

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000520240717000122

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A presente contratação se faz necessária com o objetivo de pavimentar diversas ruas no Bairro Sebastião Gomes Parente, na sede do município de Ubajara-CE. As condições atuais das vias do bairro têm gerado diversas reclamações por parte dos moradores, pois apresentam problemas significativos de infraestrutura, como buracos, falhas no pavimento e ausência de drenagem adequada. Isso compromete a segurança dos pedestres e motoristas, além de causar transtornos no tráfego e impactos negativos na qualidade de vida da população local.

Ademais, a pavimentação das ruas proporcionará uma série de benefícios, tais como:

- Melhoria da mobilidade urbana, facilitando o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e segurança.
- Redução dos custos de manutenção de veículos, devido à diminuição de desgastes e avarias causadas por vias deficientes.

Portanto, a execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ se alinha ao interesse público de preservar e melhorar a infraestrutura local, garantir maior segurança e bem-estar aos cidadãos, além de promover o desenvolvimento econômico sustentável do município de Ubajara.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Coordenação Cons. Const. Estradas e Vias	Fabiana de Freitas Saraiva

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é necessária para garantir a transparência e a efetividade do processo licitatório, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Esses requisitos orientam a escolha da solução mais adequada para atender ao interesse público, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observando leis ou regulamentações específicas e

assegurando padrões mínimos de qualidade e desempenho. A seguir, detalhamos os requisitos gerais, legais, de sustentabilidade e da contratação, essenciais para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ nas diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente, no município de Ubajara-CE.

Requisitos Gerais

- As empresas participantes do processo licitatório devem possuir comprovada experiência na execução de pavimentação asfáltica com CBUQ.
- Apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por entidades públicas ou privadas que comprovem a execução de serviços semelhantes.
- Disponibilidade de equipamentos e maquinários adequados para a execução dos serviços.

Requisitos Legais

- Atendimento às normas técnicas e regulamentações específicas do setor de engenharia e construção civil.
- Regularidade fiscal e trabalhista, com apresentação das certidões negativas de débito (CND) e FGTS.
- Cumprimento da legislação ambiental, incluindo a obtenção de todas as licenças necessárias para a realização da obra.
- Conformidade com a Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, entre outros.

Requisitos de Sustentabilidade

- Utilização de materiais que possuam certificação ambiental, sempre que possível.
- Adoção de práticas que reduzam o impacto ambiental, como a gestão adequada de resíduos e a utilização de asfalto reciclado.
- Implementação de medidas para economizar recursos naturais, como a água e a energia.
- Previsão de técnicas para minimizar a emissão de poluentes atmosféricos durante a execução dos serviços.

Requisitos da Contratação

- Execução dos serviços de pavimentação com uma camada de aproximadamente 5 cm de espessura de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

- Preparação da base e sub-base das ruas com brita graduada e solo estabilizado, utilizando aproximadamente 7.500 m³ de brita graduada simples e 5.000 m³ de material para solo estabilizado.
- Aplicação de cerca de 30 toneladas de emulsão asfáltica para a pintura de ligação sobre a base.
- Cobertura de um total de aproximadamente 10 quilômetros de ruas, com uma área total pavimentada de cerca de 3,878,31 m².

Os requisitos essenciais para a contratação, delineados acima, são necessários para assegurar que as obras atendam à qualidade esperada e às necessidades da população do Bairro Sebastião Gomes Parente. É crucial selecionar uma empresa que cumpra todos os critérios detalhados, evitando especificações excessivas que poderiam limitar a competitividade do processo licitatório.

4. Levantamento de mercado

Esta seção tem como objetivo apresentar as principais soluções de contratação disponíveis no mercado para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ nas diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente, em Ubajara-CE. Além disso, será avaliada a solução mais adequada para atender as necessidades dessa contratação.

- Contratação direta com o fornecedor: Essa modalidade envolve a negociação e contratação diretamente com a empresa fornecedora dos serviços de pavimentação. Ela elimina intermediários e pode trazer vantagens em termos de custos e prazos, mas também implica em uma maior responsabilidade da administração quanto à verificação da capacidade técnica e financeira do fornecedor.
- Contratação através de terceirização: Nesta opção, a execução dos serviços pode ser terceirizada para uma empresa especializada, que ficará responsável não apenas pela pavimentação, mas também pela gestão de subcontratados, se necessário. Este modelo pode oferecer maior flexibilidade e especialização no gerenciamento do projeto, mas também pode acarretar custos adicionais.
- Formas alternativas de contratação:
 - *Parcerias Público-Privadas (PPP)*: Apesar de serem mais comuns em grandes projetos, as PPPs podem ser consideradas para pavimentação urbana em casos específicos, com divisão de responsabilidades e investimentos entre o setor público e privado.
 - *Consórcios*: A formação de consórcios de empresas para a execução da obra pode agregar diferentes expertises e compartilhar riscos, porém, a gestão pode se tornar mais complexa.
 - *Sistemas de Registro de Preços*: Embora o registro de preços não tenha sido adotado neste processo específico, ele permite a contratação contínua à medida que as necessidades surgem, facilitando a gestão orçamentária e reduzindo o tempo de

contratação para serviços recorrentes.

Após a análise das soluções acima, conclui-se que a Contratação direta com o fornecedor é a solução mais adequada para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Ubajara-CE nesta contratação específica. Isso se deve aos seguintes motivos:

- A contratação direta facilita um controle mais rígido sobre o cronograma e a qualidade dos serviços prestados, garantindo que os padrões de pavimentação exigidos sejam rigorosamente seguidos.
- Permite uma negociação direta com o fornecedor, visando alcançar uma melhor relação custo-benefício, minimizando intermediários e possíveis sobre custos.
- Facilita a responsabilização do fornecedor principal, simplificando a gestão e a fiscalização do contrato.
- Reduz incertezas e riscos associados à terceirização e subcontratação, promovendo uma execução mais linear e eficiente dos serviços.

Portanto, a contratação direta com o fornecedor demonstra ser a alternativa mais viável e vantajosa para a administração pública, alinhando eficiência, economicidade e melhores práticas de gestão de projetos.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a pavimentação asfáltica com CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) nas diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente, em Ubajara-CE, envolve uma série de etapas técnicas e operacionais que visam garantir a qualidade, durabilidade e eficiência das obras de infraestrutura urbana. A escolha do CBUQ se fundamenta em sua comprovada eficiência e durabilidade em obras de pavimentação de vias urbanas e rodoviárias.

Fundamentação e Justificativa

Conforme descrito no art. 18, §1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, a definição do objeto para o atendimento da necessidade deve levar em consideração a solução mais adequada existente no mercado. A escolha do CBUQ se justifica pelo fato de este tipo de pavimentação apresentar alta resistência ao tráfego intenso, durabilidade prolongada, e melhor performance em termos de impermeabilidade e aderência, o que resulta em menor necessidade de manutenção ao longo do tempo, conforme estudos comparativos de soluções de pavimentação.

As etapas compreendidas nesta solução incluem:

- Preparação da Base e Sub-base: A preparação da base e da sub-base é essencial para fornecer uma fundação sólida e estável para o pavimento asfáltico. Será utilizado material de brita graduada e solo estabilizado, garantindo a distribuição de carga e prevenção de deformações estruturais.
- Pintura de Ligação: A aplicação de pintura de ligação com emulsão asfáltica visa promover a

aderência entre a base e a camada de revestimento em CBUQ, prevenindo deslocamentos e melhorando a coesão do pavimento.

- Aplicação do CBUQ: A aplicação do concreto betuminoso usinado a quente será realizada em uma camada uniforme de 5 cm de espessura, conformando a superfície da via com as especificações técnicas requeridas.
- Acabamentos e Detalhes: Após a aplicação do CBUQ, serão realizadas verificações de qualidade e ajustes necessários para garantir a planicidade e uniformidade da pavimentação, além da execução de obras complementares necessárias (drenagem, meios-fios, etc.).

Essa solução abrange todas as fases operacionais necessárias para garantir que a pavimentação atenda aos requisitos técnicos de durabilidade, segurança e desempenho, conforme os princípios de economicidade, eficiência e interesse público preconizados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	EXECUSÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO SEBASTIÃO GOMES PARENTE DO MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE, NOS TERMOS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 916550 / 2021 OP: 1077924-79 / 2021	1,000	Serviço
Especificação: EXECUSÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO SEBASTIÃO GOMES PARENTE DO MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE, NOS TERMOS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 916550 / 2021 OP: 1077924-79 / 2021			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	EXECUSÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO SEBASTIÃO GOMES PARENTE DO MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE, NOS TERMOS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 916550 / 2021 OP: 1077924-79 / 2021	1,000	Serviço	516.974,75	516.974,75

Especificação: EXECUSÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO SEBASTIÃO GOMES PARENTE DO MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE, NOS TERMOS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 916550 / 2021 OP: 1077924-79 / 2021

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\$ 516.974,75 (quinhentos e dezesseis mil, novecentos e setenta e quatro reais e setenta e cinco centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Considerando as orientações da Lei nº 14.133/2021, que estabelece como regra geral o

parcelamento do objeto nas licitações, realizou-se uma análise detalhada da viabilidade do parcelamento para a contratação dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ nas diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente, no município de Ubajara-CE. As justificativas para a decisão pelo parcelamento são apresentadas a seguir:

1. **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O objeto da licitação, que é a pavimentação asfáltica, é tecnicamente divisível sem prejuízos para sua funcionalidade ou para os resultados pretendidos pela Administração. As ruas do bairro podem ser divididas em segmentos ou lotes, possibilitando que diferentes fornecedores concorram em igualdade de condições.
2. **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão em lotes é técnica e economicamente viável, assegurando que a qualidade e a eficácia dos resultados não sejam comprometidas. A capacidade técnica das empresas concorrentes será verificada de acordo com os critérios estabelecidos no edital, garantindo que todas as empresas selecionadas possuam competência para executar os serviços com a qualidade requerida.
3. **Economia de Escala:** O parcelamento foi estudado de forma a garantir que não resultará em perda de economia de escala. A divisão foi planejada de modo que os benefícios econômicos da contratação de maior volume de materiais e serviços sejam mantidos, prevenindo aumentos de custos que superem as vantagens da divisão.
4. **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento do objeto contribui para uma maior competitividade e possibilita um melhor aproveitamento do mercado. Permitir o parcelamento facilita a participação de mais fornecedores, incluindo aqueles de menor porte, promovendo uma concorrência mais ampla e justa.
5. **Análise do Mercado:** A análise do mercado de pavimentação asfáltica mostrou que há várias empresas aptas a realizar segmentos da obra. A decisão pelo parcelamento está alinhada às práticas do setor, onde é comum a divisão de grandes projetos em lotes, gerando dinamismo e competitividade no processo licitatório.
6. **Consideração de Lotes:** Para garantir a participação de fornecedores que não têm capacidade para executar toda a obra, a pavimentação foi dividida em lotes. Esses lotes foram definidos de forma a evitar prejuízos à economia de escala e assegurar que o planejamento e a execução das obras não sejam comprometidos.
7. **Documentação e Transparência:** A decisão pelo parcelamento foi documentada com base em análises técnicas detalhadas e justificada com dados concretos sobre o mercado, estudos de viabilidade e avaliações técnicas. Todo esse processo foi realizado de forma transparente e em conformidade com as normativas vigentes, garantido a facilidade na compreensão e fiscalização posterior.

Com base nas análises e justificativas apresentadas, conclui-se que o parcelamento do objeto da licitação para a pavimentação asfáltica com CBUQ é a opção mais adequada, permitindo uma contratação eficiente, econômica e competitiva, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Ubajara para o exercício financeiro de 2024. A pavimentação asfáltica com CBUQ nas diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente atende diretamente às necessidades identificadas no plano estratégico da entidade, que busca melhorar a infraestrutura urbana, facilitando o trânsito e aumentando a qualidade de vida dos moradores.

O Plano de Contratações Anual, elaborado com base em levantamentos técnicos e nas demandas da população, define a pavimentação asfáltica como uma prioridade para 2024. Ademais, o plano aponta a necessidade de intervenções em infraestrutura viária, visando a promover a mobilidade urbana de maneira sustentável e eficiente. A previsão orçamentária incluída no plano contempla os recursos necessários para a execução deste serviço específico, reforçando o compromisso da administração municipal com a execução de obras de grande impacto social.

Portanto, destaca-se que esta contratação não apenas está alinhada com o planejamento anual, mas também é uma resposta direta às metas estabelecidas para o desenvolvimento urbano sustentável do município de Ubajara, conforme os objetivos de planejamento estratégico delineados pela administração pública local.

10. Resultados pretendidos

A presente contratação visa a execução de serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ em diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente, na sede do município de Ubajara-CE, buscando alcançar os seguintes resultados, em conformidade com os princípios e disposições da Lei 14.133/2021:

- 1. Melhorias na Infraestrutura Urbana: A pavimentação asfáltica contribuirá para a melhoria das condições de infraestrutura urbana, facilitando o tráfego de veículos e pedestres, e proporcionando maior segurança e conforto para os moradores e visitantes do bairro.
- 2. Valorização Imobiliária: A melhoria nas condições das vias públicas resultará na valorização dos imóveis localizados nas ruas beneficiadas, incentivando o desenvolvimento econômico local e potencializando investimentos na região.
- 3. Redução de Problemas de Saúde: A pavimentação das ruas eliminará pontos de acúmulo de poeira e lama, contribuindo para a redução de problemas respiratórios entre os moradores, melhorando assim a qualidade de vida da população.
- 4. Diminuição dos Custos de Manutenção: A pavimentação asfáltica reduzirá consideravelmente a necessidade de manutenção constante das vias, resultando em economia de recursos públicos a longo prazo.
- 5. Impacto Econômico Positivo: A execução do serviço deverá gerar empregos diretos e indiretos, fomentando a economia local durante o período de realização das obras,

alinhando-se ao desenvolvimento nacional sustentável preconizado pela Lei 14.133/2021.

- 6. **Melhora na Drenagem Urbana:** Com a pavimentação e a adoção de obras de drenagem adequadas, haverá uma melhora significativa na captação e escoamento das águas pluviais, mitigando problemas de alagamento e enchentes no bairro.
- 7. **Cumprimento das Normas Técnicas:** A execução dos serviços atenderá às especificações técnicas e normas regulamentares vigentes, visando garantir a qualidade e durabilidade da pavimentação, conforme disposto na Lei 14.133/2021, art. 23, que trata da compatibilidade dos valores contratados e das peculiaridades do local de execução.
- 8. **Transparência e Publicidade:** Serão observados os princípios da transparência e da publicidade ao longo de todo o processo licitatório e de execução, conforme previsto na Lei 14.133/2021, art. 5º, assegurando a justa competição, o acesso às informações e o controle social das atividades.

Esses resultados são pretendidos a partir de uma contratação planejada, eficiente e eficaz, que considera criteriosamente as necessidades da população e os recursos disponíveis, objetivando o melhor aproveitamento destes e o alcance dos objetivos estabelecidos pela nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei 14.133/2021.

11. Providências a serem adotadas

Neste tópico, abordaremos as providências que deverão ser tomadas para garantir a execução eficaz e eficiente dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ nas diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente em Ubajara/CE.

- **Planejamento e Preparação:**
 - Realizar reuniões de planejamento envolvendo todas as partes interessadas, incluindo a Secretaria Municipal de Infraestrutura, a empresa contratada, e a comunidade local.
 - Elaborar um cronograma detalhado das etapas de execução dos serviços, incluindo prazos, recursos necessários e responsabilidades de cada parte envolvida.
 - Providenciar a obtenção de todas as autorizações e licenças necessárias para a execução dos serviços, incluindo anuências ambientais e de trânsito.
- **Contratação e Fiscalização de Serviços:**
 - Publicar o edital de licitação observando os critérios legais e garantir ampla divulgação entre as empresas especializadas.
 - Realizar a seleção da empresa contratada com base nos critérios estabelecidos, priorizando a proposta mais vantajosa para a Administração.
 - Designar uma comissão responsável pela fiscalização da execução dos serviços, composta por técnicos da Secretaria Municipal de Infraestrutura e outros profissionais qualificados.
- **Execução dos Serviços:**
 - Garantir que a empresa contratada utilize materiais e técnicas de acordo com as especificações do Contrato de Repasse nº 916550/2021 OP: 1077924-79/2021.
 - Monitorar regularmente o andamento dos serviços, assegurando que todos os critérios

- de qualidade e segurança estão sendo cumpridos.
- Realizar testes e ensaios de qualidade dos materiais utilizados, como a CBUQ, para assegurar a conformidade com as normas técnicas vigentes.
 - **Participação Comunitária:**
 - Manter a comunidade local informada sobre o progresso das obras através de reuniões periódicas e canais de comunicação oficiais da Prefeitura.
 - Estabelecer canais de comunicação para que a comunidade possa reportar eventuais problemas ou sugestões durante a execução dos serviços.
 - **Medidas de Mitigação Ambiental:**
 - Implementar as medidas mitigadoras previstas nos estudos de impacto ambiental, incluindo o gerenciamento de resíduos sólidos e a utilização de barreiras acústicas temporárias.
 - Monitorar continuamente os impactos ambientais e ajustar as medidas mitigadoras conforme necessário para minimizar os efeitos adversos.
 - **Financeiro e Administrativo:**
 - Garantir que todos os pagamentos à empresa contratada sejam realizados conforme o estabelecido no contrato e após a verificação do cumprimento das etapas previstas.
 - Manter registros detalhados de todas as despesas e etapas executadas, para fins de auditoria e prestação de contas, conforme exigências legais.
 - **Conclusão e Avaliação:**
 - Realizar uma avaliação final da execução dos serviços, verificando o cumprimento de todos os requisitos do contrato.
 - Elaborar um relatório de conclusão das obras, descrevendo as atividades realizadas, os resultados obtidos e as lições aprendidas para futuros projetos.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

O presente Estudo Técnico Preliminar trata dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ no município de Ubajara-CE e avalia a pertinência da adoção do sistema de registro de preços. No entanto, após análise das especificidades do objeto da contratação, opta-se pela não adoção do sistema de registro de preços, conforme fundamentação abaixo.

- **Natureza Unificada do Serviço:** A pavimentação asfáltica nas diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente constitui-se em serviços unificados e contínuos, cuja execução requer planejamento e execução integrados. O parcelamento em diferentes contratos ou sistemas de registro de preços poderia comprometer a uniformidade e a continuidade das operações, resultando em possíveis disparidades nas especificações técnicas e na qualidade do serviço.
- **Necessidade de Execução Imediata:** A pavimentação é uma necessidade diante das condições das vias urbanas do bairro especificado. Qualquer atraso na contratação e execução pode resultar em aumento dos transtornos aos munícipes, deterioração adicional das vias e incremento nos custos de manutenção e reparação. A concorrência eletrônica,

modalidade escolhida, permite um processo licitatório mais célere e eficiente, alinhando-se melhor à urgência da demanda.

- **Especificidade Técnica da Pavimentação:** Os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ envolvem especificidades técnicas avançadas e requerem a concomitância de várias etapas (preparação da base, aplicação da camada de CBUQ, drenagem, etc.). O gerenciamento desse serviço em um sistema de registro de preços, onde contratos poderiam ser firmados com diferentes fornecedores ao longo do tempo para as mesmas áreas, dificultaria a fiscalização e garantiria uniformidade nos padrões de qualidade.
- **Viabilidade Econômica:** A análise financeira indica que a contratação direta via concorrência oferece uma perspectiva mais vantajosa economicamente para a Administração. O processo fragmentado inerente ao registro de preços pode resultar em variações de preço ao longo dos contratos, especialmente devido às flutuações no custo de materiais e insumos. A contratação única no regime de concorrência assegura preços mais estáveis e previsíveis, reduzindo o risco de sobrepreço.
- **Eficiência na Gestão do Contrato:** A adoção do sistema de registro de preços demanda um constante monitoramento e administração de múltiplos contratos ao longo do tempo, o que pode sobrecarregar a equipe gestora e diluir a eficiência do processo. Na contratação direta, uma única gestão de contrato pode ser estabelecida com clareza na responsabilização do contratado, favorecendo um controle mais rigoroso e eficiente.

Cabe ressaltar que a decisão está fundamentada nos princípios da economicidade, da eficiência e do planejamento estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. A não adoção do sistema de registro de preços foi considerada a opção mais viável e vantajosa para a execução dessa demanda específica de pavimentação, visando otimizar os recursos públicos e garantir a qualidade dos serviços prestados à população.

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

A análise sobre a participação de empresas em consórcio na presente contratação de serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ para diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente, no município de Ubajara-CE, exige a fundamentação baseada em elementos da Lei nº 14.133/2021. Após uma cuidadosa análise das disposições legais e da jurisprudência vigente, a Administração decidiu vedar a participação de empresas em consórcio, conforme os seguintes argumentos detalhados:

- **Complexidade e Adequação Técnica:** A obra em questão possui um nível de complexidade técnica que pode ser adequadamente gerida por empresas individualmente qualificadas. A formação de consórcio pode provocar dificuldades na gestão e na distribuição de responsabilidades, comprometendo o controle e a fiscalização efetiva dos serviços.
- **Segregação de Funções:** Conforme disposto nos §§ 1º e 2º do Art. 7º da Lei nº 14.133/2021, deve-se preservar a segregação de funções para evitar riscos de fraudes e garantir a

transparência. A atuação em consórcio pode dificultar essa segregação, uma vez que poderiam ocorrer sobreposições de funções entre os consorciados.

- **Experiência de Mercado:** A análise do mercado demonstrou que há empresas com capacidade técnica e operacional comprovada para realizar a pavimentação sem a necessidade de consórcio. Essas empresas possuem histórico de execução de serviços similares, conforme registros e análises de contratações anteriores.
- **Responsabilidade Solidária:** Embora o Art. 15, V, da Lei nº 14.133/2021, reconheça a responsabilidade solidária dos integrantes do consórcio, a Administração optou por contratos individuais onde a responsabilidade pode ser apurada de forma direta e imediata, sem a necessidade de diluição entre múltiplos responsáveis.
- **Economia e Eficiência:** O parcelamento da contratação foi considerado inviável, pois a contratação de um único prestador garantirá maior economia de escala e eficiência na execução dos serviços, otimizando os recursos financeiros e humanos disponíveis.
- **Transparência e Competitividade:** A vedação do consórcio incentiva a justa competição entre as empresas, conforme disposto no Art. 11, II, da Lei nº 14.133/2021. Evita-se a formação de conglomerados que poderiam reduzir a quantidade de participantes e afetar a competitividade do certame.

Portanto, a decisão de vedar a participação de empresas na forma de consórcio está fundamentada em considerações técnicas legais e mercadológicas, objetivando assegurar a execução eficiente, transparente e responsável dos serviços de pavimentação conforme preveem os princípios da Lei nº 14.133/2021.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A realização das obras de pavimentação asfáltica com CBUQ nas diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente, no município de Ubajara-CE, poderá gerar uma série de impactos ambientais. De acordo com a Lei nº 14.133/2021, Art. 6º, inciso XX, o estudo técnico preliminar deve levar em consideração aspectos ambientais relevantes ao processo de contratação. O levantamento dos possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras estão detalhados abaixo:

- **1. Emissões de poluentes atmosféricos:**

A operação de máquinas e veículos utilizados na pavimentação asfáltica pode resultar na emissão de poluentes atmosféricos, como dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x), e material particulado.

- **Medidas Mitigadoras:**

- Utilização de equipamentos com tecnologia que minimize a emissão de poluentes.
- Manutenção regular e adequada dos veículos e máquinas para assegurar sua eficiência e minimizar emissões.
- Cobrir caminhões que transportam materiais para evitar dispersão de poeira.

- 2. Produção de resíduos sólidos:

Durante a execução das obras, haverá geração de resíduos sólidos, incluindo materiais de construção como restos de asfalto, madeira, plásticos e outros detritos.

- Medidas Mitigadoras:

- Implementação de um plano de gestão de resíduos sólidos, garantindo a correta segregação, armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos.
 - Reutilização de materiais recicláveis dentro do próprio canteiro de obras, quando possível.
 - Contratação de empresas especializadas para o manejo e descarte de resíduos perigosos.

- 3. Mudanças na qualidade do solo e da água:

O uso de materiais e substâncias químicas, bem como o manejo inadequado dos mesmos, pode resultar em contaminação do solo e da água, comprometendo o meio ambiente e a fauna e flora local.

- Medidas Mitigadoras:

- Armazenamento seguro de substâncias químicas, para evitar derramamentos.
 - Contenção de áreas de trabalho com barreiras físicas para impedir a dispersão de contaminantes.
 - Realização de treinamentos para operários sobre práticas seguras de manejo de materiais.

- 4. Poluição Sonora:

A operação das máquinas e equipamentos pode gerar níveis significativos de ruído, afetando a fauna local e a qualidade de vida dos residentes próximos à área de pavimentação.

- Medidas Mitigadoras:

- Utilização de barreiras acústicas temporárias nas áreas de maior impacto sonoro.
 - Realização de obras em horários que minimizem o impacto para a população residente.
 - Manutenção regular de equipamentos para garantir que operem com níveis de ruído dentro dos padrões aceitáveis.

- 5. Alterações na drenagem e escoamento das águas pluviais:

A pavimentação asfáltica pode alterar a permeabilidade do solo, afetando a drenagem e o escoamento das águas pluviais, o que pode resultar em alagamentos e erosões.

- Medidas Mitigadoras:

- Implementação de um projeto de drenagem adequado, com o objetivo de garantir o escoamento eficiente das águas pluviais.



- Construção de sistemas de captação e canalização de água de chuva para evitar acúmulo de águas superficiais.
- Manutenção frequente das estruturas de drenagem para evitar obstruções.

A adoção dessas medidas mitigadoras visa assegurar que os impactos ambientais decorrentes das obras de pavimentação asfáltica sejam devidamente controlados e minimizados, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente no que tange à eficiência, sustentabilidade e transparência.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base nos elementos apresentados no Estudo Técnico Preliminar (ETP), bem como nas disposições da Lei 14.133/2021, esta Secretaria Municipal de Infraestrutura posiciona-se favorável à contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em diversas ruas do Bairro Sebastião Gomes Parente, no município de Ubajara-CE.

Entre os principais fundamentos que sustentam a viabilidade e razoabilidade desta contratação, destacam-se:

- **Interesse Público:** A pavimentação das ruas visa melhorar a infraestrutura urbana, proporcionando melhores condições de trânsito e segurança, além de contribuir para a valorização das propriedades locais e para o bem-estar da população, conforme o Art. 18, §1º, inciso I da Lei 14.133/2021.
- **Planejamento e Compatibilidade:** A contratação está alinhada com o plano de contratações anual e as leis orçamentárias, em consonância com o Art. 18, §1º, inciso II da Lei 14.133/2021. A execução dos serviços está prevista de acordo com o planejamento estratégico do município.
- **Requisitos Técnicos:** Foram identificados e especificados todos os requisitos técnicos necessários para a contratação, incluindo as quantidades estimadas e o detalhamento dos materiais a serem utilizados, conforme previsto no Art. 18, §1º, inciso III e IV da Lei 14.133/2021.
- **Estimativa do Valor:** A estimativa do valor total da contratação, baseando-se em parâmetros de mercado e referências públicas, assegura a economicidade e a razoabilidade dos preços, atendendo ao disposto no Art. 23 da Lei 14.133/2021.
- **Levantamento de Mercado:** Foram analisadas as soluções disponíveis no mercado e justificada tecnicamente a escolha pela pavimentação com CBUQ, demonstrando sua eficiência e viabilidade econômica em comparação com outras opções, conforme o Art. 18, §1º, inciso V da Lei 14.133/2021.
- **Impactos Ambientais:** Estudos e medidas mitigadoras foram previstos para minimizar os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, em conformidade com o Art. 45 da Lei 14.133/2021.
- **Análise de Risco:** Uma análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual foi realizada e adequadamente mitigada, conforme o Art. 18, inciso

X da Lei 14.133/2021.

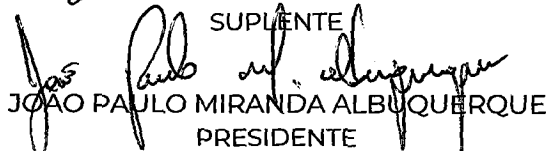
Diante dos pontos apresentados, esta contratação se mostra técnica e economicamente viável, além de estar em consonância com os princípios e parâmetros estabelecidos pela Lei 14.133/2021. A pavimentação asfáltica no Bairro Sebastião Gomes Parente é uma iniciativa estratégica e essencial para o desenvolvimento urbano de Ubajara/CE, e sua execução atenderá diretamente aos interesses da administração pública e da comunidade local.

Ubajara / CE, 18 de julho de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


TIAGO MANSO BARROS

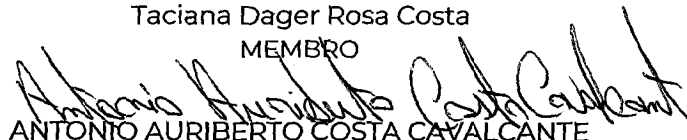
SUPLENTE


JOÃO PAULO MIRANDA ALBUQUERQUE

PRESIDENTE

Taciana Dager Rosa Costa

MEMBRO


ANTÔNIO AURIBERTO COSTA CAVALCANTE

MEMBRO