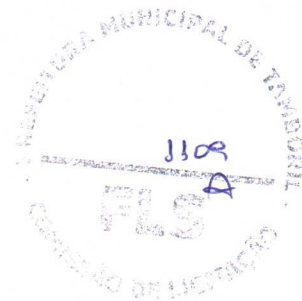




Tamboril
PREFEITURA



ANEXO II
ESTUDO TECNICO PRELIMINAR



Centro Administrativo Antônio Mota
Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N
Bairro São Pedro CNPJ 07.705.817/0001-04



www.tamboril.ce.gov.br



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00017.20250815/0001-80**

1. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O Município de Tamboril possui demanda de infraestrutura viária com vistas à melhoria da mobilidade urbana e interligação logística, sendo necessária a construção de contorno ligando as rodovias CE-176 e CE-266. Atualmente, o tráfego pesado de veículos atravessa áreas urbanas, gerando deterioração precoce da malha viária.

A obra permitirá a retirada do tráfego de cargas do perímetro urbano, melhorando a fluidez da circulação, reduzindo acidentes, ampliando a segurança viária e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local e regional.

2. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- Qualidade desejada: execução conforme projeto de engenharia previamente elaborado, obedecendo padrões técnicos de qualidade, segurança e durabilidade.
- Legislação aplicável: Lei nº 14.133/2021; normas técnicas da ABNT pertinentes; normas ambientais estaduais e federais; legislação de segurança do trabalho.
- Prazos: cronograma físico-financeiro a ser cumprido rigorosamente conforme projeto básico e termo de referência.
- Sustentabilidade: adoção de práticas de construção sustentável, reaproveitamento de materiais, gestão adequada de resíduos e mitigação de impactos ambientais.
- Garantias: exigência de garantia contratual conforme art. 96 da Lei nº 14.133/2021.
- Assistência técnica: suporte técnico da contratada durante a execução e fase de entrega definitiva.

3. DA IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS:

A demanda tem origem na Secretaria Municipal da Infraestrutura e Serviços Públicos do Município de Tamboril – CE, responsável pela execução e fiscalização das obras públicas, manutenção da malha viária municipal, além do planejamento e gestão das ações de infraestrutura urbana e rural.

4. DAS ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES:

As quantidades foram obtidas a partir do projeto básico de engenharia, com memória de cálculo que contempla serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, pavimentação asfáltica, sinalização, obras complementares e mitigação ambiental.

Os quantitativos detalhados constam em planilha orçamentária anexa, que fundamenta os serviços necessários à execução da obra.

5. DA ESTIMATIVA DE VALOR:



O valor destinado para a execução dos serviços de construção de contorno rodoviário para interligar as rodovias CE-176 e CE-266 foi cuidadosamente calculado e estabelecido em R\$ 12.197.410,69 (doze milhões e cento e noventa e sete mil e quatrocentos e dez reais e sessenta e nove centavos), de acordo com um projeto básico detalhado, elaborado com as melhores práticas de engenharia e em conformidade com os princípios de transparência na aplicação de recursos públicos.

Esse montante foi obtido com base nos valores referenciais estipulados pelas tabelas SEINFRA e SICRO, instrumentos confiáveis e atualizados, amplamente adotado por órgãos públicos para assegurar a adequação dos custos e a qualidade das obras. A elaboração do projeto básico permitiu uma estimativa precisa dos recursos necessários, levando em conta parâmetros técnicos e preços de mercado conforme os critérios estabelecidos pelas tabelas utilizadas.

Assim, o valor final de R\$ 12.197.410,69 (doze milhões e cento e noventa e sete mil e quatrocentos e dez reais e sessenta e nove centavos), para a execução dos serviços reflete os custos reais do mercado e garante uma contratação justa e compatível com as exigências técnicas do projeto, atendendo integralmente às normativas vigentes de licitações e contratos.

6. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Foi realizado levantamento junto a fornecedores e prestadores de serviços especializados no setor de infraestrutura rodoviária, constatando a existência de empresas habilitadas tecnicamente para execução do objeto.

7. DAS JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Para a contratação dos serviços de construção de contorno rodoviário para interligar as rodovias CE-176 e CE-266, a escolha pelo critério de julgamento de menor valor global se justifica pela natureza indivisível dos serviços a serem executados, além da necessidade de garantir uma execução coordenada, eficiente e tecnicamente alinhada ao projeto.

A construção de contorno rodoviário para interligar as rodovias CE-176 e CE-266 exige a realização de etapas interdependentes e tecnicamente complexas que, se contratadas de forma fragmentada, poderiam comprometer a qualidade e a segurança da obra. A execução integrada por uma única empresa permite um controle mais rigoroso do cronograma, assegura a homogeneidade dos procedimentos e dos materiais empregados, e facilita o monitoramento da conformidade técnica em cada fase da obra.

Além disso, a contratação global elimina possíveis problemas de compatibilidade entre diferentes empresas executoras e reduz o risco de atrasos causados pela coordenação entre diversos prestadores de serviço.

Assim, ao adotar o critério de menor valor global, busca-se não apenas a economicidade, mas também a integridade, a segurança e a qualidade da obra, de modo a garantir a entrega de um projeto final que atenda plenamente aos requisitos técnicos e operacionais previstos.



A opção pelo não parcelamento dos serviços de construção de contorno rodoviário para interligar as rodovias CE-176 e CE-266 justifica-se pela natureza indivisível dos serviços a serem executados, visando garantir a eficiência e a continuidade da obra. Essa decisão está em consonância com os princípios estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, que orienta a Administração Pública a evitar o fracionamento quando este comprometeria a qualidade e a coordenação dos trabalhos.

Os serviços em questão exigem uma execução integrada, uma vez que envolvem operações interdependentes e de elevada complexidade técnica. A divisão desses serviços entre diferentes contratados comprometeria a uniformidade dos padrões de qualidade e a sincronia do cronograma, podendo resultar em inconsistências técnicas e na necessidade de retrabalho, além de aumentar o risco de incompatibilidade entre etapas e metodologias.

A contratação de uma única empresa especializada assegura a uniformidade técnica, a continuidade operacional e uma gestão mais eficiente do cronograma de atividades, além de facilitar o monitoramento e a fiscalização dos serviços, garantindo que todos os requisitos técnicos sejam atendidos de forma coesa. Essa abordagem também contribui para uma maior responsabilidade e compromisso por parte da contratada, que assume o projeto em sua totalidade, eliminando potenciais conflitos entre diferentes prestadores de serviços.

Portanto, o não parcelamento dos serviços é a alternativa mais viável e eficaz para assegurar a qualidade, a eficiência e a segurança para a execução dos serviços da construção de contorno rodoviário para interligar as rodovias CE-176 e CE-266, em conformidade com os objetivos de economicidade e eficácia nas contratações públicas, previstos pela legislação aplicável.

8. DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ANUAL DE CONTRATAÇÕES:

O objeto está previsto no MAPP 3143, estando contemplado no Plano Anual de Contratações (PAC) do Município de Tamboril para o exercício vigente. A obra é prioritária dentro das diretrizes municipais de infraestrutura, alinhada às políticas públicas de mobilidade e desenvolvimento regional.

9. DA ANÁLISE DE RISCOS:

Principais riscos e respectivas medidas de mitigação:

- Atrasos na execução: mitigados por cronograma detalhado, aplicação de penalidades contratuais e acompanhamento por equipe de fiscalização.
- Sobrepreço e desequilíbrio econômico-financeiro: mitigados pelo uso de referências oficiais de custos e cláusulas de reajuste apenas em conformidade com índices setoriais.
- Falhas construtivas: mitigadas pela exigência de ART, fiscalização contínua e garantia contratual de execução.
- Riscos ambientais: mitigados com licenciamento ambiental, plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC) e medidas compensatórias.



12



- Risco de inadimplemento da contratada: mitigado por exigência de garantia contratual e comprovação de capacidade econômico-financeira na pré-qualificação.

10. DA NÃO UTILIZAÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

A escolha pelo processo licitatório tradicional para a execução dos serviços de construção de contorno rodoviário no município de Tamboril, em detrimento da adoção do sistema de registro de preços, fundamenta-se nos critérios de inviabilidade estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Conforme o artigo 85 da referida lei, o sistema de registro de preços para a contratação de obras e serviços de engenharia só é aplicável quando atendidos dois requisitos:

Art. 85. A Administração poderá contratar a execução de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, desde que atendidos os seguintes requisitos:

I - Existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional;

II - Necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

Em primeiro lugar, a execução da obra envolve complexidade técnica e operacional significativa, demandando um projeto específico que contemple a análise cuidadosa de fatores estruturais, a adequação aos padrões de segurança e a utilização de materiais e métodos especializados, os quais não são passíveis de padronização para um sistema de registro de preços.

Além disso, trata-se de uma necessidade pontual, e não de demanda permanente ou frequente, dado que os serviços ora mencionados é uma intervenção única de grande porte e complexidade, cuja execução exige planejamento contínuo e uma sequência específica de atividades, sem possibilidade de flexibilidade em relação ao cronograma e ao escopo dos serviços.

Dessa forma, a adoção do sistema de registro de preços é inviável, pois não atende às especificidades técnicas e operacionais da obra e não contempla a natureza pontual da demanda, em conformidade com as disposições do artigo 85 da Lei nº 14.133/2021. A utilização do processo licitatório tradicional, portanto, é o caminho mais adequado para garantir a eficiência, a segurança e a economicidade na execução dos serviços.

11. DA ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE:

A contratação incorpora critérios de sustentabilidade, entre eles:

- Uso racional de recursos naturais e reaproveitamento de solos e materiais;
- Redução da emissão de poluentes por meio de controle de maquinário e técnicas de umedecimento de vias;

[Handwritten signatures and initials]



- Destinação adequada de resíduos sólidos da construção civil conforme normas ambientais;
- Priorização da contratação de mão de obra local, reduzindo deslocamentos e gerando benefícios socioeconômicos;
- Atendimento às diretrizes de obras públicas sustentáveis definidas por órgãos de controle.

12. DA CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Após análise dos aspectos técnicos, econômicos e ambientais, conclui-se que a contratação é plenamente viável e necessária, representando a solução mais adequada para o problema identificado.

A obra apresenta:

- Viabilidade técnica, respaldada em projeto básico detalhado e em tecnologias consolidadas no setor de infraestrutura rodoviária;
- Viabilidade econômica, com orçamento elaborado a partir de composições referenciais e valores compatíveis com o mercado;
- Viabilidade financeira, considerando previsão no orçamento municipal e alinhamento ao MAPP 3143;
- Viabilidade social e ambiental, com benefícios diretos à mobilidade urbana, segurança viária, redução de impactos ambientais e fomento ao desenvolvimento local.

A contratação, portanto, revela-se razoável, oportuna e de interesse público relevante, devendo ser conduzida conforme a Lei nº 14.133/2021 e regulamentos correlatos.

13. DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Ressalta-se que, previamente, foi realizado procedimento de pré-qualificação de empresas para este objeto, garantindo a seleção de potenciais contratados com capacidade técnica e econômico-financeira, reduzindo riscos de execução e reforçando a segurança jurídica e administrativa do processo.

Tamboril – CE, 15 de agosto de 2025.

Francisco Marques Moura
FRANCISCO MARQUES MOURA
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO

Amanda Luiza da Silva Medeiros
AMANDA LUIZA DA SILVA MEDEIROS
MEMBRO DA COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO