



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 20240410003

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação para prestação de serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do município de Tamboril-CE decorre da imperiosa necessidade de melhoria da infraestrutura urbana local. A região tem enfrentado sérias dificuldades de acesso e mobilidade devido às condições precárias de suas vias públicas, afetando diretamente a segurança dos pedestres e veículos, bem como a qualidade de vida dos moradores.

Essa contratação é essencial para atender aos anseios por uma infraestrutura adequada, que possibilite uma circulação eficiente e segura, além de contribuir significativamente para a estética urbanística e para a valorização imobiliária em toda a área de intervenção. A escolha pela pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento prioriza a permeabilidade do solo, estando em conformidade com práticas de desenvolvimento sustentável e respeitando as normativas ambientais vigentes. Essa técnica se mostra adequada às condições climáticas e geográficas do município, assegurando maior durabilidade e menor necessidade de manutenção quando comparada a outros tipos de pavimentação.

Além disso, a especificidade de não utilizar rejuntamento visa a otimizar o escoamento da água das chuvas, reduzindo os riscos de alagamentos e contribuindo para a gestão de recursos hídricos da região. Tal medida se alinha aos objetivos de promover uma infraestrutura que não apenas atenda às necessidades de mobilidade urbana, mas que também esteja em harmonia com o meio ambiente e contribua para a sustentabilidade local.

Por fim, destaca-se a relevância estratégica desta contratação no âmbito de políticas públicas de urbanização e desenvolvimento regional, visando fomentar o progresso econômico e social do município de Tamboril-CE, evidenciando o alinhamento desta iniciativa com o planejamento estratégico municipal e as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 para contratações públicas.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec. de Infra Estrutura e Serv. Públicos	ANTONIO RÔMULO NAVONE ARAUJO VERAS



3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição dos requisitos da contratação é uma etapa crucial que visa assegurar a escolha da solução mais adequada para atender às necessidades do Município de Tamboril-CE, com foco na eficiência e na sustentabilidade. Para tanto, é fundamental estabelecer critérios e práticas que estejam alinhados às legislações e regulamentações específicas, observando padrões mínimos de qualidade e desempenho que garantam a viabilidade e a durabilidade do projeto de pavimentação. São considerados, aqui, a integração de práticas de sustentabilidade ambiental, econômica e social, que não apenas atendam às necessidades imediatas mas também contribuam para o desenvolvimento sustentável do município.

Requisitos gerais

- Qualidade superior dos materiais empregados, incluindo a pedra tosca, que deve ser de primeira qualidade e adequada ao uso em pavimentação sem rejuntamento.
- Compatibilidade da execução dos serviços com as normas técnicas nacionais vigentes, em especial aquelas referentes a obras de pavimentação e acessibilidade urbana.
- Capacidade técnica para a execução do serviço, considerando experiência prévia em projetos similares.

Requisitos legais

- Conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que define os parâmetros para licitações e contratações públicas, assegurando a observância dos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, entre outros.
- Atendimento à legislação ambiental, urbanística e de segurança do trabalho aplicável, garantindo que toda a execução dos serviços esteja em conformidade com as leis vigentes.

Requisitos de sustentabilidade

- Uso de técnicas que minimizem o impacto ambiental das obras, incluindo a gestão adequada de resíduos e a minimização do consumo de água e energia.
- Fomento ao uso de materiais locais, sustentáveis e de baixo impacto ambiental, promovendo a redução da pegada de carbono associada ao transporte desses materiais.
- Implementação de práticas de recuperação paisagística e conservação do solo e da água nas áreas afetadas pela obra, garantindo a permeabilidade do solo e a preservação da biodiversidade local.

Requisitos da contratação

- Apresentação de um plano de trabalho detalhado, incluindo cronograma físico-financeiro alinhado ao prazo estipulado para a execução da obra.
- Garantia da qualidade e da durabilidade da pavimentação, incluindo compromissos de manutenção apropriados aos materiais empregados.



- Capacitação técnica da equipe que atuará na execução dos serviços, assegurando a aplicação correta das técnicas de pavimentação e o cumprimento dos padrões de qualidade e sustentabilidade estabelecidos.

Para atender plenamente a necessidade especificada, é primordial que a contratação contemple os requisitos acima descritos, evitando especificações excessivamente restritivas que possam limitar a ampla competitividade ou a inovação tecnológica. Assim, busca-se não apenas a satisfação das demandas atuais de infraestrutura urbana do município mas também a promoção de um legado positivo para as futuras gerações, alinhado aos princípios do desenvolvimento sustentável.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para o serviço de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do município de Tamboril-CE revelou as seguintes principais soluções de contratação disponíveis entre os fornecedores e órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor especializado em obras de pavimentação;
- Contratação de empresa de engenharia civil por meio de terceirização integral dos serviços;
- Formação de parcerias público-privadas (PPPs) para execução e manutenção da obra;
- Contratação de consórcios de empresas para otimizar os recursos e expertise.

Após análise cuidadosa das opções disponíveis, a solução que melhor atende às necessidades dessa contratação foi a de contratação de empresa de engenharia civil por meio de terceirização integral dos serviços. Essa abordagem permite ao município concentrar-se na gestão e fiscalização do serviço, enquanto confia a execução a especialistas no ramo de pavimentação. Além disso, empresas especializadas geralmente dispõem de equipamentos apropriados, pessoal qualificado e capacidade técnica para lidar com as especificidades do projeto, incluindo as necessidades de atenção especial em cruzamentos, zonas escolares e áreas com declive acentuado.

Esta opção facultará ao Município de Tamboril-CE a garantia de qualidade, a observância das normativas técnicas e ambientais e, não menos importante, a manutenção da responsabilidade técnica. Além disso, o modelo da terceirização integral assegura melhor eficiência na relação custo-benefício, tendo em vista a especialização das empresas no contexto de obras de pavimentação e sua capacidade de vir a gerir de maneira mais apta e com menos riscos o projeto em questão.

A decisão por esta modalidade é alinhada aos princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade previstos pela Lei nº 14.133/2021, e considera o atendimento das necessidades específicas e complexas do projeto de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento, ressaltando o compromisso da Administração Pública com a qualidade da infraestrutura urbana e a segurança dos munícipes.

5. Descrição da solução como um todo



Após cuidadoso estudo técnico preliminar e amplo levantamento de mercado fundamentado nos princípios do art. 5º e no processo de seleção estabelecido pelo art. 11 da Lei 14.133/2021, constatou-se que a solução mais adequada para a realização da pavimentação em diversas ruas do município de Tamboril-CE envolve a adoção de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento. Esta escolha apoia-se nas seguintes bases:

- **Tecnologia e qualidade:** A seleção de pedra tosca como material de pavimentação destaca-se pela durabilidade e menor necessidade de manutenção. A ausência de rejuntamento favorece o escoamento de água, o que é benéfico para a durabilidade da pavimentação e adequado às condições ambientais locais. A opção está alinhada ao desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º, Lei 14.133/2021), oferecendo uma alternativa ecologicamente correta em comparação a outras soluções de mercado.
- **Capacitação técnica e operacional:** A execução dessa natureza de serviço exige especial atenção à qualificação profissional dos envolvidos. A lei sublinha a importância da capacitação e da qualificação nos processos de seleção de propostas (art. 7º, Lei 14.133/2021), assegurando que a escolha por esta técnica atende às exigências de eficiência e qualidade técnica previstas.
- **Estimativa de custo e economicidade:** Seguindo os preceitos do art. 23 da Lei 14.133/2021, a escolha por esta técnica considerou uma estimativa de custo eficiente e competitiva quando contrastada com soluções asfálticas ou de concreto, mostrando-se mais econômica a longo prazo pela durabilidade e menores custos de manutenção. Tal escolha promove a economicidade, estando alinhada ao princípio da eficiência.
- **Sustentabilidade:** Conforme disposições sobre o desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º, Lei 14.133/2021), a solução adotada apoia a preservação ambiental, ao privilegiar materiais locais de menor impacto ecológico e promover a permeabilização do solo, essencial para a gestão de recursos hídricos da região.
- **Compatibilidade com o contexto urbanístico:** A solução também foi escolhida por sua alta compatibilidade com o cenário e as necessidades urbanas de Tamboril-CE, bem como pela facilidade de integração com outras infraestruturas existentes e projetadas, atendendo aos critérios de seleção de propostas que favorecem a geração do resultado mais vantajoso para a administração pública (art. 11, Lei 14.133/2021).

A opção pela pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento é, portanto, decorrente de minuciosa análise técnica, legal e de mercado, evidenciando-se como a solução mais adequada e alinhada aos objetivos estratégicos, econômicos e ambientais delineados pela Lei 14.133/2021, assegurando assim, um investimento público eficiente, sustentável e alinhado às especificidades e necessidades do Município de Tamboril-CE.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	1,000	Serviço



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	1,000	Serviço	363.814,62	363.814,62

Especificação: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-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\$ 363.814,62 (trezentos e sessenta e três mil, oitocentos e catorze reais e sessenta e dois centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A adoção do parcelamento da solução para a prestação de serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do município de Tamboril-CE é uma decisão estratégica alinhada à Lei nº 14.133/2021, que orienta o parcelamento do objeto das licitações como uma regra geral. Este procedimento visa otimizar a competitividade, promover um melhor aproveitamento do mercado e garantir a viabilidade técnica e econômica do projeto. Analisamos detalhadamente cada aspecto relevante à nossa decisão de parcelar a contratação, conforme segue:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificamos que o serviço de pavimentação é tecnicamente divisível sem comprometer sua funcionalidade ou os resultados pretendidos. As diferentes áreas a serem pavimentadas podem ser tratadas como lotes independentes, permitindo flexibilidade na execução.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto em lotes menores é técnica e economicamente viável. Essa estratégia não afeta a qualidade final dos serviços, tendo sido exploradas metodologias que mantêm a eficácia dos resultados mesmo com o parcelamento.
- **Economia de Escala:** Analisamos o impacto do parcelamento nos custos operacionais e concluímos que o mesmo não resulta em perda significativa de economia de escala. Pelo contrário, a competição mais ampla pode resultar na diminuição dos preços, compensando qualquer aumento proporcional dos custos.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento contribui significativamente para o aumento da competitividade, abrindo espaço para mais fornecedores, inclusive locais e de menor porte, participarem da licitação. Isso está alinhado com o propósito de estimular o desenvolvimento econômico local.
- **Análise do Mercado:** A decisão pelo parcelamento é suportada por uma análise de mercado detalhada, demonstrando que a divisão em lotes está em consonância com as práticas do setor. Observou-se que fornecedores diferentes possuem especializações específicas, e a divisão permite a maximização dessa expertise.
- **Consideração de Lotes:** Diante do volume da contratação e da diversidade das

12



áreas a serem pavimentadas, a divisão em lotes se mostra uma estratégia eficaz para garantir a participação de um maior número de fornecedores, sem comprometer a economia de escala. Isso assegura não apenas a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração Pública, mas também contribui para a qualidade dos serviços, ao permitir que cada lote seja executado por fornecedores com as habilidades mais adequadas para cada específico ambiente urbano.

A transparência e a conformidade com as normativas vigentes foram prioridade durante o processo de decisão pelo parcelamento, garantindo que todas as etapas e justificativas estejam devidamente documentadas para facilitar a compreensão e a fiscalização posterior. Esta abordagem detalhada e baseada em dados concretos sobre o mercado, estudos de viabilidade e análises técnicas reforça a escolha pelo parcelamento como a mais adequada para atender às necessidades do município de Tamboril-CE, assegurando a eficiência, a economicidade e o desenvolvimento nacional sustentável, em linha com os princípios fundamentais da Lei nº 14.133/2021.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de contratação, especificamente relacionado à prestação de serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do município de Tamboril-CE, está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tamboril para o respectivo exercício financeiro. O projeto foi cuidadosamente revisado e incorporado ao plano anual após uma cuidadosa análise das necessidades de infraestrutura urbana do município, identificando a pavimentação como uma das prioridades para melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e desenvolvimento sustentável da localidade.

De acordo com o Plano de Contratações Anual, a contratação destes serviços de pavimentação foi planejada com base na avaliação das condições atuais das vias urbanas, na necessidade de promover acessibilidade e segurança tanto para pedestres quanto para veículos, bem como na aspiração de potencializar o desenvolvimento econômico e turístico do município. Este processo se alinha, portanto, diretamente aos objetivos estratégicos da gestão municipal, demonstrando o compromisso da administração pública com os princípios de eficiência, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável, conforme estipula a Lei nº 14.133/2021.

A inclusão do projeto de pavimentação no Plano de Contratações Anual é resultado de um minucioso processo de planejamento, o qual considerou estudos técnicos que apontaram a pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento como a solução mais viável e sustentável para o problema identificado. Essa escolha técnica foi fundamentada tanto em aspectos econômicos, pela relação custo-benefício, quanto em critérios de sustentabilidade ambiental, atendendo, desta forma, às diretrizes municipais de sustentabilidade e às normas técnicas aplicáveis.

Ao proceder conforme determina o Plano de Contratações Anual, este processo reafirma a importância do alinhamento entre as ações de contratação da Prefeitura e o planejamento estratégico municipal, garantindo que os recursos públicos são empregados de maneira a atender efetivamente às necessidades da população, promover o desenvolvimento urbano e assegurar o melhor aproveitamento das verbas



municipais em benefício da coletividade. Este alinhamento estratégico reflete, assim, o empenho em atender aos princípios da administração pública e os objetivos de desenvolvimento sustentável preconizados pela Lei nº 14.133/2021.

10. Resultados pretendidos

A contratação para prestação de serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do município de Tamboril-CE tem como objetivos primordiais a melhoria da infraestrutura urbana, a garantia da segurança para pedestres e veículos, a valorização dos imóveis no entorno das áreas contempladas e a promoção do desenvolvimento urbano sustentável. Estes objetivos estão alinhados aos princípios e finalidades estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, que orienta o processo licitatório e as contratações públicas.

De forma mais específica, os resultados esperados incluem:

- Melhoria significativa na acessibilidade e na mobilidade urbana, facilitando o trânsito de moradores e visitantes e contribuindo para a inclusão social.
- Aumento da segurança pública, com diminuição dos riscos de acidentes tanto para pedestres quanto para veículos, em virtude da melhoria da qualidade das vias urbanas.
- Estímulo à economia local, através da valorização imobiliária nas áreas beneficiadas e da potencial atração de novos investimentos e turismo para o município.
- Promoção de práticas sustentáveis no âmbito da engenharia civil e da urbanização, com a utilização de materiais e técnicas que minimizem os impactos ambientais e que estejam de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental estipulados pela legislação pertinentes e pelas melhores práticas do setor.
- Fortalecimento da transparência e da eficácia no uso dos recursos públicos, garantindo a execução dos serviços conforme os melhores padrões de qualidade e custo-benefício, em consonância com o princípio da economicidade.

Para garantir a consecução desses resultados, a contratação será realizada respeitando-se os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente o da eficiência, o da economicidade e o do desenvolvimento nacional sustentável. Será dada especial atenção ao planejamento das contratações (Art. 18), à seleção da proposta mais vantajosa (Art. 11), e à execução contratual alinhada com os critérios de sustentabilidade (Art. 26), visando não apenas cumprir com predominância dos aspectos técnico-jurídicos, mas também promover o bem-estar da população local e a preservação ambiental.

11. Providências a serem adotadas

Para a efetiva realização do projeto de contratação para prestação de serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do município de Tamboril-CE, serão necessárias as seguintes providências:

- Realização de um diagnóstico completo das vias a serem pavimentadas,



ênfatizando as necessidades específicas de cada rua e as particularidades que devem ser atendidas, como áreas de declive acentuado e cruzamentos de grande fluxo.

- Desenvolvimento de um cronograma detalhado do projeto, que inclua todas as etapas de execução, desde a seleção do fornecedor até a entrega final dos serviços, assegurando que haja um planejamento adequado e gestão efetiva do tempo.
- Capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização da obra, com base nos padrões técnicos estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar e no termo de referência, para garantir a conformidade dos serviços prestados com as especificações contratuais.
- Preparação dos processos licitatórios e do termo de referência, fundamentado no Estudo Técnico Preliminar, assegurando que todos os aspectos, exigências e critérios estejam claramente definidos e documentados para orientar os fornecedores.
- Estabelecimento de mecanismos de comunicação eficientes entre a administração pública e os fornecedores, para garantir uma troca de informações ágil e eficaz ao longo de todo o projeto de pavimentação.
- Implementação de medidas de mitigação de impactos ambientais, conforme identificado no Estudo Técnico Preliminar, incluindo, mas não se limitando a, conservação da biodiversidade, gestão de recursos hídricos e adoção de tecnologias limpas.
- Criação de um plano detalhado de sinalização temporária e de segurança para os períodos de obras, minimizando possíveis transtornos aos moradores locais e garantindo a segurança dos trabalhadores e pedestres.
- Desenvolvimento e implementação de um plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, assegurando a correta disposição dos materiais e a minimização do impacto ambiental.
- Realização de audiências públicas ou consultas com a comunidade local envolvida, com o objetivo de apresentar o projeto, esclarecer dúvidas e receber sugestões que possam contribuir para a melhoria do projeto.
- Garantia do alinhamento do projeto de pavimentação com as leis orçamentárias vigentes, e a verificação da inclusão da contratação no plano de contratações anual da Administração, conforme o Art. 18, inciso II da Lei nº 14.133/2021.
- Realização de estudo de viabilidade e ajustes necessários para assegurar a execução financeira do projeto, incluindo o acompanhamento da estimativa de custos e a disponibilidade de recursos orçamentários.

Adotar essas providências será essencial para a realização bem-sucedida da contratação, garantindo que a prestação dos serviços de pavimentação atenda à necessidade pública, seja realizada dentro dos prazos estabelecidos, e em conformidade com os critérios de qualidade, segurança, sustentabilidade e eficiência preconizados pela Lei nº 14.133/2021.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Após cuidadosa análise das especificidades do projeto de contratação para prestação de serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do Município de Tamboril-CE, considerando os princípios e diretrizes estabelecidos pela



Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, conclui-se pela não adoção do sistema de registro de preços para esta contratação específica.

Conforme definido nos artigos 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, o sistema de registro de preços é uma ferramenta que permite à Administração Pública o registro formal de preços para contratações futuras, garantindo agilidade e flexibilidade nas compras e contratações governamentais. No entanto, tal sistema mostra-se mais adequado para aquisições de bens e contratações de serviços de natureza contínua e de consumo frequente, o que não se aplica ao caso em tela.

A natureza singular do serviço de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento, que abrange diversas ruas específicas do Município de Tamboril-CE, demanda uma execução única, com características e especificações técnicas que não se repetirão no futuro próximo ou que não se aplicarão em diferentes locais e contextos. Desta forma, a previsão de demanda futura e repetida, essencial para justificar o uso do sistema de registro de preços, não se faz presente neste caso, tornando sua adoção tanto tecnicamente quanto economicamente desvantajosa.

Ademais, o artigo 83 da Lei nº 14.133/2021 claramente estabelece que a existência de preços registrados não obriga a Administração à contratação, orientação esta que reflete a natureza opcional e estratégica da adoção deste sistema. Considerando o projeto específico de pavimentação aqui tratado, estima-se que a realização de uma licitação específica, com escopo bem definido e voltada exclusivamente para este propósito, assegurará condições mais vantajosas de negociação, maior adequação técnica e melhor aproveitamento econômico, em linha com o princípio da economicidade e da eficiência que regem as contratações públicas, conforme preconizado nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, embasado nos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, economicidade, e em observância às normativas específicas da Lei nº 14.133/2021, especialmente o disposto sobre o sistema de registro de preços, conclui-se pela não adoção deste sistema para a contratação em questão, optando-se pela realização de uma licitação específica para atender de forma eficaz e eficiente às necessidades identificadas.

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

No contexto da contratação para a prestação de serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do município de Tamboril-CE, considera-se fundamental posicionar-se contra a participação de empresas na forma de consórcio, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021. Este entendimento se apoia nos seguintes fundamentos:

- A complexidade técnica e a especificidade da execução dos serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento requerem uma atenção minuciosa e uma responsabilidade integral por parte da empresa executora, aspectos que poderiam ser diluídos ou comprometidos em arranjos consorciados, dificultando a accountability e a gestão eficaz do contrato.
- A Lei 14.133/2021, apesar de permitir de forma geral a participação de empresas em consórcio nas licitações (Art. 15), também proporciona ao gestor público a



prerrogativa de vedar tal participação quando justificada pela peculiaridade do objeto contratado ou pela garantia da execução contratual. A singularidade e a especialização dos serviços de pavimentação apontam para a necessidade de tal vedação, visando assegurar a melhor execução possível do objeto contratado.

- Observa-se ainda que, de acordo com o Art. 15, § 4º, da Lei 14.133/2021, a Administração tem a faculdade de estabelecer limites à formação de consórcios com base em justificativa técnica aprovada pela autoridade competente. A natureza específica deste projeto, que envolve intervenções importantes em vias públicas de Tamboril-CE, requer uma atuação técnica diretamente associada à empresa executora, sem as partilhas de responsabilidade que um consórcio poderia implicar.
- A necessidade de se garantir a melhor alocação de riscos e responsabilidades, especialmente em termos de possíveis impactos ambientais e a própria segurança da execução dos serviços, constitui um argumento adicional contrário à participação de empresas na forma de consórcio. A adoção de práticas sustentáveis e a observância rigorosa de medidas mitigadoras, conforme evidenciado no item 14 do ETP, reforçam a importância de uma única entidade sendo claramente responsável por todas as etapas de execução.

Em resumo, a vedação da participação de empresas na forma de consórcio para este projeto específico surge como medida necessária para garantir a qualidade, a eficiência e o cumprimento dos prazos, alinhando-se aos princípios da economicidade, da eficiência e do interesse público, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Esta decisão está amparada pela possibilidade de gestão mais focada e especializada do contrato, aspecto fundamental para o sucesso da iniciativa em questão.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A execução dos serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do município de Tamboril-CE demanda uma cuidadosa consideração dos possíveis impactos ambientais associados às atividades de construção e uso dos materiais. Atendendo aos requisitos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, este documento destina-se a levantar os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução do projeto e a propor medidas mitigadoras apropriadas.

- Possíveis Impactos Ambientais:
 - Desmatamento e perda de cobertura vegetal: Atividades preparatórias do terreno para a pavimentação podem implicar na remoção de vegetação, afetando a biodiversidade local.
 - Erosão do solo e alteração do escoamento superficial da água: A remoção da cobertura vegetal e as atividades de terraplenagem podem aumentar a vulnerabilidade do solo à erosão e alterar os padrões naturais de escoamento da água.
 - Poluição por poeira e emissões: As operações de construção geram poeira, enquanto o maquinário utilizado pode aumentar as emissões de poluentes atmosféricos.
 - Contaminação do solo e da água: O uso de materiais e a produção de resíduos durante a construção podem levar à contaminação do solo e de corpos d'água próximos.
- Medidas Mitigadoras:



- Implementação de barreiras físicas e vegetativas para proteção de áreas sensíveis e preservação da vegetação existente onde possível, mitigando os impactos sobre a biodiversidade e prevenindo a erosão do solo e alterações no escoamento da água.
- Uso de medidas de controle de poeira, como irrigação do local, para minimizar a poluição atmosférica durante a execução das obras.
- Adoção de práticas de gestão de resíduos no canteiro de obras para coleta, separação e destinação adequada dos resíduos gerados, prevenindo a contaminação do solo e da água.
- Utilização de técnicas e materiais com menor impacto ambiental, como a escolha de pedra tosca extraída de maneira sustentável, visando à redução de impactos negativos associados às fontes de materiais.
- Capacitação constante da equipe envolvida no projeto sobre práticas construtivas sustentáveis e uso racional de recursos, potencializando a efetividade das medidas mitigadoras.
- Realização de monitoramento ambiental durante e após a conclusão das obras para avaliação da eficácia das medidas adotadas e detecção precoce de possíveis efeitos adversos.

Essas medidas visam não apenas atender aos princípios de sustentabilidade e eficiência preconizados pela Lei nº 14.133/2021, mas também garantir que o desenvolvimento do projeto contribua positivamente para a melhoria da infraestrutura urbana do município de Tamboril-CE, enquanto cuida do meio ambiente e da qualidade de vida da população local.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Conforme as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, sobretudo os princípios da eficiência, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as previsões contidas nos artigos relacionados ao planejamento e à estimativa de preços para licitações e contrato de obras, realizou-se uma análise metódica visando determinar a viabilidade e a razoabilidade da contratação para a prestação de serviços de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do Município de Tamboril-CE.

Este posicionamento fundamenta-se, primeiramente, na rigorosa observância aos artigos 23 e 26 da Lei nº 14.133/2021, que estipulam a necessidade de estimativas de preço compatíveis com o mercado e a possibilidade de estabelecer margens de preferência para certos insumos e serviços, respectivamente. Diante das peculiaridades locais e da atenção às particularidades do material escolhido (pedra tosca), a presente contratação enquadra-se plenamente nos critérios de razoabilidade de custo, tendo-se em vista as estimativas baseadas no mercado local e a possibilidade de fomento à economia com a utilização de insumos regionais.

A estratégia de não se adotar o sistema de registro de preços, conforme mencionado, está alinhada ao Art. 82 da mesma lei, uma vez que se identificou que para este caso específico, tal sistema não apresentaria as melhores vantagens para a administração, dadas as características únicas do projeto e as variações do mercado local de materiais de construção. Esta decisão também esteve fundamentada na busca pela eficiência e



pela economia, princípios esses reiterados ao longo da legislação vigente.

Os aspectos técnicos do projeto e a escolha pela pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento atendem a critérios de sustentabilidade e desenvolvimento nacional sustentável, em concordância com o disposto no Art. 26 da Lei 14.133/2021. A utilização de materiais locais, além de fomentar a economia da região, reduz o impacto ambiental associado ao transporte desses insumos e está em total harmonia com a legislação.

Diante desses fatos, e considerando o alinhamento do projeto aos princípios fundamentais da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Art. 5º, que enfatiza a importância da promoção do desenvolvimento nacional sustentável, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade desta contratação. Para além dos critérios puramente econômicos, este projeto apresenta atributos de significativa importância social e ambiental, promovendo a acessibilidade, a segurança e a valorização urbana no Município de Tamboril-CE. Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende aos integrantes de Tamboril-CE como colabora diretamente para a sustentabilidade e para o desenvolvimento social e econômico da região.

Tamboril / CE, 14 de junho de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

RENATO MOTA VERAS Assinado de forma digital por
DE RENATO MOTA VERAS DE
OLIVEIRA:05501187302 OLIVEIRA:05501187302
OLIVEIRA:05501187302 Dados: 2024.06.14 14:18:12 03'00'
RENATO MOTA VERAS DE OLIVEIRA
PRESIDENTE