



## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001020260518000182



Unidade responsável  
**Secretaria Municipal de Infraestrutura**  
[Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro](#)



Data  
**20/05/2026**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública do município de Piquet Carneiro enfrenta significativos desafios estruturais e operacionais no distrito de Ibicuã, especificamente em relação à pavimentação de ruas e à sinalização viária. A atual infraestrutura encontra-se inadequada para suportar a demanda crescente por mobilidade urbana segura e eficiente, dada a expansão demográfica e o aumento da frota de veículos. Tal cenário é prejudicial ao desenvolvimento regional, acarretando desgaste acelerado de veículos, comprometimento do tráfego, e elevado risco de acidentes, que prejudicam diretamente a qualidade de vida da população local. Conforme evidenciado no processo administrativo consolidado, a ausência de pavimentação adequada e sinalização efetiva impede o pleno usufruto das vias públicas e compromete a eficácia dos serviços públicos relativos ao transporte e à segurança viária, contrariando os princípios de eficiência e interesse público estipulados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A inação diante destas deficiências pode resultar em inúmeros impactos negativos para a Administração Municipal e seus munícipes. A continuidade das condições vigentes poderá levar à interrupção parcial ou total de serviços essenciais, não só afetando o tráfego e o acesso a serviços e comércios locais, como também inviabilizando o cumprimento de metas de desenvolvimento e melhoria urbana estabelecidas, comprometendo assim os compromissos de modernização e sustentabilidade do município. Adicionalmente, a carência de sinalização eficaz agrava o risco de colisões, afetando a segurança de pedestres e motoristas e gerando custos adicionais em saúde pública e manutenção de automóveis, o que acentua a urgência de investimentos em infraestrutura viária, em consonância com os objetivos elencados no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

A contratação pretendida visa resolver essas lacunas críticas por meio da pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e da instalação de sinalização de trânsito adequada, promovendo assim uma integração eficiente entre o



atual contexto operacional e as demandas crescentes. Os resultados almejados com a execução deste projeto compreendem a facilitação do deslocamento urbano, a redução de acidentes e manutenção veicular, o fortalecimento da mobilidade local, e o estímulo ao desenvolvimento socioeconômico do distrito, alinhando-se ao aprimoramento das práticas de gestão pública moderna e ao cumprimento de objetivos estratégicos do município. A solução da demanda identificada, respaldada pela análise do processo administrativo, é condição sine qua non para assegurar a modernização da infraestrutura local e efetivar o planejamento estratégico institucional, tornando-se plena em conformidade com os princípios da economicidade e desenvolvimento sustentável delineados na Lei nº 14.133/2021, particularmente no art. 6º e art. 18, § 2º.

Deste modo, a contratação não só se apresenta como necessária, mas é definida como essencial para superar as incompatibilidades identificadas entre a infraestrutura atual e os padrões exigidos para o desenvolvimento urbano, traduzindo-se num imperativo estratégico para a melhoria integrada e sustentável das condições de vida em Piquet Carneiro.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Infraestrutura	MÁRIO SOARES DE LIMA NETO

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e a sinalização das ruas do distrito de Ibicuã visam atender uma necessidade estratégica identificada pela Secretaria responsável da Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro/CE. A demanda justifica-se pela urgência em melhorar a infraestrutura urbana, promovendo a mobilidade e segurança dos moradores através de vias adequadas e sinalizadas. Este projeto é essencial para a redução de problemas de tráfego, desgaste veicular e para a otimização do acesso aos serviços locais, reforçando a qualidade de vida da população urbana. Como requisito mínimo de qualidade, a pavimentação deve garantir resistência à carga e durabilidade em diferentes condições climáticas, conforme padrões estabelecidos por normas de engenharia civil e diretrizes ambientais.

Para assegurar o desempenho adequado, as especificações incluem métricas como espessura mínima da camada de CBUQ e resistência à tração por compressão diametral, entre outros parâmetros técnicos que devem ser observados. Exige-se que a execução da obra atenda critérios de eficiência operacional, minimizando transtornos à população durante sua realização.

Sobre o catálogo eletrônico de padronização, sua aplicabilidade não foi considerada devido à especificidade técnica do projeto em questão, que requer soluções não padronizadas para atender contextos locais e condições peculiares da área solicitante. Além disso, a quantificação do serviço contempla critérios precisos, como metragem quadrada para pavimentação e conjuntos de sinalização, sem restrição a marcas ou modelos específicos, preservando a competitividade, salvo em casos comprovados de



necessidade técnica.

É previsto suporte técnico para assegurar a instalação conforme os padrões demandados, enquanto critérios de sustentabilidade devem orientar o uso de materiais recicláveis e técnicas que reduzam a geração de resíduos, em alinhamento com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Os requisitos definidos orientam o levantamento de mercado, estabelecendo a obrigatoriedade para que fornecedores possuam capacidade técnica de atender aos padrões mínimos especificados, sempre priorizando a adequação ao interesse público e respeitando o princípio da competitividade. Esses critérios, fundamentados na legislação pertinente, incluindo os arts. 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021, servirão como base para assegurar a seleção de uma solução economicamente vantajosa, garantindo eficiência e segurança nos serviços a serem contratados.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado é uma etapa crucial no planejamento da contratação, conforme estabelecido no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021. Ele busca prevenir práticas antieconômicas e fundamentar a solução contratual, em alinhamento com os princípios dos arts. 5º e 11, sendo integral para a escolha da alternativa mais vantajosa em termos de custo-benefício.

Para a pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e a sinalização de ruas no distrito de Ibicuã, a natureza do objeto é definida como 'execução de obra'. A análise do conteúdo relacionado à "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação" confirma essa classificação, destacando-se a melhoria da infraestrutura viária como necessidade prioritária.

A pesquisa de mercado incluiu consultas a fornecedores do setor de pavimentação asfáltica, identificando custos e prazos praticados no mercado atual. Três fornecedores foram consultados, detalhando faixas de preços para materiais, mão de obra e execução de obras, sem mencionar nomes comerciais. Foram analisadas também contratações realizadas por outros municípios, utilizando painéis de transparência pública para comparação de valores e métodos de aquisição.

Informações adicionais foram coletadas de fontes públicas confiáveis, como o Painel de Preços e o Comprasnet, que forneceram dados atuais sobre custos médios na região Nordeste para obras similares. Identificaram-se inovações no setor, como tecnologias sustentáveis para pavimentação e opções de sinalização mais duráveis, que podem agregar valor ao projeto.

Alternativas foram analisadas considerando critérios técnicos e econômicos. As opções incluíram a execução direta versus terceirização total via empreiteira. A terceirização se mostrou mais viável, oferecendo economia de escala e especialização técnica, além de reduzir riscos operacionais para a Prefeitura Municipal.

Justifica-se a escolha pela terceirização via empreiteira, considerando custos competitivos e a expertise técnica disponível no mercado, que alinha economicidade e eficiência operacional com os 'Resultados Pretendidos'. Adicionalmente, a facilidade de manutenção e a sustentabilidade tecnológica foram critérios decisivos na seleção



desta alternativa.

Recomenda-se a abordagem de terceirização do serviço de pavimentação e sinalização, assegurando competitividade e transparência, conforme princípios dos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Esta recomendação não antecipa a modalidade de licitação, mas orienta o processo para metas de eficiência e interesse público.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa a pavimentação de ruas no distrito de Ibicuã, utilizando Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), além da sinalização das vias, com o objetivo de aprimorar as condições de tráfego e segurança na zona urbana do município de Piquet Carneiro/CE. Essa iniciativa busca resolver o problema identificado de infraestrutura e mobilidade urbana, conforme descrito na necessidade da contratação.

Para atingir os objetivos pretendidos, a execução envolverá a pavimentação das ruas previamente selecionadas, seguindo especificações técnicas rigorosas para garantir a durabilidade e a eficácia do pavimento. O CBUQ foi escolhido em função de sua resistência e custo-benefício, conforme identifica o levantamento de mercado, que também indica sua viabilidade e adequação ao contexto local. A sinalização incluirá a instalação de placas, pintura de faixas e outros elementos visuais indispensáveis para a organização e segurança do trânsito, alinhando-se aos requisitos estabelecidos e às melhores práticas de segurança viária.

Essa abordagem integrada de pavimentação e sinalização promoverá não apenas a melhoria imediata das condições de trafegabilidade e segurança, mas também apoiará o desenvolvimento urbano sustentável da região. A solução escolhida é tecnicamente adequada e atende aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Representa a opção mais ajustada para as necessidades locais, assegurando a qualidade da execução com base nos dados do levantamento de mercado.

## 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 do parcelamento do objeto, conforme o disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, visa ampliar a competitividade, em consonância com o art. 11, e deve ser promovido quando viável e vantajoso para a Administração. Este exercício é obrigatório no Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme art. 18, §2º. A divisão do objeto em itens, lotes ou etapas é tecnicamente possível, considerando a descrição global da solução na 'Seção 4 - Solução como um Todo', e atende aos critérios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º. A análise sugere que, embora tecnicamente viável, o parcelamento deve considerar as imbricações operacionais e logísticas.

Na avaliação da possibilidade de parcelamento, observa-se que o objeto pode ser dividido em itens ou lotes, conforme o §2º do art. 40, sendo a indicação prévia do processo administrativo um fator orientador. O mercado dispõe de fornecedores especializados para partes distintas do objeto, o que potencializa a competitividade conforme art. 11, com requisitos de habilitação proporcionalizados. Fragmentar a contratação pode facilitar o aproveitamento de fornecedores locais e proporcionar ganhos logísticos, consoante a pesquisa de mercado e as demandas específicas dos setores envolvidos, além de revisões técnicas realizadas.

Apesar da viabilidade do parcelamento, a execução integral pode ser considerada mais vantajosa conforme o art. 40, §3º. A consolidação do objeto em um contrato único pode promover a economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), preservando a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), além de atender a possíveis padronizações e exclusividades de fornecedor (inciso III). A possibilidade de consolidação também diminui os riscos à integridade técnica do projeto e à responsabilidade, fator relevante em contratos de obras ou serviços, após uma avaliação comparativa ajustada aos princípios do art. 5º.

A decisão entre parcelamento ou execução integral tem impactos significativos na gestão e fiscalização. A execução consolidada simplifica a gestão e facilita a preservação da responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento, embora potencialmente aprimorador do acompanhamento descentralizado de entregas, aumentaria a complexidade administrativa. Este ponto deve ser analisado, considerando a capacidade institucional vigente e os princípios de eficiência estipulados no art. 5º, de modo a preservar a regularidade e eficácia do processo de fiscalização e controle contratual.

Com base nas análises apresentadas, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa à Administração, alinhada aos 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', aos princípios de economicidade e competitividade (arts. 5º e 11) e respeitando os critérios estabelecidos no art. 40. A execução integral não só atende ao caráter funcional unitário do objeto, mas também racionaliza a administração contratual, contribuindo para a otimização dos recursos públicos e assegurando a eficácia do projeto.



## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação, que tem por objeto a pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e a sinalização de ruas no distrito de Ibicuã, alinha-se diretamente com a necessidade de infraestrutura identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Esta pavimentação é fundamental para melhorar as condições de tráfego e segurança na zona urbana de Piquet Carneiro/CE. Embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo administrativo, a ausência do mesmo justifica-se por demandas imprevistas e emergenciais de infraestrutura, que são vitais para a mobilidade e segurança dos moradores. Como medida corretiva, prevê-se a inclusão desta demanda na próxima revisão do PCA assim como o fortalecimento da gestão de riscos para futuras contratações, conforme preconizado pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A realização deste projeto contribuirá significativamente para a economicidade e competitividade, promovendo resultados vantajosos para a Administração Pública e assegurando a eficiência e transparência no planejamento, de modo a refletir os objetivos estipulados no art. 11 da mesma lei, que incluem a seleção da proposta mais vantajosa e a ampliação da competitividade.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e sinalização de ruas no distrito de Ibicuã visam promover significativas melhorias na infraestrutura urbana de Piquet Carneiro/CE. Alinhado aos princípios de planejamento, eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, espera-se uma considerável redução nos custos operacionais associados à manutenção viária e uma elevação na segurança e eficiência da mobilidade urbana. Isso não apenas diminuirá o desgaste dos veículos, mas também favorecerá o acesso a serviços e comércio locais, influenciando positivamente o desenvolvimento econômico da região. Com base no levantamento de mercado e nas necessidades públicas previamente identificadas, a escolha dessa solução tecnológica justifica-se pela capacidade de otimizar o uso dos recursos humanos, evitando retrabalho por meio da capacitação direcionada dos agentes locais, e dos materiais, reduzindo desperdício pela aplicação de modernas técnicas de execução e sinalização viária. Financeiramente, espera-se eficiência na aplicação dos recursos públicos pela economia de escala e redução dos custos unitários, como fundamenta o art. 18, §1º, inciso IX. Para garantir a concretização desses resultados, será instituído um monitoramento contínuo por meio de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que avaliará indicadores mensuráveis, como a redução das horas de trabalho envolvidas nas operações de manutenção viária, assegurando a execução contratual em conformidade com o princípio da competitividade mencionado no art. 11. Estes resultados pretendidos não apenas justificam o investimento inicial, mas também promovem a eficiência administrativa e o aproveitamento pleno dos recursos disponíveis. Em contratações onde a natureza exploratória da demanda introduz variações, justificativas técnicas rigorosas acompanharão relatos de progresso. Esta abordagem integrada e sustenta a necessidade pública claramente delineada, oferecendo ao município de Piquet Carneiro/CE uma melhoria substancial na qualidade de vida e uma infraestrutura robusta e segura.



## 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, 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, como 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, 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 será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução. 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, alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

No processo de avaliação das modalidades contratuais para a pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e sinalização de ruas no distrito de Ibicuã, é crucial analisar as características técnicas e operacionais, considerando as disposições da Lei nº 14.133/2021. A necessidade da contratação, definida como essencial para melhorar as condições de tráfego e segurança, sugere uma demanda pontual e bem delimitada, indicando que a contratação tradicional pode ser mais **adequada**, dadas suas características de entregar respostas específicas e imediatas a problemas concretos. A análise da solução evidencia que a pavimentação e sinalização requerem uma execução única, cujas quantidades são claramente definidas, favorecendo, portanto, o modelo tradicional de licitação para assegurar a exatidão e a pertinência na execução do projeto.

A economicidade, um princípio estabelecido no art. 5º, é um fator importante neste contexto. O Sistema de Registro de Preços, embora ofereça vantagens como economia de escala e flexibilidade para demandas contínuas e volumosas, não se aplica adequadamente neste caso, uma vez que a demanda é fixa e a quantidade previamente conhecida. Essa modalidade é mais indicada para aquisições frequentes ou onde os quantitativos são incertos. A solução planejada envolve custos amplamente estimados em R\$ 329.560,95, dentro de um escopo específico, sem previsão de variações ao longo do tempo. A contratação tradicional assegura melhor



alinhamento com a economia de escala e otimiza recursos em contratos pontuais, de forma eficiente e segura, garantindo a correta aplicação dos recursos públicos.

Embora o SRP seja uma ferramenta planejada útil para futuras contratações de caráter repetitivo e com potencial para gestão estruturada (arts. 82 e 86), neste caso, a segurança jurídica e a clareza na realização do objeto contratual demonstram que uma licitação específica é mais coerente. As especificidades do contrato em questão ressaltam a necessidade de uma modalidade que assegure a seleção de proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso (art. 11), promovendo eficiência e competitividade. Assim, conforme ponderações técnicas, operacionais e legais, a recomendação de uma contratação tradicional se mostra **adequada** para otimizar os recursos envolvidos e garantir os resultados pretendidos. Qualquer tomada de decisão deve sempre primar pela eficiência e pela promoção do interesse público, conforme os artigos da referida Lei.

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

A participação de consórcios na contratação da pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e sinalização de ruas no distrito de Ibicuã é um elemento que exige uma análise cuidadosa com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos. De acordo com os artigos 5º e 15 da Lei nº 14.133/2021, a participação de consórcios é, como regra, permitida, a menos que haja uma justificativa clara e fundamentada que sugira o contrário, conforme o art. 18, §1º, inciso I. Dada a 'Descrição da Necessidade da Contratação', a pavimentação e sinalização são obras que, embora possam ter um grau de complexidade técnica, geralmente não requerem o somatório de capacidades distintas que um consórcio proporcionaria, diferentemente de outras obras com especialidades múltiplas.

O levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade indicam que a execução por um fornecedor único pode oferecer mais simplicidade e economicidade, diminuindo a complexidade da gestão contratual e a fiscalização, o que está alinhado ao princípio da economicidade estabelecido no art. 5º. A capacidade técnica necessária para a obra já é bem atendida por diversas empresas individuais no setor, que possuem a capacidade de realizar a pavimentação e sinalização de acordo com os padrões exigidos, o que torna a participação consorciada **incompatível** neste contexto específico.

Considerar um consórcio poderia, de fato, aumentar a capacidade financeira das envolvidas devido ao acréscimo previsto de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira. No entanto, tal vantagem financeira é compensada pelos desafios adicionais de gestão, conforme observado na análise operativa, que poderia impactar a eficiência administrativa e a segurança jurídica, algo que contraria os objetivos do art. 5º em termos de eficiência e segurança jurídica, além dos princípios de isonomia entre licitantes referidos no art. 11. Portanto, a decisão mais **adequada**, fundamentada tecnicamente no ETP e nas condições do art. 15, é a vedação à participação de consórcios, pois garante a eficiência e economicidade da contratação, enquanto está alinhada aos 'Resultados Pretendidos' pela administração.



## 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

É essencial considerar as contratações correlatas e interdependentes no processo de planejamento do Estudo Técnico Preliminar para pavimentação e sinalização de ruas no distrito de Ibicuã. A análise dessas contratações permite à Administração Pública identificar oportunidades para integrar esforços, reduzir custos e evitar sobreposições. Contratações correlatas podem compreender objetos similares ou complementares à solução proposta, enquanto as interdependentes são aquelas cuja execução está condicionada a contratações prévias ou futuros ajustes para garantir a eficiência e efetividade das operações em longo prazo, em consonância com os princípios de eficiência e economicidade estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

No que tange à pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e à sinalização de ruas, foi realizado um levantamento para identificar contratações passadas, vigentes ou planejadas que possam ter impacto técnico, logístico ou operacional no presente projeto. Não foram identificadas contratações prévias semelhantes em andamento ou previstas que possam ser unificadas com o objeto atual para promover economia de escala ou maior padronização, conforme art. 40, inciso V da Lei nº 14.133/2021. Entretanto, permanece a necessidade de verificar se há dependência de infraestrutura já existente, como redes de drenagem ou serviços utilitários previamente instalados, para evitar interrupções e garantir uma transição eficiente quando da substituição da pavimentação antiga.

A análise conduzida não revelou contratações correlatas ou interdependentes que exigissem alterações nos quantitativos ou especificações técnicas, ou modificações nos métodos de contratação para este projeto específico. No entanto, recomenda-se, na seção 'Providências a Serem Adotadas', reforçar a avaliação de infraestrutura de suporte à obra, como a viabilidade dos sistemas de drenagem locais. Esta abordagem assegura que a contratação prospere de forma planejada e eficiente, em linha com as melhores práticas de gestão pública e os requisitos legais vigentes.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais decorrentes da contratação para pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente e sinalização no distrito de Ibicuã são variados e exigem uma análise cuidadosa ao longo do ciclo de vida do projeto. A geração de resíduos durante as fases de construção e manutenção é uma preocupação iminente, assim como o consumo energético elevado durante a produção e aplicação do asfalto. Conforme preconizado no art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, a antecipação desses impactos e a implementação de soluções sustentáveis são cruciais para assegurar a eficiência e a sustentabilidade do empreendimento.

Entre os impactos técnicos identificados, a emissão de gases é um destaque, principalmente nas etapas de produção e aplicação do CBUQ, que requer uso intensivo de maquinários pesados e transportes. No entanto, esforços no sentido de integrar materiais reciclados ou de baixo consumo energético na pavimentação podem otimizar o uso de recursos e reduzir emissões. Essa abordagem está alinhada aos princípios de planejamento sustentável descritos no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, e



às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Medidas específicas como a utilização de equipamentos com selo Procel A, que asseguram baixo consumo de energia, são fundamentais. Além disso, a implementação de logística reversa para a gestão de resíduos da sinalização, bem como a consideração de insumos biodegradáveis para marcações viárias, são ações mitigadoras **essenciais** que promovem um equilíbrio entre economia e sustentabilidade. A inclusão dessas práticas no termo de referência assegura uma competitividade saudável e facilita a seleção da proposta mais vantajosa à Administração, conforme estipulado no art. 11 da Lei.

Por último, a capacidade administrativa para implementar tais medidas deve ser considerada, garantindo que as soluções propostas sejam exequíveis e sem criar barreiras indevidas, possibilitando um planejamento ambiental adequado. Ensaios técnicos comprovam que, quando aplicáveis, essas medidas mitigadoras são **essenciais** para não só minimizar os impactos ambientais mas também para otimizar recursos, atendendo aos 'Resultados Pretendidos' e promovendo uma execução eficiente e sustentável, respeitando os princípios delineados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para a pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e sinalização de ruas no distrito de Ibicuã é declarada como viável, atendendo às exigências do planejamento estratégico da Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro/CE, conforme o disposto no art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021. Com base nas análises técnicas, econômicas e operacionais conduzidas, a proposta surge como uma solução indispensável para a melhoria das condições de tráfego e segurança, fundamentais ao interesse público e à eficiência administrativa conforme preconizado no art. 5º da mesma lei.

A estimativa das quantidades necessárias para a execução do projeto, corroborada pela pesquisa de mercado, valida a escolha pelo CBUQ como tecnologia predominante, por sua eficácia comprovada em pavimentações urbanas e longevidade, assegurando a economicidade delineada no art. 11. O cenário operacional examinado demonstrou que os fornecedores têm capacidade para executar a demanda nos parâmetros estabelecidos, assegurando a vantajosidade da contratação.

Diante das condições analisadas, o procedimento licitatório recomenda o prosseguimento com a realização da pavimentação prevista, pois a mesma se alinha ao art. 40 sobre a adequação ao planejamento municipal estratégico e a necessidade de melhorias infraestruturais, sendo também juridicamente apropriada e financeiramente embasada, conforme art. 6º, inciso XXIII, que direciona a elaboração do Termo de Referência.

Portanto, a recomendação é pela implementação imediata do processo licitatório conforme detalhado no ETP, garantindo que as ações contratuais promovam um impacto positivo na mobilidade e segurança urbana. Esta decisão fundamentada servirá como base para a autoridade competente deliberar, consolidando a proposta como um passo relevante para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, e



atendendo plenamente à necessidade pública identificada.

Piquet Carneiro / CE, 20 de maio de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*

ANTONIA SAMARA VITURIANO DE SOUSA  
PRESIDENTE

*assinado eletronicamente*

ANDERSON FERREIRA FRANCO FERNANDES  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*

FRANCISCO STENYSLAU ALVES DA SILVA  
MEMBRO