

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001320240813000162

### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação de uma empresa de engenharia para a construção de pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino, no município de Milhã/CE, fundamenta-se em diversos fatores críticos. A seguir, detalhamos os principais aspectos que justificam essa contratação sob a perspectiva do interesse público:

- **Melhoria da Infraestrutura Urbana:** A pavimentação é essencial para melhorar a infraestrutura urbana da localidade de Novo Destino, proporcionando melhores condições de tráfego e transporte para os moradores da região. As ruas não pavimentadas atuais são uma fonte significativa de incômodos e desafios, especialmente durante o período de chuvas, quando o tráfego se torna difícil e até perigoso.
- **Saúde Pública:** A ausência de pavimentação contribui para a produção de poeira no período seco e lama no período chuvoso, fatores que estão diretamente associados ao aumento de problemas respiratórios e outras doenças. A pavimentação ajudará a reduzir essas condições insalubres, beneficiando a saúde pública local.
- **Desenvolvimento Econômico:** A pavimentação das vias é uma condição necessária para atrair investimentos e fomentar o desenvolvimento econômico. Com melhor infraestrutura, haverá um incentivo maior para a instalação de negócios, valorização imobiliária e, conseqüentemente, geração de emprego e renda para a população local.
- **Segurança Viária:** A pavimentação das ruas reduzirá o número de acidentes, proporcionará maior segurança para pedestres e veículos e melhorará a mobilidade urbana de modo geral, facilitando o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio.
- **Qualidade de Vida:** A pavimentação resultará diretamente na melhoria da qualidade de vida dos moradores de Novo Destino, proporcionando condições de vida mais dignas e confortáveis, além de reduzir custos de manutenção dos veículos e das próprias residências devido à diminuição da poeira e da lama.
- **Planejamento Estratégico Municipal:** A obra está alinhada com o Plano de Contratações Anual e o planejamento estratégico da Prefeitura Municipal de Milhã, que visa a executar melhorias contínuas na infraestrutura urbana para promover o bem-estar da população e o desenvolvimento sustentável do município.
- **Impacto Social Positivo:** Além dos benefícios já mencionados, a pavimentação

Prefeitura Municipal de Milhã

Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro, Milhã/CE  
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06





contribuirá para a integração social da comunidade, permitindo um acesso fácil entre diferentes áreas do município e fortalecendo os laços comunitários.

Portanto, a contratação de uma empresa de engenharia especializada é imprescindível para atender à necessidade de pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino, assegurando assim melhorias significativas em termos de infraestrutura, saúde, segurança, desenvolvimento econômico e qualidade de vida para os moradores.

## 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec de Obras, Infraestrutura e Urbanismo	FRANCISCA NÚBIA ANTONINO DE LIMA PINHEIRO

## 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é um passo essencial para definir os critérios e práticas que orientarão a escolha da solução mais adequada para a pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino, no município de Milhã/CE. Estes requisitos devem prever critérios e práticas de sustentabilidade, observando as leis e regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho. Os requisitos aqui descritos foram elaborados para assegurar que a solução contratada seja eficiente, durável e atenda às necessidades da população, promovendo o desenvolvimento socioeconômico local, além de garantir a transparência e isonomia no processo licitatório.

### 1. Requisitos Gerais

- A pavimentação deve ser feita com piso intertravado de alta resistência, adequado ao tráfego local e às condições climáticas da região.
- A obra deve incluir a execução completa das camadas de sub-base, base e revestimento, conforme especificado nas normas técnicas vigentes.
- Deve ser previsto um sistema de drenagem eficiente para escoamento das águas pluviais, incluindo a construção de meio-fio e sarjetas.
- Inclusão de sinalização vertical, conforme normas de trânsito.

### 2. Requisitos Legais

- Conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que rege as normas de licitações e contratos administrativos no Brasil.
- Atendimento às normas técnicas brasileiras, especialmente a ABNT NBR 9781 e NBR 15115, que tratam de blocos intertravados e pavimentos de concreto.
- Assegurar a execução de práticas de segurança do trabalho conforme as normas regulamentadoras do Ministério da Economia.
- Cumprir o disposto no Decreto Municipal acerca de obras de infraestrutura urbana.

### 3. Requisitos de Sustentabilidade

- Adotar práticas de construção sustentável, reutilizando materiais e minimizando desperdícios.
- Implementar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos para reciclagem e descarte adequado.
- Utilizar blocos de concreto intertravados para reduzir a impermeabilização do solo.
- Controlar emissões de ruído e poeira durante a execução da obra, utilizando equipamentos adequados e técnicas de

mitigação.

#### 4. Requisitos da Contratação

- Elaboração de um cronograma detalhado da obra, com previsão de prazos para cada etapa do projeto.
  - A empresa contratada deve possuir experiência comprovada em obras similares, com apresentação de atestados técnicos.
  - Garantia de manutenção e assistência técnica durante um período mínimo de 12 meses após a conclusão da obra.
  - A licitante interessada em participar desta licitação deverá efetuar Garantia no valor correspondente aproximadamente a 1% (um por cento) do valor total estimado no orçamento, parte integrante do edital, conforme o estabelecido nos termos do Art. 58 da Lei Federal 14.133/21.
  - A pavimentação de uma localidade geralmente envolve um investimento significativo em recursos públicos.
  - A garantia de proposta serve como um mecanismo para assegurar que a empresa vencedora possua a capacidade financeira e técnica para executar a obra na íntegra.
  - A pavimentação de uma via pública traz benefícios diretos à comunidade, como melhoria na mobilidade, acesso a serviços e valorização imobiliária. É fundamental que a empresa contratada tenha a capacidade de entregar o serviço com qualidade e dentro do prazo estabelecido.
- A garantia de proposta inibe desistências injustificadas por parte das empresas participantes, evitando prejuízos ao erário e atrasos na execução da obra.
- A exigência da garantia de proposta coloca todas as empresas participantes em condições de igualdade, evitando que empresas sem capacidade financeira ou técnica tenham vantagens competitivas indevidas.
  - A garantia de proposta incentiva as empresas a apresentarem propostas mais elaboradas e detalhadas, demonstrando sua capacidade técnica e financeira para executar a obra.

Os requisitos descritos são essenciais para garantir que a contratação atenda às necessidades especificadas, assegurando a melhor relação custo-benefício, a durabilidade da pavimentação e o cumprimento das normas legais e padrões de qualidade. A adoção de requisitos desnecessários ou especificações demasiadas que frustrem o caráter competitivo da licitação foram deliberadamente evitadas para assegurar a racionalidade técnica e econômica do processo.

#### 4. Levantamento de mercado

No levantamento de mercado realizado para a pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino no município de Milhã/CE, foram identificadas as seguintes soluções de contratação entre fornecedores e órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor:
  - Vantagens: Relação direta com o fornecedor facilita a comunicação e a negociação de preços e prazos; controle mais eficaz sobre a qualidade dos serviços e materiais utilizados.
  - Desvantagens: Requer um processo licitatório detalhado e complexo; necessidade de garantia de que o fornecedor possua capacidade técnica e financeira para realização da obra.
- Contratação através de terceirização:
  - Vantagens: Permite maior flexibilidade e agilidade na execução das obras; responsabilidade delegada a uma empresa especializada em obras de pavimentação.
  - Desvantagens: Pode resultar em custos adicionais devido à subcontratação;



- diminuição do controle direto sobre a qualidade e prazos de execução.
- Formas alternativas de contratação:
    - Consórcios Públicos: Parceria entre municípios para realização de obras conjuntas.
      - Vantagens: Divisão de custos e recursos; ganho de escala na compra de materiais e na contratação de serviços.
      - Desvantagens: Demanda acordos formais entre os municípios; possível complexidade em coordenar as ações entre as diversas administrações municipais envolvidas.
    - Parcerias Público-Privadas (PPP): Cooperação entre o setor público e privado para a realização da obra.
      - Vantagens: Atração de investimentos privados; redução da necessidade de financiamento público imediato; compartilhamento de riscos.
      - Desvantagens: Processo complexo de negociação e formalização; necessidade de definição adequada dos termos da parceria para evitar litígios futuros.

#### Avaliação da Solução Mais Adequada:

- Considerando a pavimentação em piso intertravado como uma obra específica e técnica, optamos pela contratação direta com o fornecedor. Essa escolha se baseia na necessidade de garantia de qualidade dos materiais e serviços que serão utilizados, assim como na possibilidade de um controle mais rigoroso sobre todos os aspectos do projeto.
- A contratação direta viabiliza uma comunicação mais eficiente entre a Prefeitura Municipal de Milhã e o fornecedor, permitindo ajustes ágeis e redução de possíveis desvios na execução da obra. Além disso, a execução direta do contrato pela empresa vencedora da licitação assegura que os requisitos técnicos e normativos específicos sejam rigorosamente seguidos.
- Embora outras formas alternativas de contratação, como consórcios públicos ou PPPs, apresentem vantagens consideráveis, a especificidade e a urgência da obra indicam que uma solução mais tradicional e direta seria mais eficaz para atingir os objetivos do município.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a pavimentação da localidade de Novo Destino no município de Milhã/CE envolve a contratação de uma empresa de engenharia especializada na construção de pavimentação em piso intertravado. Esta solução foi escolhida após uma análise detalhada das necessidades da comunidade, das condições locais do terreno e das opções disponíveis no mercado, conforme preconizado pela Lei 14.133.

- Tipo de Pavimento: Pavimento em piso intertravado.

O pavimento em piso intertravado foi selecionado por oferecer várias vantagens, como durabilidade, resistência ao tráfego, facilidade de manutenção e boa capacidade de drenagem de águas pluviais. Este tipo de pavimento é particularmente adequado para as condições climáticas e de solo da localidade de Novo Destino.

- Estrutura do Pavimento **Prefeitura Municipal de Milhã**  
Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE  
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06



1. Camada de Sub-base:

- Material: Brita graduada simples (BGS) ou solo melhorado com cimento.
- Espessura: 20 cm.

2. Camada de Base:

- Material: Brita graduada tratada com cimento (BGTC) ou agregado reciclado.
- Espessura: 15 cm.

3. Camada de Revestimento:

- Material: Blocos de concreto intertravado.
- Espessura: Blocos com 8 cm de espessura, colocados sobre camada de areia.

• Drenagem:

A implementação de um sistema de drenagem superficial e profunda é essencial para assegurar a eficiência no escoamento das águas pluviais, prevenindo problemas como erosão e acúmulo de água.

• Meio-fio e Sarjeta:

A construção de meio-fio e sarjeta em concreto pré-moldado é necessária para delimitação e direcionamento das águas pluviais.

• Sinalização:

A pavimentação incluirá sinalização horizontal e vertical adequada, conforme as normas vigentes, aumentando a segurança viária para os pedestres e motoristas da localidade.

• Execução de Passeios:

Calçadas pavimentadas com blocos pré-moldados ou concreto serão construídas, garantindo acessibilidade conforme as normas técnicas da ABNT.

• Normas Técnicas:

Todas as especificações seguirão as normas técnicas brasileiras aplicáveis, em especial a ABNT NBR 9781 para blocos intertravados e a ABNT NBR 15115 para pavimentos de concreto.

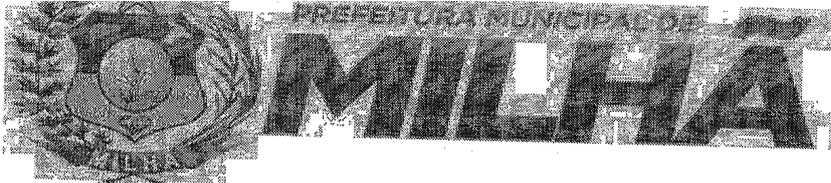
• Controle de Qualidade:

Ensaio de controle de qualidade serão realizados em laboratório acreditado, para verificação dos materiais utilizados e da execução dos serviços, garantindo a conformidade com os padrões exigidos.

A escolha do pavimento em piso intertravado reflete a análise de múltiplos fatores técnicos, ambientais e econômicos, demonstrando ser a solução mais adequada e vantajosa conforme as alternativas disponíveis no mercado, alinhando-se aos princípios da economicidade e eficiência preconizados pela Lei 14.133.

Esta solução permitirá a utilização sustentável dos recursos públicos e proporcionará





benefícios tangíveis para a comunidade local, atendendo plenamente ao interesse público envolvido.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	PAVIMENTAÇÃO NA LOCALIDADE DE NOVO DESTINO	1,000	Serviço

Especificação: PAVIMENTAÇÃO NA LOCALIDADE DE NOVO DESTINO NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE.

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	PAVIMENTAÇÃO NA LOCALIDADE DE NOVO DESTINO	1,000	Serviço	357.328,05	357.328,05

Especificação: PAVIMENTAÇÃO NA LOCALIDADE DE NOVO DESTINO NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE.

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\$ 357.328,05 (trezentos e cinquenta e sete mil, trezentos e vinte e oito reais e cinco centavos)

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

A decisão pelo não parcelamento do objeto de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA LOCALIDADE DE NOVO DESTINO NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE está fundamentada em análises detalhadas e justificadas, conforme os seguintes pontos:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificamos que o objeto da licitação é tecnicamente divisível. No entanto, a divisão poderia comprometer a funcionalidade ou a eficácia dos resultados pretendidos pela Administração Municipal.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise técnica e econômica mostrou que dividir o objeto em várias frações poderia afetar a qualidade e a eficácia da pavimentação. A subdivisão implicaria na necessidade de coordenação entre diferentes empresas, resultando em maior complexidade na gestão do projeto e possível comprometimento da qualidade final.
- **Economia de Escala:** O parcelamento certamente resultaria na perda de economia de escala. A divisão em pequenos lotes levaria a contratos de menor volume, o que geralmente resulta em um aumento proporcional dos custos unitários, contrariando o princípio da economicidade. Além disso, a compra de materiais em grandes quantidades para um único contrato tende a proporcionar preços mais competitivos.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Embora o parcelamento possa ampliar a competitividade, espera-se que ele também implique em dificuldades administrativas e logísticas. O objeto de pavimentação é extenso e envolve várias etapas interdependentes, e a fragmentação dos serviços poderia

desestimular a participação de empresas de maior porte, ao mesmo tempo em que aumentaria a complexidade e os custos de fiscalização.

- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Decidimos pelo não parcelamento dessa contratação devido aos prejuízos que a divisão acarretaria, como a perda de economia de escala e o impacto negativo nos resultados pretendidos. O parcelamento aumentaria os custos operacionais e administrativos, sem uma contrapartida significativa em termos de benefícios.
- **Análise do Mercado:** A análise do mercado de pavimentação em piso intertravado indica que as melhores práticas do setor recomendam a contratação de um único fornecedor para assegurar a homogeneidade e qualidade do pavimento. Além disso, a contratação integral está alinhada às práticas comuns no setor de engenharia civil, onde a eficiência e a economia são obtidas por meio da execução de projetos de grande porte por empresas especializadas.
- **Consideração de Lotes:** Mesmo considerando a possibilidade de divisão em lotes, a análise determinou que essa abordagem não seria vantajosa. A logística complexa, a necessidade de coordenação entre múltiplos contratados e os possíveis atrasos na execução da obra justificam a decisão pelo não parcelamento.
- **Transparência e Conformidade:** Todo o processo decisório aqui documentado está em conformidade com as normativas vigentes e visa garantir a transparência. As análises detalhadas e justificativas acima fortalecem a decisão pelo não parcelamento e asseguram uma contratação eficiente e econômica.

## 9. Resultados pretendidos

A contratação da empresa de engenharia para a construção de pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino, município de Milhã/CE, tem como objetivo atender às necessidades de infraestrutura da região e proporcionar uma série de benefícios voltados ao interesse público. Os resultados pretendidos com a execução desta obra são detalhados a seguir:

- **Melhoria na Qualidade de Vida:**

A pavimentação das vias trará uma significativa melhoria na qualidade de vida dos moradores de Novo Destino, ao oferecer condições de tráfego mais seguras e confortáveis, diminuindo a poeira e a lama, fatores que impactam negativamente a saúde pública.

- **Facilitação do Acesso a Serviços Essenciais:**

Com vias pavimentadas, o acesso aos serviços de saúde, educação e comércio será facilitado, promovendo uma mobilidade urbana mais eficiente e reduzindo o tempo de deslocamento dos cidadãos.

- **Desenvolvimento Econômico Local:**

A pavimentação contribuirá para o desenvolvimento econômico da região, ao valorizar as propriedades locais e incentivar novos negócios e investimentos. A melhoria da infraestrutura municipal atrai investimentos para o comércio e outras atividades econômicas.

- **Redução de Acidentes e Aumento da Segurança Viária:**

A pavimentação em piso intertravado proporcionará uma superfície uniforme e segura, reduzindo o risco de acidentes de trânsito e melhorando a circulação de veículos e pedestres.

- **Valorização Imobiliária:**

A melhoria da infraestrutura urbana resultará na valorização dos imóveis na região, beneficiando tanto os moradores quanto o mercado imobiliário local.

- **Impacto Ambiental Controlado:**

Medidas mitigadoras serão adotadas para minimizar os impactos ambientais decorrentes da obra, conforme estabelecido no estudo técnico preliminar, garantindo uma execução sustentável do projeto.

- **Eficiência no Uso dos Recursos Públicos:**

A obra será executada com rigoroso controle de qualidade e monitoramento, assegurando o uso eficiente e responsável dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da economicidade e da eficiência previstos na Lei 14.133.

Em conformidade com os objetivos estabelecidos pela Lei 14.133, em seus artigos 11 e 18, parágrafo 1º, inciso IX, espera-se que a contratação gere o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, com impacto positivo no desenvolvimento sustentável e na melhoria das condições urbanas e sociais da localidade de Novo Destino.

## 10. Providências a serem adotadas

Para assegurar a execução eficiente e eficaz da pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino, no município de Milhã/CE, conforme pautado na Lei 14.133/2021, as seguintes providências deverão ser adotadas:

- **Designação dos Responsáveis:**
  - Designação de um gestor do contrato e de um fiscal de obras, ambos atendendo aos requisitos estabelecidos no Art. 7º da Lei 14.133/2021.
  - Designação dos membros da comissão de licitação, conforme critérios definidos no Art. 7º e 8º da Lei 14.133/2021.
- **Elaboração do Edital de Licitação:**
  - Definição clara do objeto da contratação, critérios de julgamento e forma de execução e pagamento, conforme previsto no Art. 18, incisos II e VIII da Lei 14.133/2021.
  - Inclusão de cláusulas de responsabilidade ambiental e social, atendendo ao Art. 45, incisos I a VI da Lei 14.133/2021.
- **Orçamento Estimado:**
  - Elaboração do orçamento detalhado, utilizando os parâmetros estabelecidos no Art. 23, §2º da Lei 14.133/2021, incluindo a mediana dos itens do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi) e Sistema de Custos Referência Municipal de Milhã).
  - Manutenção do orçamento em caráter sigiloso, conforme o Art. 24, se



- necessário, até a conclusão da licitação.
- Capacitação dos Servidores:
    - Capacitação contínua dos gestores e fiscais do contrato, conforme determina o Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021.
    - Realização de workshops e treinamentos sobre gestão de contratos e fiscalização de obras para a equipe envolvida.
  - Gestão de Riscos:
    - Elaboração de plano de gestão de riscos, identificando potenciais riscos à execução do contrato e suas medidas mitigadoras, conforme Art. 18, inciso X e XI da Lei 14.133/2021.
  - Comunicação:
    - Implementação de um plano de comunicação para informar a população local sobre o cronograma e andamento das obras, garantindo a transparência e publicidade, conforme princípios do Art. 5º da Lei 14.133/2021.
  - Supervisão e Auditoria:
    - Estabelecimento de auditorias periódicas e mecanismos de supervisão para garantir a conformidade com os termos do contrato e as disposições legais.
  - Contratações Correlatas:
    - Análise e interdependência com outras contratações, conforme o Art. 18, inciso IX e XI, garantindo aproveitamento eficiente dos recursos.

## II. Justificativa para adoção do registro de preços

A não adoção do sistema de registro de preços para a contratação de empresa de engenharia para a construção de pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino no município de Milhã/CE está fundamentada nos seguintes pontos, conforme as jurisprudências e diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021:

- Especificidade do Projeto: A pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino trata-se de uma obra específica e única, com características particulares de localização, condições do solo e necessidade de infraestrutura, o que dificulta a padronização requerida pelo sistema de registro de preços. De acordo com o art. 85 da Lei nº 14.133/2021, a adoção do registro de preços é recomendada para obras padronizadas que não possuam complexidade técnica e operacional, o que não é o caso do presente projeto.
- Urgência na Execução: A necessidade de realização da obra dentro de um prazo específico e a urgência na melhoria das condições de tráfego e acessibilidade na localidade de Novo Destino demandam a contratação imediata e direta. O processo de registro de preços poderia adicionar um tempo adicional na execução do projeto, o que não atende à urgência requerida.
- Falta de Necessidade de Aquisições Futuras: A pavimentação em questão é uma necessidade pontual e não está prevista a sua repetição ou a aquisição contínua de serviços semelhantes no futuro próximo. Conforme o art. 85 da Lei nº 14.133/2021, o sistema de registro de preços é mais adequado para contratações que envolvam aquisições frequentes e de necessidade permanente, o que não se aplica neste contexto.
- Economicidade: A contratação direta através da modalidade de Concorrência Eletrônica pode se mostrar economicamente mais vantajosa para a administração pública, ao evitar a possibilidade de custos adicionais associados às

flutuações de mercado ao longo do tempo de um registro de preços. O art. 23 da Lei nº 14.133/2021 destaca a importância de compatibilidade com valores de mercado e busca pela economicidade, o que neste caso é melhor assegurado pela contratação direta para uma obra específica.

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

Considerando o disposto na Lei 14.133, a participação de empresas na forma de consórcio foi vedada para esta contratação. Esta medida visa garantir a isonomia, a competitividade e a transparência do processo licitatório, fundamentos basilares da nova lei de licitações.

Segundo o art. 15 da Lei 14.133, pessoa jurídica pode participar de licitação em consórcio, observadas determinadas normas. No entanto, a mesma legislação, em seu art. 18, §1º, inciso I, destaca a necessidade de uma análise criteriosa para assegurar que as contratações estejam alinhadas com o planejamento da administração e os princípios de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

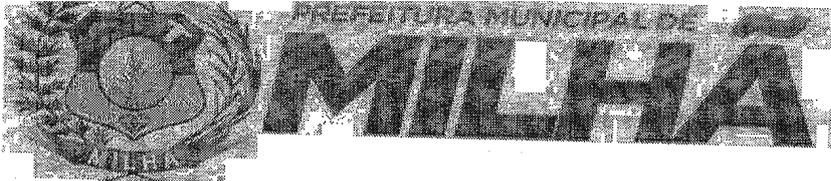
### Fundamentação e Justificativas

- **Competitividade:** Vedando a participação via consórcio, asseguramos uma competição justa entre as empresas licitantes, dificultando a formação de coalizões que poderiam dominar o mercado e influenciar negativamente o resultado do processo licitatório.
- **Transparência:** A medida facilita o acompanhamento e a fiscalização pela administração pública e pelos órgãos de controle, garantindo que todos os licitantes possuam as mesmas condições de participar da concorrência. O art. 5º da Lei 14.133 destaca a importância dos princípios da transparência e da eficiência na aplicação da lei, reforçando a necessidade de processos claros e auditáveis.
- **Economia Processual:** A vedação promove a simplificação do processo licitatório. Quando empresas participam no formato de consórcio, a administração precisa analisar a documentação, capacidade técnica e financeira de cada consorciado, o que pode aumentar a complexidade e o tempo do processo administrativo.

A opção por vedar a participação de empresas em consórcio nesta licitação específica está embasada em um estudo detalhado das características do objeto da contratação e das condições locais do município de Milhã/CE. A pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino requer uma execução eficiente, com uma análise criteriosa de cada etapa, desde a preparação do solo até a finalização da obra, justificando a adoção de medidas que simplifiquem e tornem o processo mais eficiente e controlável.

Em conclusão, a vedação à participação de empresas em consórcio é uma decisão estratégica, visando otimizar o processo licitatório, garantindo a competição justa e a transparência, em conformidade com os princípios legais estabelecidos pela Lei 14.133. Tal medida promove a coerência e a eficiência na administração pública, sendo favorável à obtenção de melhores resultados na execução das obras.

## 13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras



O projeto de pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino, no município de Milhã/CE, será conduzido em conformidade com as exigências ambientais e as jurisprudências da Lei 14.133/2021. Abaixo, estão listados os possíveis impactos ambientais identificados e as medidas mitigadoras correspondentes.

- **Impacto Ambiental:** Alteração do solo e possível impermeabilização.

**Medida Mitigadora:** Utilização de pavimento permeável em áreas estratégicas para facilitar a infiltração da água e minimizar o risco de enchentes e alagamentos. Além disso, adoção de técnicas de gestão ambiental, como a criação de áreas verdes adjacentes.

- **Impacto Ambiental:** Produção de resíduos sólidos durante a construção.

**Medida Mitigadora:** Implementação de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, com foco na reciclagem e descarte adequado dos materiais. Será incentivado o uso de materiais reciclados e a contratação de empresas especializadas no manejo de resíduos.

- **Impacto Ambiental:** Ruído e poluição do ar devido às atividades de construção.

**Medida Mitigadora:** Controle de emissões por meio da utilização de maquinário adequado e manutenção regular, assim como uso de abafadores de ruídos. O controle de poeira será realizado por meio da umidificação constante das vias e das áreas em obras.

- **Impacto Ambiental:** Alteração temporária da fauna local.

**Medida Mitigadora:** Realização de estudos prévios sobre a fauna local e, se necessário, resgate e relocação de espécies. As atividades de construção serão limitadas a horários específicos para minimizar o impacto sobre a fauna.

- **Impacto Ambiental:** Consumo de recursos naturais.

**Medida Mitigadora:** Adoção de práticas de construção sustentável, como a reutilização de materiais e o uso de insumos de baixo impacto ambiental. Será incentivado o uso de materiais certificados e de origem sustentável.

- **Impacto Ambiental:** Possibilidade de contaminação do solo e corpos d'água próximos.

**Medida Mitigadora:** Criação de barreiras de contenção e bacias de captação para evitar a contaminação das áreas adjacentes e dos corpos hídricos. Serão realizadas inspeções regulares para avaliar a eficácia dessas barreiras e monitorar a qualidade da água.

- **Impacto Ambiental:** Distúrbios nas comunidades humanas próximas às áreas de construção.

**Medida Mitigadora:** Comunicação constante com as comunidades afetadas, informando sobre o progresso das obras e quaisquer atividades que possam causar desconforto. Serão instaladas barreiras acústicas temporárias e adotadas tecnologias de construção que reduzam os níveis de ruído e vibração.

Para garantir a conformidade com o Art. 43 da Lei 14.133, a pavimentação respeitará as normas de disposição final adequada dos resíduos sólidos, mitigação de impactos

ambientais, e uso de produtos que favoreçam a redução do consumo de energia e recursos naturais.

#### 14. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada de todos os aspectos técnicos, econômicos e ambientais envolvidos na contratação de empresa de engenharia para a construção de pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino, no município de Milhã/CE, bem como a conformidade com os dados levantados e a legislação vigente, posicionamo-nos favoravelmente à viabilidade e razoabilidade desta contratação.

A necessidade da obra está claramente justificada pela melhora significativa na infraestrutura urbana, o aumento da segurança viária, a promoção do desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos de Novo Destino. A aplicação do pavimento intertravado foi considerada a melhor solução após estudo técnico e levantamento de mercado, demonstrando maior durabilidade, menor custo de manutenção e benefícios ambientais.

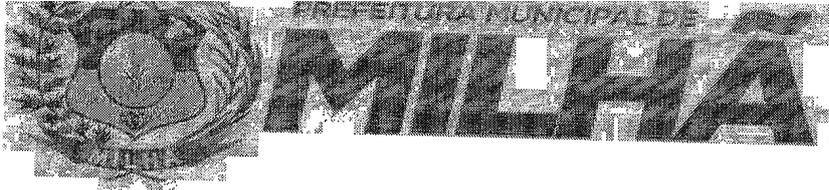
Consoante aos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, a contratação observa a legalidade, a impessoalidade, a moralidade, a eficiência, a economicidade e o interesse público, conforme disposto no art. 5º. Adicionalmente, os valores estimados para a contratação estão alinhados com os praticados no mercado, garantindo o cumprimento do art. 23. Ressalta-se que o planejamento da contratação está em conformidade com o plano de contratações anual, conforme art. 18.

O estudo técnico preliminar mostrou que todas as condições de execução e pagamento, garantias exigidas e condições de recebimento foram adequadamente consideradas, em atendimento ao art. 18, incisos II e III. A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em dados precisos e atuais, garantindo uma definição transparente e justa dos preços, conforme determinado no art. 23, §2º.

Além disso, a análise dos possíveis impactos ambientais e as medidas mitigadoras propostas são adequadas e alinhadas com a necessidade de preservação ambiental, em conformidade com o art. 45. Estas medidas mostram-se suficientes para minimizar os impactos negativos durante e após a execução da obra.

Portanto, considerando todos os elementos analisados, conclui-se que a contratação de empresa de engenharia para a pavimentação em piso intertravado na localidade de Novo Destino é viável e razoável, atendendo plenamente ao interesse público e aos requisitos legais estabelecidos pela Lei 14.133/2021.





Milhã / CE, 14 de agosto de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Francisca Nubia Antonino de Lima Pinheiro*  
FRANCISCA NUBIA ANTONINO DE LIMA PINHEIRO  
PRESIDENTE

**Prefeitura Municipal de Milhã**  
Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE  
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06