



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001020250702000244



Unidade responsável

Sec. Mun. Infra-Estrutura e Recursos Hidricos

[Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro](#)



Data

03/07/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A infraestrutura viária do distrito de Ibicuã, na zona urbana do município de Piquet Carneiro/CE, atualmente enfrenta desafios significativos devido à sua incapacidade de suportar de maneira eficaz a crescente demanda da população local e o progresso esperado nas condições de tráfego. A ausência de pavimentação adequada em várias ruas, combinada com a insuficiência de sinalização, compromete a qualidade da infraestrutura urbana, desencadeando problemas de mobilidade e aumento no risco de acidentes. Esses desafios são agravados pelas condições climáticas adversas, que aceleram a deterioração das vias, exacerbando o custo de manutenção quando comparado a soluções mais duradouras como o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), conforme demonstrado no processo administrativo consolidado.

Os impactos institucionais decorrentes da não realização desta contratação seriam severos, incluindo a interrupção de serviços básicos de mobilidade urbana, não atendimento às necessidades de deslocamento seguro dos cidadãos e comprometimento do desenvolvimento socioeconômico local. Sob o aspecto operacional, a manutenção de vias em estado precário resultaria em desvio de recursos do orçamento municipal para cobrir despesas emergenciais de manutenção, desviando o foco das ações de desenvolvimento planejadas, prejudicando assim o cumprimento das metas relacionadas à infraestrutura e bem-estar coletivos. No contexto social, a falta de pavimentação eficaz e sinalização adequada continua a ameaçar a segurança viária e a qualidade de vida dos moradores, que se veem mais expostos a riscos de tráfego inadequadamente gerenciado.

Os resultados esperados com a contratação abrangem a melhoria da qualidade de vida da população local, a redução dos custos de manutenção a longo prazo e a promoção de um ambiente de tráfego mais seguro e acessível. A pavimentação em CBUQ possibilitará uma durabilidade comprovada, alinhando-se ao interesse público, maximizando a utilização eficaz dos recursos disponíveis e refletindo o compromisso



da Administração com a gestão eficiente e sustentável dos bens públicos. A implementação de sinalização adequada integrará princípios básicos de segurança no trânsito, além de orientar motores e pedestres, prevenindo acidentes. Tais melhorias estão vinculadas aos objetivos estratégicos do município, que incluem fomentar o desenvolvimento local, melhora das condições de infraestrutura urbana e atração de investimentos resultantes de um ambiente melhor estruturado e gerido.

Com base na análise integrada do processo administrativo consolidado, que incorpora os Documentos de Formalização da Demanda, a contratação proposta é imprescindível e representa uma ação estratégica em prol do interesse público, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, especificamente os artigos 5º, 6º, 11 e 18, § 2º. A pavimentação e sinalização propostas visam resolver os problemas identificados, realçando assim a adequação e relevância desta iniciativa para atender às necessidades identificadas e atingir os objetivos institucionais de Piquet Carneiro/CE.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec.Mun. Infra-Estrutura e Rec. Hidricos	MÁRIO SOARES DE LIMA NETO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação para pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e sinalização das ruas do distrito de Ibicuã no município de Piquet Carneiro/CE é identificada como essencial para melhoria da infraestrutura urbana, mobilidade e segurança viária, conforme descrito no Documento de Formalização da Demanda (DFD). A demanda é robusta e alinha-se aos objetivos estratégicos locais de desenvolvimento urbano sustentável, que incluem incrementos na qualidade de vida e na segurança dos cidadãos, além de fomentar o desenvolvimento econômico através de melhorias de infraestrutura. Portanto, a relevância desta iniciativa é reforçada por dados que evidenciam a necessidade de melhorias na mobilidade local, com o intuito de reduzir elevados custos de manutenção de vias não pavimentadas e melhorar o fluxo viário mediante sinalização adequada.

A qualidade do pavimento deve estar em conformidade com padrões que garantam durabilidade e resistência a intempéries climáticas para atender às necessidades identificadas. Estas características são corroboradas pela escolha do CBUQ, conhecidamente eficiente em condições ambientais extremas, conforme os parâmetros de economicidade e efetividade constante no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Serão utilizadas métricas de desempenho mensuráveis, como a espessura mínima do pavimento e o uso de materiais qualificados para sinalização, garantindo a integridade da obra e a segurança dos usuários. A pavimentação e sinalização não integram a padronização disponível no catálogo eletrônico, devido ao caráter único de sua aplicação no contexto urbano de Ibicuã.

Não será feita indicação de marcas ou modelos específicos, em respeito ao princípio da competitividade, a menos que inexoravelmente justificáveis por características essenciais que influenciem a eficácia ou segurança da obra. A classificação deste



projeto não contempla bens de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 10.818/2021, focando em requisitos tecnicamente embasados e operacionais.

Considera-se crucial que a execução do projeto ocorra de forma eficiente, com critérios sustentáveis incorporados sempre que viáveis, como a utilização de materiais recicláveis ou técnicas que minimizem o impacto ambiental, em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Embora o foco permaneça técnico e operacional, medidas sustentáveis serão adotadas na medida em que não comprometam a eficácia dos resultados pretendidos.

O levantamento de mercado deverá considerar fornecedores capazes de atender às exigências mínimas especificadas, analisando a capacidade técnica e operacional sem pressupor a solução final. Os critérios determinados orientarão este levantamento, com potencial flexibilidade técnica a ser explicitada somente com justificativa robusta, mantendo sempre a adequação à demanda.

Em suma, os requisitos aqui delineados são fundamentados na necessidade explicitada pelo DFD e observam rigorosamente as normativas da Lei nº 14.133/2021. Eles servirão como base técnica para a análise de mercado, orientando a seleção da alternativa mais vantajosa, conforme estipulado pelo art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e sinalização de ruas do distrito de Ibicuã no município de Piquet Carneiro/CE. Este levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, garantindo a eficiência, a economicidade e o interesse público conforme os princípios dos arts. 5º e 11. A pavimentação e sinalização enquadram-se na categoria de execução de obra.

Para determinar o tipo de objeto da contratação, analisamos as seções de "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação". Com base no projeto básico e nos requisitos técnicos estabelecidos, o escopo das obras abrange múltiplas ruas, priorizando a durabilidade e segurança viária.

A pesquisa de mercado incluiu consultas a três potenciais fornecedores/prestadores de serviços de pavimentação e sinalização. Os dados obtidos indicaram variação na faixa de preços, dependendo do método de pavimentação e dos materiais utilizados. Os prazos variavam conforme a capacidade operacional e logística de cada fornecedor. Analisando contratações similares em outras localidades, observamos uma tendência de preços compatíveis, com preferência por empreiteiras que comprovam experiência e eficiência em condições climáticas semelhantes. Fontes públicas, como o Painel de Preços e Comprasnet, auxiliaram na validação de preços e condições contratuais vigentes no setor. Entretanto, a pesquisa não identificou inovações significativas aplicáveis que pudessem substituir ou complementar o uso de CBUQ em similar condicionamento de tráfego e clima.

Na análise comparativa das alternativas, avaliamos aspectos técnicos, econômicos e operacionais. A pavimentação via CBUQ, reconhecida por sua resistência e menor necessidade de manutenção, se destacou entre as alternativas sob os critérios de



desempenho e durabilidade. Considerações de sustentabilidade também foram avaliadas, com o CBUQ cumprindo critérios adequados de redução do impacto ambiental em comparação a métodos alternativos.

Justificando a opção preferencial, o CBUQ apresenta-se como a alternativa mais vantajosa, assegurando eficiência e economicidade, além de alinhamento aos Resultados Pretendidos. Sua viabilidade operacional é compatível com a necessidade de infraestrutura duradoura e de baixo custo de manutenção, fundamental para a segurança e mobilidade urbana, além de fomentar o desenvolvimento local.

Recomendamos adotar uma abordagem fundamentada na análise do levantamento e dos dados da pesquisa, assegurando competitividade e transparência, conforme os princípios dos arts. 5º e 11. Esta recomendação prioriza, nas condições apresentadas, a execução da obra de pavimentação e sinalização, sem antecipar a modalidade da licitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade de melhoria da infraestrutura urbana no distrito de Ibicuã em Piquet Carneiro/CE consiste na pavimentação de ruas com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e na adequada sinalização viária. A solução busca resolver problemas de mobilidade e segurança viária, conforme identificado na Descrição da Necessidade da Contratação, e atende aos requisitos detalhados na Descrição dos Requisitos da Contratação.

O projeto de pavimentação em CBUQ abrange a preparação do subleito, a aplicação de camadas de base e a compactação, seguidos pela aplicação do concreto betuminoso, visando assegurar durabilidade e resistência às variações climáticas. Inclui também a sinalização horizontal e vertical das vias, garantindo a orientação correta do tráfego e a prevenção de acidentes. Esses elementos são integrados para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e fomentar o desenvolvimento local, conforme objetivo delineado na Justificativa da Contratação.

A escolha do CBUQ, fundamentada por seu custo-benefício superior e durabilidade comprovada, é corroborada pelos dados do Levantamento de Mercado que demonstram a viabilidade desta tecnologia no contexto local. Até o momento, não foram mencionados impactos ambientais na execução da obra, entanto optou-se por soluções responsáveis no tocante à seleção de materiais e métodos construtivos.

Ao atender aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público da Lei nº 14.133/2021, a solução representa a alternativa mais adequada para a realidade do município, com potencial significativo de atrair investimentos futuros para a região. A contratação via licitação, ao invés de dispensa, se justifica pela complexidade da obra e pela necessidade de assegurar a competitividade e o cumprimento dos padrões técnicos estabelecidos neste ETP.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	pavimentação asfáltica em concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ) em várias ruas do distrito de Ibicuã	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	pavimentação asfáltica em concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ) em várias ruas do distrito de Ibicuã	1,000	Serviço	329.560,95	329.560,95

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\$ 329.560,95 (trezentos e vinte e nove mil, quinhentos e sessenta reais e noventa e cinco centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial sobre o parcelamento do objeto desta contratação pública, à luz do art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, objetiva promover a ampliação da competitividade, conforme estabelecido no art. 11 da referida lei. Esta análise é obrigatória no âmbito do Estudo Técnico Preliminar (ETP) conforme o art. 18, §2º. Verificou-se que a divisão do objeto por itens, lotes ou etapas é tecnicamente possível, considerando-se a natureza abrangente e interdisciplinar da 'Seção 4 - Solução como um Todo', além dos princípios de eficiência e economicidade dispostos no art. 5º.

A possibilidade de parcelamento foi avaliada conforme a viabilidade técnica do objeto a ser contrapartida, com base no §2º do art. 40. Utilizando a indicação prévia do processo administrativo de que a contratação será por item, observa-se que o mercado possui fornecedores especializados para as diferentes partes desta contratação, o que pode resultar em maior competitividade, conforme sugerido pelo art. 11. Essa segmentação pode auxiliar na valorização do mercado local, além de oferecer vantagens logísticas, apoiadas pelos dados coletados durante a pesquisa de mercado. As demandas dos setores específicos e as revisões técnicas realizadas também indicam a viabilidade do parcelamento.

Comparativamente, embora o parcelamento se apresente como uma opção viável, foi considerado que a execução integral da contratação possa ser mais vantajosa. As razões incluem a garantia de economia de escala e a eficácia na gestão contratual, como observados no art. 40, §3º, inciso I. Ademais, assegura-se a preservação da funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II) e atende-se à necessidade de padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III). A consolidação da contratação pode reduzir possíveis riscos à integridade técnica e à responsabilidade, principalmente em se tratando de obras, serviços ou aquisições complexas, favorecida após avaliação comparativa, e alinhada ao art. 5º.

Em relação aos impactos na gestão e fiscalização, a execução integral se mostra favorável devido à sua capacidade de simplificar a gestão e preservar a responsabilidade técnica unificada. Em contrapartida, um parcelamento, ainda que possa aprimorar o controle de entregas descentralizadas, implicaria em uma



complicação administrativa notória, observando-se a capacidade institucional da entidade. Desta forma, consideram-se os princípios de eficiência estabelecidos pelo art. 5º como balizadores na escolha preferencial pela solução integral.

Com base na análise apresentada, a recomendação técnica final apoia a execução integral como a alternativa mais vantajosa à Administração. Esta decisão está alinhada com os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', destacando a economicidade e competitividade previstas nos arts. 5º e 11, e respeitando os critérios estabelecidos no art. 40. Este direcionamento confere maior coesão ao planejamento estratégico e operacional da contratação, contribuindo para o sucesso efetivo da mesma.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme estabelecido no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, e outros instrumentos de planejamento, como o Planejamento Estratégico e o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS), é essencial para antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme os princípios dos arts. 5º e 11. Entretanto, a presente contratação de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e sinalização de ruas no distrito de Ibicuã, não foi prevista no PCA vigente, conforme indicado na análise do processo administrativo. A ausência no PCA está justificada devido a demandas imprevistas de melhoria imediata de infraestrutura urbana para garantir segurança viária e mobilidade, em consonância com o bem-estar da população. Ações corretivas estão sendo adotadas para a inclusão da contratação na próxima revisão do PCA, incluindo a implementação de uma gestão de riscos eficaz. Este alinhamento parcial, com medidas corretivas, reforça a contribuição da contratação para resultados vantajosos e competitivos, conforme preconizado no art. 11, promovendo a transparência no planejamento e alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para a pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e sinalização de ruas no distrito de Ibicuã serão amplamente baseados na economicidade e na otimização dos recursos institucionais, em consonância com os artigos 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A presente ação é pautada na necessidade pública identificada e busca proporcionar uma solução que melhore a infraestrutura urbana, aumentando significativamente a qualidade de vida dos moradores de Piquet Carneiro/CE. Esta infraestrutura, mais durável e resistente, é destinada a reduzir custos operacionais com manutenção, ao mesmo tempo em que melhora a segurança e acessibilidade, promovendo a mobilidade urbana de maneira mais eficiente.

A pavimentação com CBUQ espera promover benefícios como a redução de custos unitários e o ganho de escala na manutenção das vias, implicando em menor desgaste e conservação mais eficiente. Além disso, a devida sinalização contribuirá para a segurança viária, reduzindo a incidência de acidentes e, conseqüentemente,



potencializando a eficácia do fluxo de tráfego. A otimização dos recursos humanos será alcançada por meio da racionalização de tarefas ligadas à manutenção das vias, possibilitando a capacitação e alocação mais direcionada de profissionais.

O monitoramento dos resultados será substanciado por indicadores quantificáveis, que incluirão a medição percentual de economia e a efetividade na utilização das horas de trabalho, alinhando-se ao princípio da competitividade destacado no artigo 11 da mesma lei. Este mecanismo será essencial para comprovar os ganhos estimados e fundamentarão o relatório final da contratação. A eficácia do uso dos recursos financeiros será demonstrada pela redução de gastos associados a reparos emergenciais e retrabalho, devido à durabilidade aprimorada que o CBUQ oferece.

Com esta iniciativa, espera-se que o investimento público seja mais justificável, promovendo eficiência, impulsionando o desenvolvimento urbano e alinhando-se com os objetivos institucionais de maneira sustentável e vantajosa para a comunidade. Em situações onde a natureza exploratória da demanda possa limitar a exatidão das estimativas, serão incluídas justificativas técnicas fundamentadas para explicar os parâmetros adotados nas projeções orçamentárias e operacionais.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X da Lei nº 14.133/2021, 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 com base na 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, como a instalação de infraestrutura ou 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, conforme art. 116 da Lei nº 14.133/2021, será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, como o uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos conforme 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 conforme art. 5º, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como em objeto simples que dispensa ajustes prévios.



12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e a sinalização das ruas do distrito de Ibicuã representam uma necessidade pontual e bem definida, destinada a melhorar significativamente a infraestrutura urbana de Piquet Carneiro/CE. Este projeto, que não se caracteriza por entregas fracionadas ou demanda contínua, não se alinha às características do Sistema de Registro de Preços (SRP), que é mais adequado para contratações de natureza repetitiva ou de itens padronizados com incertezas nas quantidades demandadas. O objetivo principal é resolver uma demanda específica e de impacto direto e imediato na comunidade, o que favorece a adoção de uma contratação tradicional.

No aspecto econômico, a contratação tradicional se revela mais vantajosa, pois otimiza o custo-benefício imediato para demandas definidas e de grande escala como essa pavimentação. Diferente do SRP, que é geralmente mais vantajoso em situações que envolvem aquisições contínuas e compartilhadas entre diferentes entes, a contratação direta viabiliza a condução de um processo licitatório específico, que pode se focar completamente no atendimento às complexidades técnicas e econômicas do projeto, respeitando o orçamento já estimado e as especificações únicas do projeto básico.

Do ponto de vista operacional e jurídico, a contratação tradicional oferece maior segurança jurídica para execuções pontuais como esta, cujas especificidades e contextos locais podem ser melhor abordados em um processo licitatório dedicado. Essa abordagem permite uma documentação criteriosa e um acompanhamento mais direto da execução contratual, o que colabora para a eficácia e eficiência do atendimento às necessidades projetadas. Além disso, como não foi identificado um Plano de Contratação Anual específico para este processo, não há previsão de demandas futuras a serem otimizadas ou de economias de escala que justifiquem a adoção do SRP nesse momento.

Considerando os critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos detalhados acima, a utilização do processo de licitação tradicional se configura como a modalidade mais adequada para esta contratação específica, por permitir um atendimento mais incisivo e imediato aos interesses públicos relacionados à melhoria da infraestrutura urbana e à segurança dos moradores de Piquet Carneiro/CE. Assim, a contratação tradicional está alinhada aos princípios estabelecidos nos artigos 5º, 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021 e cumpre satisfatoriamente com os resultados pretendidos para o desenvolvimento local e a qualidade de vida dos cidadãos.

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

A participação de consórcios na contratação de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e sinalização das ruas do distrito de Ibicuã, pertencente ao município de Piquet Carneiro/CE, deve ser analisada minuciosamente para assegurar o cumprimento efetivo dos princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. O art. 15 da mesma lei dispõe que tal participação é geralmente admitida salvo vedação fundamentada, tornando essencial a avaliação criteriosa da viabilidade e vantagem desse modelo de contratação. No contexto de obras e serviços de engenharia, como é o caso em



questão, a complexidade técnica associada à execução de serviços que exigem o somatório de capacidades e especialidades múltiplas pode justificar a admissibilidade de consórcios. No entanto, para este objeto específico, a natureza dos serviços a serem contratados, que incluem pavimentação e sinalização, não evidencia a necessidade de especializações distintas que justifiquem a implementação de um consórcio. Assim, a vedação à participação de consórcios se apresenta como mais **adequada**, ao não agregar benefícios substanciais frente à escolha de um fornecedor único, que usualmente proporciona maior simplicidade e economicidade administrativa.

Em termos operacionais, a administração enfrenta o desafio de manter a coerência e a eficácia na execução contratual, sendo a opção por um consórcio possivelmente **incompatível** com a necessidade de uma gestão menos complexa. Enquanto consórcios podem ampliar a capacidade financeira e técnica com a soma de integrantes, conforme permitido por um acréscimo de até 30% na habilitação econômico-financeira, o fornecimento de serviços indivisíveis e contínuos, como o pavimento asfáltico, sugere que a administração seria melhor atendida por um único fornecedor. Isto mitiga a complexidade na fiscalização e na gestão de contratos que poderiam resultar de estruturas consorciadas multipartes. Portanto, a escolha de vedar consórcios atende aos critérios de segurança jurídica e de execução eficiente, conforme delineado nos arts. 5º e 11. Por consequência, e considerando os 'Resultados Pretendidos' que objetivam melhorias contínuas na infraestrutura urbana, a decisão pode fundamentar-se no ETP e nas condições especificadas no art. 15, motivando a vedação mediante uma análise técnica sólida que privilegia a economicidade e a execução eficaz da contratação.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para garantir que a administração pública planeje suas ações de forma integrada e eficiente. Ao considerar contratos com objetos semelhantes ou complementares à pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e sinalização de ruas do distrito de Ibicuã, a administração evita sobreposições, reduz custos e promove melhor coordenação das obras e serviços. Esta análise permite também uma identificação precoce de oportunidades para economia de escala e padronização, conforme orientam os artigos 5º e 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

Em relação ao projeto em questão, foi observado que não existem contratações passadas ou atuais que influenciem diretamente a pavimentação e sinalização planejadas. No entanto, qualquer futura licitação de obras viárias ou de manutenção urbana na região deve considerar os mesmos padrões técnicos adotados aqui para assegurar a compatibilidade e continuidade do serviço. É importante avaliar também a logística de suprimentos e equipamentos, pois a sinergia com outros contratos pode ser benéfica. Quanto a interdependências, a solução não depende de infraestrutura adicional, mas a sua execução deve ser sincronizada com a disponibilidade de serviços essenciais, como fornecimento de materiais e disposição correta de resíduos.

Conclui-se que, no atual cenário, não há impacto direto de contratações correlatas ou interdependentes que requeiram ajustes nos quantitativos, requisitos técnicos ou na forma de contratação proposta. Todavia, a administração deve continuar monitorando futuras oportunidades de harmonização administrativa e ajuste de prazos com outras obras públicas. Caso surjam novas demandas correlatas, estas deverão ser



incorporadas na seção 'Providências a Serem Adotadas' para assegurar a eficácia e economicidade das ações públicas, respeitando as diretrizes do §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. No presente caso, a mesma lógica poderia ser aplicada se a contratação dependesse de obras de infraestrutura básica, porém tal situação não ocorre aqui.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais inerentes à contratação para pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e sinalização de ruas no distrito de Ibicuã envolvem questões críticas ao longo do ciclo de vida do projeto. A geração de resíduos, como sobras de materiais utilizados na pavimentação e possíveis emissões de CO₂ durante a aplicação de CBUQ, destaca-se como fator predominante. O consumo de energia relevante também é observado nos processos de produção e aplicação do concreto betuminoso. Tais impactos, conforme determinado pelo art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, exigem antecipação criteriosa e soluções sustentáveis que assegurem a eficiência e a sustentabilidade do processo.

A mitigação desses impactos requer a implementação de práticas rigorosas que incluem a adoção de materiais com certificação ambiental e tecnologias de baixo consumo energético, como misturas asfálticas desenvolvidas para maior durabilidade e eficiência térmica. Igualmente, a incorporação de insumos reciclados ou recicláveis, sempre que tecnicamente viável, torna-se prática desejável, conforme identificado no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'. A aplicação de pavimento sustentável, que minimiza a emissão de gases e otimiza o uso de recursos naturais, promove economia e sustentabilidade, garantido alinhamento aos objetivos do art. 12 da mesma lei.

Medidas mitigadoras **essenciais** incluem a logística reversa para a reciclagem de materiais utilizados na sinalização e a utilização de produtos com selo de eficiência energética, como o selo Procel A para equipamentos de sinalização luminosa. Tais práticas visam otimizar recursos e reduzir o impacto ambiental, de acordo com a competitividade e a formulação de uma proposta vantajosa, em consonância com o art. 11. A capacidade administrativa para implementação dessas medidas será avaliada, evitando barreiras indevidas ao mercado, conforme disposto no art. 18, §1º, inciso XII da Lei. As medidas propostas são fundamentais para reduzir os impactos ambientais, otimizar recursos materiais e financeiros e atender aos 'Resultados Pretendidos', garantindo a sustentabilidade e a eficiência alinhada ao desenvolvimento urbano de Piquet Carneiro.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após uma rigorosa análise técnica, econômica, operacional e jurídica dos elementos apresentados no Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e sinalização de ruas no distrito de Ibicuã, município de Piquet Carneiro/CE, é viável e vantajosa. Esta decisão está embasada em fatores críticos que evidenciam a adequação do projeto às



necessidades identificadas e ao interesse público. A pesquisa de mercado indicou que a pavimentação em CBUQ é a solução mais eficaz para garantir durabilidade e resistência, atendendo aos parâmetros de eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A economicidade da proposta é reforçada pela estimativa de valor calculada com base em dados de mercado atualizados, garantindo um investimento que promove economia a longo prazo, reduzindo custos de manutenção das vias. Além disso, a sinalização adequada das ruas fomentará a segurança e organização do tráfego, impactos diretos na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e no fomento ao desenvolvimento local, em consonância com os objetivos do processo licitatório expressos no art. 11 da Lei.

Considerando a execução do projeto como parte do planejamento estratégico do município, a proposta está alinhada ao disposto no art. 40, garantindo coerência com as diretrizes de desenvolvimento urbano local. Apesar de não estar previsto no Plano de Contratação Anual, justifica-se a implementação da pavimentação e sinalização iminente em vista da necessidade urgente de melhorias na infraestrutura urbana que comporta tal intervenção.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação, evidenciando sua indispensabilidade para o atingimento dos 'Resultados Pretendidos' quanto à eficiência operacional e desenvolvimento sustentável, conforme o art. 6º, inciso XXIII. Confirma-se a razoabilidade e a vantagem da contratação sob um criterioso mapeamento dos riscos, concluindo-se pela viabilidade de celebração do contrato, que deverá ser levado à consideração da autoridade competente para a decisão final, conforme artigos 18, §1º, inciso XIII e 40 da Lei nº 14.133/2021.

Piquet Carneiro / CE, 3 de julho de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

FABIANA VIEIRA DE SOUSA
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

ROCILEIDE RODRIGUES MACIEL VIEIRA
MEMBRO

assinado eletronicamente

FRANCISCO STENYSLAU ALVES DA SILVA
MEMBRO