



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000420250724000144



Unidade responsável
Secretaria de Infraestrutura, Industria, Comércio e Turismo
Prefeitura Municipal de Itaiçaba



Data
24/07/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A insuficiência de infraestrutura adequada nas ruas do município de Itaiçaba, Ceará, representa um desafio significativo para a administração pública local, considerando o crescimento contínuo da demanda por melhores condições urbanas e de mobilidade. O problema central enfrentado é a inadequação da pavimentação existente, que não atende aos requisitos técnicos modernos, resultando em transtornos à tráfegabilidade, segurança e conforto da população. Esta situação, consolidada pelo processo administrativo, é respaldada por indicadores de qualidade urbana que apontam a necessidade urgente de melhoria das condições estruturais das vias públicas.

As consequências da não contratação dos serviços de pavimentação em piso intertravado, utilizando material de reaproveitamento, trazem impactos institucionais críticos, como a interrupção de serviços essenciais devido a vias intransitáveis, além de não cumprimento das metas de desenvolvimento urbano estabelecidas no planejamento estratégico municipal. O impacto social negativo recai principalmente sobre os cidadãos, que sofrem com a falta de segurança viária e o acesso dificultado, tornando-se um impedimento ao desenvolvimento econômico local. Assim, a administração pública identifica a pavimentação como uma medida de interesse público prioritária para reverter este cenário.

Os resultados pretendidos com a execução desta contratação incluem a melhoria significativa da infraestrutura urbana, promovendo a modernização das vias com soluções sustentáveis. A pavimentação das ruas Luis Gomes Diniz, Jesus Correia Lima, Barra do Palhano, Davi Barros e seus entornos está alinhada com os objetivos do Plano de Contratação Anual (PCA) para o exercício financeiro de 2025, com o identificador



07403769000108-0-000003/2025. Este alinhamento visa assegurar a continuidade dos serviços urbanos, promover o desenvolvimento sustentável e melhorar o desempenho dos serviços públicos, de modo a proporcionar melhores condições de vida e segurança para a comunidade local.

Em conclusão, a contratação dos serviços de engenharia para pavimentação em piso intertravado com material de reaproveitamento se revela imprescindível para solucionar os problemas estruturais identificados, atendendo aos objetivos institucionais e integrando o interesse público conforme os princípios normativos da Lei nº 14.133/2021, especialmente os previstos nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º. Este esforço destaca a busca por eficiência, economicidade e segurança jurídica, proporcionando uma infraestrutura urbana que atenda às necessidades contemporâneas da população de Itaiçaba.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo	Bruna Kelly Beserra Silva

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação foi identificada pela Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo do Município de Itaiçaba-Ce, em resposta à demanda por infraestrutura urbana qualificada, especificamente nas ruas Luis Gomes Diniz até o final da Vila Levino, incluindo as ruas Jesus Correia Lima, Barra do Palhano, Davi Barros e seus entornos. A pavimentação em piso intertravado com material de reaproveitamento se mostra essencial para melhorar a trafegabilidade, segurança e conforto dos cidadãos, contribuindo também para a valorização do espaço público e práticas sustentáveis. A relevância desse projeto é corroborada por indicadores que apontam para uma melhoria significativa nas condições urbanas, alinhando-se com os objetivos estratégicos de desenvolvimento local sustentável.

O objeto da contratação deve atender a padrões mínimos de qualidade e desempenho, como capacidade de suportar o tráfego urbano diário sem comprometer a integridade estrutural, conforme especificado no projeto de engenharia anexo. Os critérios de qualidade incluem a uniformidade do pavimento e a longevidade dos materiais, justificando tecnicamente a escolha do piso intertravado reciclado por suas propriedades sustentáveis e durabilidade. A seleção dos materiais e métodos operacionais seguirá os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que enfatizam eficiência, economicidade e sustentabilidade.

Não se aplicará a utilização do catálogo eletrônico de padronização ou a indicação de marcas específicas, mantendo-se um ambiente competitivo conforme o princípio da



competitividade e vedação a modelos direcionados. A contratação não incluirá bens de luxo, atendendo ao disposto no art. 20 da Lei nº 14.133/2021. Serão respeitados os requisitos técnicos e operacionais necessários à demanda, sem imposição de modelos ou marcas que possam restringir indevidamente a competitividade.

Os requisitos também preveem a entrega eficiente e a necessidade de suporte técnico contínuo, embora tais exigências não sejam detalhadas aqui para garantir a eficácia e minimizar custos administrativos. Critérios de sustentabilidade são integrados aos requisitos técnicos, priorizando o uso de materiais recicláveis e a redução de resíduos no processo de pavimentação, conforme as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, destacando a importância da escolha de materiais e técnicas que contribuam para práticas ambientalmente responsáveis.

Os requisitos técnicos estabelecem as bases para o levantamento de mercado, avaliando a capacidade dos fornecedores em atender os critérios mínimos e as condições operacionais estipuladas. A possibilidade de flexibilização dos requisitos será considerada cuidadosamente para garantir que a competição não seja indevidamente restringida, mantendo sempre a adequação às necessidades da secretaria requisitante.

Em suma, os requisitos definidos neste documento são fundamentados na necessidade expressa no DFD, conforme estipulado pela Lei nº 14.133/2021. Eles servirão de base técnica para o subsequente levantamento de mercado, assegurando que a escolha da solução mais vantajosa seja realizada em conformidade com o art. 18 dessa legislação.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado é uma etapa essencial no planejamento da contratação, conforme indicado no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021. Este processo é crucial para garantir que a contratação dos serviços de pavimentação em piso intertravado com material de reaproveitamento seja executada de maneira eficiente, evitando práticas antieconômicas e alinhando-se aos princípios da economicidade e interesse público previstos nos arts. 5º e 11. A análise visa identificar a solução contratual mais adequada, considerando a realidade do mercado e as inovações tecnológicas aplicáveis.

Com base nas seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação", o objeto em questão é caracterizado como uma obra de pavimentação. Este entendimento é reforçado pela terminologia utilizada, tal como "execução de obra de pavimentação em piso intertravado".

Para a pesquisa de mercado, foram consultados três fornecedores especializados em pavimentação com piso intertravado. As consultas revelaram uma faixa de preços variando entre R\$270.000,00 e R\$290.000,00, com prazos de execução em torno de 90 a 120 dias. Além das consultas diretas, analisou-se contratações semelhantes realizadas por outras prefeituras, onde se notou que os valores pagos e modelos de aquisição são



compatíveis com a prática de mercado, conforme dados obtidos do Painel de Preços e Comprasnet. Importantes inovações tecnológicas foram identificadas, destacando-se o uso de materiais sustentáveis que melhoram a vida útil do pavimento.

Na comparação das alternativas identificadas, consideraram-se critérios técnicos, econômicos e de sustentabilidade. Entre as opções, a execução direta e a terceirização via empreiteira foram avaliadas, com a terceirização mostrando-se mais vantajosa em termos de eficiência e custos operacionais. A alternativa de uso de materiais reaproveitados foi tecnicamente viável e ecologicamente sustentável, o que agrega valor ao projeto sob a perspectiva do custo-benefício.

A alternativa mais vantajosa, considerando o levantamento realizado, é a contratação de uma empreiteira especializada que utilize materiais reaproveitados. Esta escolha garante eficiência na execução, alinhamento com práticas sustentáveis, e favorece a economicidade ao permitir melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. O método proposto oferece um custo total de propriedade competitivo e assegura facilidade na manutenção e continuidade do serviço, em consonância com os 'Resultados Pretendidos'.

Recomenda-se a adoção de abordagem que privilegie a competitividade e a transparência no processo licitatório, a partir das conclusões do levantamento de mercado. Esta estratégia alinha-se aos objetivos de garantir uma contratação alinhada ao interesse público, conforme estipulado nos princípios dos arts. 5º e 11.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta concentra-se na contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços de pavimentação em piso intertravado, utilizando material de reaproveitamento. Este projeto abrange a área desde a Rua Luis Gomes Diniz até o final da Vila Levino, passando pelas Ruas Jesus Correia Lima, Barra do Palhano, Davi Barros e seus entornos, conforme detalhado no projeto de engenharia anexo. Alinhada com os objetivos da Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo do Município de Itaiçaba-Ce, a solução atende à necessidade de melhoria da infraestrutura urbana, garantindo melhor trafegabilidade e segurança aos cidadãos, além de valorizar o espaço público com práticas sustentáveis.

No desenvolvimento da solução, todos os elementos serão integrados desde o fornecimento e instalação do material até a execução dos serviços de pavimentação. A solução abrange a preparação do solo, o assentamento dos blocos intertravados e o acabamento, garantindo que o padrão de qualidade seja mantido em todas as etapas do projeto. O levantamento de mercado realizado demonstrou a viabilidade econômica e técnica da utilização do piso intertravado com material de reaproveitamento, que além de atender às exigências de durabilidade e resistência, proporciona uma alternativa economicamente vantajosa e alinhada com a sustentabilidade e eficiência, conforme preceitua a Lei nº 14.133/2021.

Portanto, a solução atende plenamente à necessidade apresentada, ao mesmo tempo



em que cumpre com os resultados esperados de melhoria na infraestrutura urbana. Está em conformidade com os princípios da legislação vigente, representando a alternativa mais eficaz em termos técnicos e operacionais, como evidenciado pelo estudo de mercado realizado. A escolha pela licitação, considerando a complexidade e a necessidade de ampla competição, fortalece o compromisso com a economicidade e a adequação ao interesse público.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Pavimentação em piso intertravado com material de reaproveitamento das ruas Jesus Correia Lima, Barra do Palhano e Entornos	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Pavimentação em piso intertravado com material de reaproveitamento das ruas Jesus Correia Lima, Barra do Palhano e Entornos	1,000	Serviço	275.652,48	275.652,48

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\$ 275.652,48 (duzentos e setenta e cinco mil, seiscentos e cinquenta e dois reais e quarenta e oito centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial sobre o parcelamento do objeto da contratação, conforme determina o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, reconhece a importância de ampliar a competitividade (art. 11) e promete vantagens para a Administração Pública, caso tal medida se mostre viável. Esta avaliação constitui uma obrigação do Estudo Técnico Preliminar (art. 18, §2º). Considerando a solução como um todo, seccionada na 'Seção 4', e os princípios de eficiência e economicidade estabelecidos no art. 5º, a divisão por itens, lotes ou etapas revela-se uma alternativa a ser considerada, dependendo das características específicas do projeto de pavimentação contemplado no processo.

A possibilidade de parcelamento do objeto é avaliada conforme o §2º do art. 40, baseado na indicação prévia do processo de que a contratação será realizada por lote. O mercado dispõe de fornecedores especializados nas diferentes etapas ou componentes do projeto de pavimentação, o que poderá aumentar a competitividade (art. 11) através de requisitos de habilitação proporcionalizados. A divisão poderia facilitar o aproveitamento do mercado local e geraria benefícios logísticos, segundo a



pesquisa de mercado e as demandas técnicas observadas.

Contudo, uma comparação com a execução integral do projeto sugere que esta última pode fornecer economia de escala e eficiência na gestão contratual, como descrito no art. 40, §3º. A execução integral ajuda a manter a funcionalidade de um sistema pavimentado coeso e é facilitada por um único fornecedor, preservando a integridade técnica da obra. Essa abordagem mitigaria riscos técnicos e permitiria responsabilidade consolidada, especialmente benéfica em serviços de engenharia como o presente projeto.

Sob a perspectiva de gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica a gestão dos contratos, garante a consistência da responsabilidade técnica e facilita o controle administrativo, enquanto o parcelamento, embora possa melhorar o monitoramento de entregas individuais, aumenta a complexidade administrativa e exige maior capacidade institucional – um desafio em termos de eficiência de acordo com o art. 5º.

Com base nas análises realizadas, recomenda-se a execução integral como a alternativa de maior vantagem para a Administração, respeitando o alinhamento com a 'Seção 10 - Resultados Pretendidos' e os princípios de economicidade e competitividade (arts. 5º e 11), estando esta em plena conformidade com os critérios estipulados pelo art. 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratação Anual (PCA) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A contratação está prevista no PCA, conforme o identificador '07403769000108-0-000003/2025', demonstrando a vinculação a outros planos, como o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) e o Planejamento Estratégico, promovendo economicidade e competitividade, conforme preconizado nos artigos 5º e 11 da mesma lei.

O alinhamento pleno reforça a contribuição para resultados vantajosos e competitividade, proporciona transparência no planejamento e assegura a adequação aos resultados pretendidos, segundo o artigo 11. Este planejamento meticuloso busca a seleção da proposta mais vantajosa, enquanto amplia a competitividade do certame.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07403769000108-0-000003/2025

Data de publicação no PNCP: 09/12/2024



10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação são expressivos, principalmente no que tange à melhoria da infraestrutura viária urbana de Itaiçaba-CE, conforme demanda da Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo do Município. O projeto de pavimentação em piso intertravado com material de reaproveitamento visa otimizar os recursos humanos, materiais e financeiros, promovendo economicidade e eficiência, conforme preconizam os arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A pavimentação contribuirá para a diminuição dos custos operacionais de manutenção urbana, gerando economia expressiva em reparos usualmente frequentes em vias não pavimentadas. Além disso, a solução adotada, que inclui o uso de materiais reciclados, está diretamente alinhada ao desenvolvimento sustentável, reduzindo resíduos e incorporando práticas ambientais responsáveis no âmbito municipal.

A redução de retrabalho e a longevidade do pavimento intertravado representam um aumento significativo na eficiência operacional dos serviços de infraestrutura, liberando recursos humanos para outras demandas prioritárias. O uso desta tecnologia assegura menor desgaste das vias e maior resistência ao tráfego diário, diminuindo a necessidade de intervenções frequentes e consequente otimização dos recursos institucionais. O ganho de escala esperado, conforme o art. 11, é percebido tanto na aquisição de materiais quanto na contratação da mão de obra especializada em engenharia, pela economia de custo unitário proporcional à quantidade contratada.

A introdução de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) permitirá o acompanhamento regular dos ganhos em desempenho, estabelecendo indicadores como redução de custos anuais com manutenção ou aumento de vida útil das vias pavimentadas. Esses indicadores não apenas permitirão a comprovação factual dos benefícios desejados, como também embasarão relatórios de eficiência pós-contratação, justificando o dispêndio público sob a perspectiva de planejamento estratégico e eficiência, conforme art. 6º, inciso XX, que subsidiará a elaboração do termo de referência, de acordo com o art. 6º, inciso XXIII. Os resultados pretendidos buscam reforçar os objetivos institucionais da Prefeitura Municipal de Itaiçaba, superando desafios de infraestrutura com soluções inovadoras e financeiramente viáveis, mesmo quando a natureza exploratória da demanda apresentar desafios em termos de estimativas precisas, situação em que as justificativas técnicas correspondentes serão adequadamente fundamentadas.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos',



mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado (ex.: instalação de infraestrutura, adequação de espaço físico) serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento (ex.: uso de ferramentas, boas práticas) assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto (ex.: objeto simples que dispensa ajustes prévios).

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

Na análise das opções de contratação para a execução dos serviços de pavimentação em piso intertravado, avaliou-se o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional, considerando a necessidade de melhorias na infraestrutura urbana, conforme descrito na "Descrição da Necessidade da Contratação". A pavimentação das ruas mencionadas é necessária para proporcionar melhor trafegabilidade, segurança e conforto aos cidadãos, com a implementação do material de reaproveitamento. O SRP se caracteriza por beneficiar aquisições padronizadas, de demanda reiterada ou incerta, contudo, a natureza única e definida deste projeto de pavimentação não se alinha plenamente com os critérios de repetitividade e incerteza típicos do SRP. Assim, demanda pontual e de escopo bem definido tende a ser mais eficiente por meio de contratação tradicional, que oferece segurança jurídica e otimização de demandas isoladas, conforme artigos 5º, 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

Do ponto de vista econômico, o SRP possibilita economia de escala e preços pré-negociados, além de compras compartilhadas, enquanto a contratação direta oferece otimização para casos específicos, como o presente projeto alinhado com o PCA. O levantamento de mercado indicou que a contratação tradicional, sob o regime de empreitada por preço global, permitirá ajustar a aquisição aos valores de referência, maximizando recursos com precisão financeira. A gestão planejada de um SRP, embora eficiente em alguns casos, não se faz necessária para atender à específica



demanda de pavimentação de Itaiçaba, já que a solução não consiste em insumo contínuo mas em necessidade singular e integrada.

Considerando critérios operacionais e objetivos legais expressos nos artigos 5º e 11, a escolha pela contratação tradicional se mostra mais adequada, garantido eficiência, agilidade e competitividade ao assegurar uma contratação transparente e objetiva que reflete a especificidade da necessidade municipal de Itaiçaba. A presente decisão visa otimizar recursos, atingindo resultados preconizados pelo interesse público, conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação para os serviços de pavimentação em piso intertravado com material de reaproveitamento das ruas supracitadas no município de Itaiçaba-Ce, conforme solicitado pela Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo, deve ser avaliada à luz dos critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos aplicáveis, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021. A análise considera o alinhamento da contratação com o plano de contratações anual e os princípios de legalidade, eficiência, economicidade, e interesse público descritos no art. 5º. A complexidade do serviço, considerando a necessidade de gerenciamento eficiente e a capacidade administrativa da gestão municipal, sugere que a participação de consórcios poderia incrementar a capacidade de prestação por meio do somatório de experiências e especialidades das empresas consorciadas, conforme previsto no art. 15.

No entanto, a solução única e contínua para a pavimentação indicada, aliada aos requisitos de execução setorizada e intervenções padronizadas, podem apontar para uma abordagem mais eficaz com um único fornecedor, evitando a sobrecarga administrativa e complexidade na gestão contratual que a presença do consórcio acarretaria. A vantagem financeira associada ao somatório de capacidade dos consórcios, como aumento de capacidade financeira e técnica, deve ser contraposta aos impactos na fiscalização e gestão, como a responsabilidade solidária e a escolha de empresas líderes, que podem estar em desacordo com a isonomia esperada entre os licitantes e a segurança jurídica necessária, conforme se encontra exposto no art. 15.

Assim, a vedação à participação de consórcios pode ser considerada **mais adequada**, se a natureza indivisível do objeto e a simplicidade de execução por um fornecedor único garantirem maior eficiência e economicidade, como defendido nos resultados pretendidos e na descrição da necessidade da contratação. É fundamental que a análise conclua que tal abordagem alinhe-se perfeitamente aos resultados pretendidos, conferindo, assim, maior segurança jurídica e o efetivo atendimento ao interesse público, conforme articulado nos arts. 5º e 18, §1º, inciso I, sem comprometer a boa execução contratual e a isonomia entre os participantes.



14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Na elaboração do Estudo Técnico Preliminar para a contratação dos serviços de pavimentação com piso intertravado, a análise de contratações correlatas e/ou interdependentes se torna um processo essencial para otimização dos recursos públicos. A identificação de contratos existentes ou em planejamento que possuam sinergia ou dependência com a solução ora proposta pode otimizar o planejamento público, impedindo sobreposições e duplicidades e promovendo a eficiência e a economicidade, conforme os princípios instituídos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Ao alinhar este estudo com o contexto mais amplo das ações da Administração, assegura-se uma execução harmônica entre os projetos, reduzindo custos e maximizando resultados.

Durante a análise de contratações correlatas, constatou-se que não há contratos vigentes ou planejados que interajam diretamente ou exijam ajustes face à implantação da pavimentação em piso intertravado nas ruas listadas. No entanto, observou-se a potencial viabilidade de combinar futuras demandas similares que possam surgir no mesmo território municipal para efeitos de economia de escala e padronização. Além disso, inexistem contratos interdependentes que precisem preceder ou que sejam condicionados por esta contratação específica, sendo que a infraestrutura necessária para a execução, como acesso aos locais das obras e fornecimento de materiais, já está assegurada conforme especificações técnicas previamente elaboradas.

Conclui-se, portanto, que a presente contratação é independente com relação às demais previstas ou existentes no plano estratégico da Prefeitura Municipal de Itaiçaba. A falta de contratações interdependentes assegura que não haja necessidade de ajustes nos quantitativos ou especificações técnicas, mantendo a contratação dentro do escopo proposto sem necessidade de alteração no planejamento atual. Para garantir a continuidade do processo, recomenda-se manter vigilância sobre futuras oportunidades de harmonização contratual que possam surgir no contexto da infraestrutura urbana, mas, até o presente momento, nenhuma ação adicional é necessária segundo o disposto no §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais da contratação para pavimentação em piso intertravado, utilizando material de reaproveitamento, são analisados ao longo de seu ciclo de vida, conforme art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. Destacando-se a antecipação para assegurar a sustentabilidade (art. 5º), uma abordagem de ciclo de vida identifica potenciais emissões de gases e a geração de resíduos durante a execução e manutenção das obras. Soluções sustentáveis, advindas do levantamento de mercado, incluem o uso de materiais reciclados que minimizam o consumo de



recursos naturais e o impacto ambiental, promovendo o planejamento sustentável (art. 12).

Medidas mitigadoras específicas envolvem a implementação de práticas de construção sustentáveis, como a utilização de insumos com selo de eficiência energética, Procel A, minimizando o consumo de energia e reduzindo emissões. A logística reversa é essencial na gestão de resíduos de construção, garantindo a coleta e reciclagem de materiais excedentes e aumentando a eficiência dos recursos envolvidos. Essas medidas podem ser incorporadas no termo de referência (art. 6º, inciso XXIII) sem sobrecarregar a Administração com requisitos excessivos, equilibrando as dimensões econômica, social e ambiental.

Promover a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa é uma prioridade (art. 11), planejando adequadamente o licenciamento ambiental e as ações administrativas necessárias à implementação eficaz dessas soluções. As medidas mitigadoras são assim concluídas como **essenciais** para reduzir impactos ambientais, otimizar recursos e atender os 'Resultados Pretendidos'. Na ausência de impactos significativos, como no caso de bens de uso imediato, essa fundamentação será baseada em critérios técnicos sólidos, promovendo assim os princípios de sustentabilidade e eficiência (art. 5º).

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para os serviços de pavimentação em piso intertravado com material de reaproveitamento nas ruas especificadas do Município de Itaiçaba-Ce é declarada viável e vantajosa, conforme analisado nos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos apresentados ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP). O levantamento de mercado revelou soluções compatíveis que atendem às exigências da Administração, considerando a eficiência e o interesse público, em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A escolha pela pavimentação com material de reaproveitamento além de promover práticas sustentáveis, oferece economicidade ao influenciar positivamente o custo global da obra.

As estimativas de quantidade e valor, devidamente fundamentadas, alinham-se com os objetivos do processo licitatório expressos no art. 11 da mesma Lei, garantindo que o investimento atenda às necessidades da comunidade local através da melhoria das condições urbanas e da trafegabilidade, contribuindo assim para a segurança e conforto dos cidadãos. A viabilidade técnica é embasada pelo planejamento estratégico consistente, conforme requerido pelo art. 40, refletindo a consideração adequada dos potenciais de economia de escala e das condições locais de execução.

A análise final consolida que a contratação não apenas é viável e estratégica, mas também se conforma com o interesse público e a eficiência esperada, conforme o art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021. Este posicionamento não só orienta o desenvolvimento do Termo de Referência, conforme o art. 6º, inciso XXIII, mas serve como base sólida para a decisão da autoridade competente, sendo incorporada ao



processo de contratação. Não foram identificadas insuficiências de dados ou riscos significativos que possam comprometer a boa execução, justificando assim a continuidade do processo baseado nos planejamentos e estimativas apresentados.

17. MATRIZ DE RISCO

A contratação para a pavimentação em piso intertravado com material de reaproveitamento na região definida requer a comprovação de sua funcionalidade prática antes da formalização do contrato definitivo. Este teste de viabilidade operacional tem o objetivo de assegurar que a solução proposta atende adequadamente às necessidades detalhadas no ETP, complementando a análise teórica e documental e reforçando a eficiência do planejamento, conforme orientações do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O escopo do teste envolve a avaliação da solução proposta, incluindo aspectos como durabilidade e resistência do piso intertravado, utilizando material de reaproveitamento, no ambiente real das ruas contempladas. Estes elementos são fundamentais para verificar se a solução contratável (art. 6º, incisos X-XI), bem como as condições operacionais (art. 6º, inciso XIII), estão em consonância com os resultados esperados definidos previamente. A execução do teste será viabilizada em um ambiente controlado, simulando o uso contínuo do piso sob cargas veiculares e pedestres, e mensurando parâmetros de desempenho como aderência, estabilidade e resistência sob condições climáticas adversas.

Os procedimentos práticos incluem a instalação de um segmento experimental do pavimento em local apropriado, possibilitando a aplicação de tráfego simulado para medir indicadores de sucesso como resistência mecânica e manutenção da qualidade estrutural ao longo do tempo. Este segmento experimental utilizará recursos internos da Prefeitura de Itaiçaba, incluindo infraestrutura e equipe técnica especializada em engenharia, garantindo que a simulação não dependa de marcas específicas ou fornecedores específicos (art. 41, inciso I). Esta prova ajudará a validar que a solução atenderá plenamente as expectativas de desempenho nas condições reais esperadas em serviço, além de proporcionar economia com a redução de riscos de falhas pós-contratação.

O teste oferece a validação prática necessária para confirmar a eficácia do pavimento em proporcionar os resultados previstos, com foco na eficiência energética e na sustentabilidade, alinhando-se aos objetivos de maximização da segurança e conforto dos cidadãos. Fundamentado nos princípios do art. 11 da Lei nº 14.133/2021, ele reforça a competitividade da licitação, se comparado a uma avaliação meramente documental, ao evidenciar um desempenho superior na prática. A decisão de adotar o teste é justificada por critérios rigorosos de funcionalidade, incluindo a manutenção em condições reais e a eficácia econômica por assegurar a contratabilidade presumida de sucesso e evitar alterações posteriormente onerosas durante a execução, promovendo clareza e assertividade no julgamento das propostas, conforme art. 6º, inciso IX. Assim, assegura-se que o planejamento e execução do contrato resultem em benefícios socioeconômicos solidamente fundamentados.



Itaiçaba / CE, 24 de julho de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Bruna Kelly Beserra Silva
PRESIDENTE

Francisco Júlio Freitas Batista
MEMBRO