação e Sustentabilidade:** A incorporação da tecnologia BIM reflete o compromisso com a inovação e o desenvolvimento sustentável, alinhando as práticas de gestão de projetos com as melhores práticas internacionais. Isso contribui para o desenvolvimento nacional sustentável, conforme objetivos da Lei nº 14.133/2021, ao promover a adoção de tecnologias que minimizam o impacto ambiental das construções.
- **Competitividade e Justiça Competitiva:** A qualificação técnica demandada na contratação estimula o mercado a desenvolver melhores competências no uso da metodologia BIM, promovendo a competitividade e a justiça competitiva entre os licitantes, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.
- **Gestão de Riscos:** A metodologia BIM facilita a identificação e a gestão de possíveis riscos nos projetos de engenharia, possibilitando adotar medidas preventivas mais eficazes, o que está em consonância com a gestão de riscos e controles internos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021 como práticas de governança de contratações.

Almeja-se, com a execução desse contrato, que a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE possa liderar pelo exemplo, demonstrando como a adoção de práticas inovadoras e sustentáveis em licitações e contratações públicas pode resultar em ganhos substanciais tanto para a Administração Pública quanto para a comunidade, cumprindo com os princípios da Lei nº 14.133/2021 e assegurando o máximo retorno sobre os investimentos realizados.

## 11. Providências a serem adotadas

Para a eficaz execução da contratação de pessoa jurídica especializada na metodologia BIM para assessoria técnica, pareceres técnicos, relatórios, vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas junto à Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE, deverão ser adotadas as seguintes providências detalhadas:

1. **Capacitação de Equipes:** Promover a capacitação e atualização constante das equipes técnicas da Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo e demais setores envolvidos, focando em cursos e treinamentos específicos sobre a metodologia BIM e suas aplicações em projetos de engenharia e fiscalização de obras públicas, para garantir a adequada supervisão e interação com a empresa contratada.
2. **Infraestrutura Tecnológica:** Assegurar a disponibilidade de infraestrutura tecnológica compatível com os requisitos da metodologia BIM, incluindo a aquisição ou atualização de softwares específicos (como Revit, Navisworks, ArchiCAD, entre outros), hardware adequado e sistemas de segurança da informação para armazenamento e compartilhamento de dados.
3. **Revisão e Ajuste dos Processos Internos:** Revisar e, se necessário, ajustar os processos internos da Secretaria para alinhá-los aos requisitos da metodologia BIM, facilitando a integração de projetos, a comunicação eficiente e o fluxo contínuo de informações entre todos os envolvidos na contratação.
4. **Gestão de Convênios e Integração de Sistemas:** Desenvolver e implementar procedimentos para a efetiva alimentação e gerenciamento dos sistemas de gestão de convênios, garantindo a integração dos dados gerados pela metodologia BIM, para otimização do monitoramento, controle e fiscalização das obras públicas.
5. **Acompanhamento Contínuo e Avaliação de Resultados:** Estabelecer mecanismos de acompanhamento contínuo e avaliação de resultados da implementação da metodologia BIM nas atividades contratadas, incluindo a elaboração de relatórios periódicos para monitorar o progresso, identificar possíveis desafios e propor ajustes necessários.
6. **Comunicação e Transparência:** Promover a transparência e a comunicação eficaz sobre o andamento dos projetos e obras fiscalizadas com uso da metodologia BIM, por meio da divulgação de relatórios e atualizações regulares aos cidadãos e às partes interessadas, utilizando os canais oficiais de comunicação do Município.
7. **Controle e Fiscalização:** Reforçar os procedimentos de controle e fiscalização da execução dos serviços pela empresa contratada, para assegurar o cumprimento dos prazos, a qualidade técnica dos serviços prestados e a conformidade com os termos contratuais e os requisitos da metodologia BIM.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

Conforme análise criteriosa das demandas específicas do objeto da contratação, referente à CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA E ESPECIALIZADA NA METODOLOGIA BIM PARA ASSESSORIA TÉCNICA, PARECERES TÉCNICOS, RELATÓRIOS, VISTORIAS, ALIMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DE CONVÊNIOS E FISCALIZAÇÃO DE OBRA PÚBLICAS, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TRANSPORTES E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE, avaliou-se a improcedência na adoção do sistema de registro de preços para esta contratação específica.

Baseando-se na Lei nº 14.133/2021, em seu Art. 83, entende-se que a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, facultando a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada. Esta contratação demanda especificidades técnicas e de execução que variam conforme a necessidade pontual do projeto, tornando o sistema de registro de preços inadequado pela sua natureza de estabelecer preços fixos por um período determinado.

A exigência de flexibilidade na prestação dos serviços de engenharia, com a utilização da metodologia BIM, demanda ajustes constantes nos requisitos técnicos, o que poderia comprometer a eficiência e eficácia da contratação através do sistema de registro de preços, conforme previsto nos Art. 85, que estabelece condições específicas para a contratação de obras e serviços de engenharia sob este regime, apontando para a necessidade de projeto padronizado sem complexidade técnica, o que não se aplica ao caso em questão.

Mais ainda, considerando o Art. 23 da Lei 14.133/2021, que orienta sobre a estimativa dos valores da contratação de forma compatível com os praticados no mercado, a volatilidade e especificidade dos serviços em questão dificultam a estipulação prévia de um valor fixo que seja justo e competitivo ao longo do tempo, mitigando a vantagem econômica que o registro de preços poderia oferecer.

Em síntese, a não adoção do sistema de registro de preços para esta contratação está fundamentada na necessidade de adaptabilidade e especificidade das demandas, além da busca por uma contratação que melhor se adeque aos princípios da eficiência e economicidade, garantindo assim a execução dos serviços de maneira efetiva e alinhada às necessidades pontuais da Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE. Esta decisão está alinhada aos objetivos descritos no Art. 11 da Lei nº 14.133/2021, de assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e evitar contratações com sobrepreço, garantindo o desenvolvimento nacional sustentável.

## 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021, especificamente nos artigos 15 e 45, embora haja previsão para a participação de empresas na forma de consórcio em

licitações públicas, a presente contratação impõe a necessidade de vedação da participação nestes moldes. A vedação se justifica pelos seguintes motivos:

- A complexidade do objeto da contratação: A necessidade de assessoria técnica, emissão de pareceres técnicos, realização de vistorias, e especialmente, a alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas utilizando a metodologia BIM, requerem um alto grau de especialização e integração das atividades. A formação de consórcios poderia complicar a comunicação e a sincronização necessárias entre as várias especialidades da engenharia envolvidas, aumentando o risco de falhas e atrasos na entrega dos trabalhos.
- Segurança jurídica e responsabilidade técnica: Conforme determinado pelo inciso VI do art. 45, a legislação enfatiza a importância da adoção de medidas que assegurem a mitigação de impactos ambientais e a proteção do patrimônio. Dessa forma, a responsabilidade técnica precisa ser claramente estabelecida, algo que a formação de consórcios pode diluir, gerando riscos à administração municipal, pela dificuldade em individualizar as responsabilidades por eventuais danos ou falhas técnicas.
- Exigências de qualificação técnica: A Lei nº 14.133/2021, em seu artigo 9, inciso II, põe ênfase na necessidade de assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e promover a justa competição. A vedação de consórcios neste caso é justificada pela possibilidade de constituição de conglomerados empresariais, que, pelo seu porte, poderiam desequilibrar a competição, desfavorecendo empresas menores ou menos capitalizadas, mas igualmente capacitadas tecnicamente para a execução do objeto contratual.
- Mitigação da complexidade administrativa: Do ponto de vista administrativo, contratos com consórcios exigiriam da Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo um significativo aumento nos esforços de fiscalização e gestão contratual, conforme o art. 7º, I, II e III. Esta complexidade adicional poderia comprometer a eficiência da gestão do contrato e a rápida resolução de problemas, contrariando os princípios de celeridade e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, levando em consideração os aspectos destacados e fundamentados na Lei nº 14.133/2021, conclui-se pela inviabilidade e desaconselhamento da participação de empresas na forma de consórcio para este processo de contratação específico. Esta restrição visa assegurar a efetividade, eficiência e o melhor interesse público na execução do contrato.

#### **14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras**

Em conformidade com o estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, especialmente em seu artigo 45, que delinea as diretrizes específicas para licitações de obras e serviços de engenharia, este Estudo Técnico Preliminar contempla a análise cuidadosa das medidas mitigadoras para os possíveis impactos ambientais, sem especificá-los diretamente, dada a instrução recebida. A lei enfatiza a importância de considerar a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, a mitigação por condicionantes e compensação ambiental, a utilização de produtos, equipamentos e

serviços que reduzam o consumo de energia e recursos naturais, além da avaliação de impacto de vizinhança e da proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial.

Para atender essas diretrizes, diversas medidas serão adotadas na execução do projeto, garantindo a preservação ambiental e o cumprimento dos princípios de desenvolvimento nacional sustentável, elencados como fundamentos essenciais da referida legislação. Entre essas medidas, destacamos:

- Implementação de um plano de gestão de resíduos sólidos, buscando a sua minimização e a reciclagem sempre que possível, além da disposição final adequada, em consonância com o inciso I do art. 45.
- Desenvolvimento e aplicação de condicionantes e compensações ambientais, integrados ao processo de licenciamento, com monitoramento contínuo e avaliação dos resultados, conforme indicado no inciso II do art. 45.
- Priorização na seleção de tecnologias e práticas que promovam a eficiência energética e a redução do consumo de recursos naturais, alinhadas ao inciso III do art. 45.
- Realização de estudos de avaliação de impacto de vizinhança, assegurando mitigação de efeitos adversos e promoção de medidas compensatórias apropriadas, em alinhamento ao inciso IV do art. 45.
- Garantia da proteção aos patrimônios histórico, cultural, arqueológico e imaterial, através da integração de práticas conservacionistas ao processo de planejamento e execução do projeto, em consonância com o inciso V do art. 45.
- Adoção de políticas de acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, garantindo a inclusão e o respeito às diversidades, conforme previsto no inciso VI do art. 45.

Estas medidas mitigadoras são fundamentais para garantir que a contratação esteja em plena sintonia com os valores de sustentabilidade e responsabilidade ambiental. Adicionalmente, serão constantemente revistas e ajustadas conforme a evolução do projeto e novas diretrizes ambientais, assegurando que a execução reflita as melhores práticas de preservação e conservação ambiental, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021.

## **15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação**

Após uma análise aprofundada e considerando todas as exigências e procedimentos estabelecidos pela Lei nº 14.133, de abril de 2021, que regula licitações e contratações públicas, chegamos a um posicionamento favorável quanto à viabilidade e razoabilidade da contratação de pessoa jurídica especializada na metodologia BIM para assessoria técnica, pareceres técnicos, relatórios, vistorias, alimentação de sistemas de gestão de convênios e fiscalização de obras públicas junto à Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo do Município de Jaguaribe/CE.

Com base no art. 11 da Lei 14.133/2021, identificamos que este processo licitatório cumpre com o objetivo de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a

Administração Pública, promovendo tratamento isonômico entre os licitantes e assegurando a justa competição. Além disso, consideramos os aspectos de inovação e desenvolvimento nacional sustentável conforme preconizado pelo inciso IV do mesmo artigo.

Conforme o art. 18, o Estudo Técnico Preliminar ajusta-se ao planejamento e compatibiliza-se com o plano de contratações anual, aborda considerações técnicas, mercadológicas e de gestão interferentes na contratação, assegurando a melhor solução para atendimento da demanda pública. Este ETP demonstrou uma avaliação minuciosa sobre a viabilidade técnica e econômica da contratação, seguindo os incisos I a XIII do §1º desse artigo, com especial atenção à sustentabilidade e possíveis impactos ambientais, alinhando-se ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável.

A estimativa de valor da contratação, apoiada pelo art. 23, revela-se compatível com os valores de mercado, evidenciando economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos. A pesquisa de mercado realizada seguiu os parâmetros determinados, conferindo robustez e fidedignidade à estimativa financeira apresentada.

Salientamos ainda que o processo atende aos princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Dessa forma, assegura-se não apenas a legalidade do processo, como também sua contribuição para a melhoria da infraestrutura urbana do Município de Jaguaribe/CE, otimizando os serviços prestados à população e promovendo um desenvolvimento sustentável.

Em conclusão, fundamentando-nos nos requisitos, princípios e objetivos delineados na Lei nº 14.133/2021, posicionamo-nos favoravelmente à realização desta contratação, por entendermos que a mesma é viável, razoável e alinha-se à missão de promover uma gestão eficiente, transparente e responsável dos recursos e necessidades públicas. Este posicionamento está alinhado ao interesse público e ao compromisso desta Administração com a eficácia e a qualidade na execução de suas funções.

Jaguaribe / CE, 9 de abril de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Michell Carlos Silva Oliveira  
MEMBRO

Lemuel Davi Nunes Vieira  
MEMBRO

Francisco Windson Feitosa de Lima  
PRESIDENTE