



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| ETP.26.08.24.EA9-01 - DATA: 24/08/2026 |       |
| Categoria:                             | OBRAS |
| Órgão(s) vinculado(s)                  |       |
| SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA           |       |

### 1. PROBLEMA RESUMIDO

Necessidade de melhorar as condições de trafegabilidade e mobilidade da Rua Francisco Nunes, atualmente com infraestrutura viária inadequada, causando dificuldades de acesso, desconforto aos moradores e problemas de circulação, especialmente em períodos chuvosos.

### 2. CLASSIFICAÇÃO DA PRETENSA CONTRATAÇÃO

O objeto da contratação classifica-se como obra comum de engenharia, de natureza não continuada, uma vez que compreende a execução de intervenções destinadas à implantação de infraestrutura viária na Rua Francisco Nunes, no bairro Barrocão, no Município de Itaitinga/CE.

A obra abrangerá dois trechos da via, com extensão total aproximada de 1.803 metros, contemplando serviços de terraplenagem, regularização do subleito, execução de base em solo-brita, pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento, implantação de meios-fios, drenagem superficial, construção de bueiro, sinalização vertical e demais serviços necessários à conclusão da intervenção.

O enquadramento como obra decorre do fato de a contratação resultar na modificação permanente do espaço físico e na implantação de infraestrutura viária, mediante atividades que exigem acompanhamento e responsabilidade de profissionais habilitados, conforme a definição estabelecida no art. 6º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Embora envolva diversas etapas executivas, os serviços possuem métodos construtivos conhecidos, especificações técnicas consolidadas e padrões de qualidade objetivamente definidos no projeto, no memorial descritivo, nas peças gráficas e na planilha orçamentária. Por essa razão, a intervenção é caracterizada como obra comum de engenharia, sem complexidade técnica excepcional ou solução inédita que justifique seu enquadramento como obra especial.

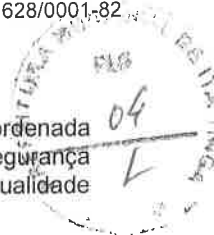
A contratação possui caráter não continuado e por escopo, pois será considerada concluída após a execução integral dos serviços, o recebimento da obra e o cumprimento das demais obrigações previstas no instrumento contratual. Também não se caracteriza como serviço com dedicação exclusiva de mão de obra, tendo em vista que o resultado pretendido está vinculado à entrega da obra concluída, e não à disponibilização contínua de trabalhadores à Administração.

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação decorre da necessidade de pavimentação da Rua Francisco Nunes, localizada no bairro Barrocão, no Município de Itaitinga/CE, com o objetivo de melhorar as condições de circulação e dotar a via de infraestrutura adequada ao deslocamento de moradores, veículos e serviços públicos.

A ausência de pavimentação e de um sistema eficiente de drenagem expõe a via à ação direta das chuvas e do tráfego, favorecendo a formação de irregularidades, processos erosivos, acúmulo de água e comprometimento das condições de acesso. Nos períodos chuvosos, essas deficiências tendem a se agravar, enquanto, nos períodos de estiagem, a superfície sem revestimento contribui para a dispersão de poeira e o desconforto da população residente. A demanda compreende dois trechos da Rua Francisco Nunes, com extensão aproximada de 783 metros e 1.020 metros, totalizando 1.803 metros de intervenção. Conforme identificado no memorial descritivo, a solução prevista envolve a preparação do terreno, a execução de base em solo-brita, a implantação de pavimentação em pedra tosca, a instalação de dispositivos de drenagem e a sinalização da via.

A execução da drenagem também se mostra necessária em razão da concentração de águas superficiais na área, especialmente pela influência do sangradouro da Lagoa do Serjão, circunstância que exige a implantação de estrutura apropriada para a transposição e o direcionamento do fluxo pluvial. A ausência dessa intervenção poderá comprometer a estabilidade do pavimento e reduzir a durabilidade da obra.



Diante desse cenário, a contratação de empresa especializada é necessária para assegurar a execução coordenada dos serviços de engenharia previstos em projeto, proporcionando melhores condições de mobilidade, segurança viária e acesso aos serviços públicos, além de contribuir para a conservação da infraestrutura urbana e a qualidade de vida da população atendida.

#### **4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

A pavimentação da Rua Francisco Nunes, em Itaitinga/CE, está prevista no plano de contratação anual, conforme a nova Lei de Licitações 14.133/2021. A contratação de empresa especializada garantirá a execução do serviço com qualidade e transparência.

#### **5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação deverá contemplar empresa de engenharia legalmente constituída, com a execução deverá atender às especificações previstas no projeto, no memorial descritivo, nas peças gráficas, na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, observando os seguintes requisitos:

##### **Qualificação técnica**

A empresa deverá comprovar experiência compatível com a natureza e o porte da intervenção, mediante apresentação dos documentos de habilitação exigidos no edital, inclusive registro no conselho profissional competente, quando aplicável.

Também deverá contar com responsável técnico habilitado, encarregado do acompanhamento dos serviços e da emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica — ART.

##### **Conformidade com os projetos**

Os serviços deverão respeitar os alinhamentos, níveis, dimensões, seções e demais parâmetros definidos nos documentos técnicos.

Qualquer alteração nas soluções projetadas dependerá de justificativa técnica e autorização prévia da fiscalização.

##### **Terraplenagem e preparação do terreno**

Deverão ser executados os serviços necessários à regularização da plataforma, incluindo cortes, aterros, conformação do terreno e preparação do subleito.

O material proveniente das escavações poderá ser reaproveitado nas áreas de aterro, desde que apresente condições adequadas. Eventuais excedentes deverão ser encaminhados a local apropriado.

##### **Estrutura do pavimento**

A execução compreenderá base em solo-brita com 30% de brita, colchão de areia e revestimento em pedra tosca sem rejuntamento, observadas as características e espessuras indicadas no projeto.

O assentamento das pedras deverá assegurar estabilidade, uniformidade e resistência ao tráfego, com compactação adequada das camadas e da superfície final.

##### **Drenagem**

Deverão ser implantados os dispositivos necessários à condução das águas pluviais, incluindo meios-fios, descidas d'água, dissipadores de energia e demais estruturas previstas.

A intervenção também compreenderá a execução de bueiro triplo capeado destinado à transposição do fluxo proveniente do sangradouro da Lagoa do Serjão, conforme o dimensionamento hidráulico apresentado no projeto.

##### **Sinalização e segurança**

Deverá ser instalada a sinalização vertical prevista nas peças técnicas, observadas as características de identificação, posicionamento e refletividade.

Durante os trabalhos, as frentes de serviço deverão permanecer sinalizadas e protegidas, preservando a segurança dos trabalhadores, moradores, pedestres e condutores.

##### **Materiais, equipamentos e equipe**

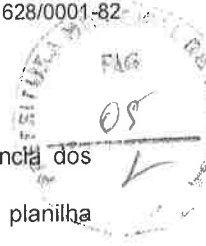
Os materiais empregados deverão atender às especificações técnicas estabelecidas e apresentar procedência regular.

Caberá à empresa disponibilizar os equipamentos, veículos, ferramentas e profissionais necessários, em quantidade suficiente para o cumprimento do cronograma e para a adequada execução dos serviços.

##### **Controle ambiental**

Deverão ser adotadas medidas para reduzir a emissão de poeira, prevenir processos erosivos e evitar o descarte inadequado de resíduos e materiais excedentes.

A utilização de jazidas, áreas de empréstimo e locais de descarte deverá observar as exigências ambientais aplicáveis.



### **Acompanhamento e medição**

A execução será acompanhada pela fiscalização designada pela Administração, responsável pela conferência dos serviços, verificação dos quantitativos e registro das ocorrências.

As medições considerarão exclusivamente os serviços efetivamente executados e aprovados, conforme a planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro.

### **Entrega e recebimento**

Após a conclusão dos serviços, a área deverá ser entregue limpa, desobstruída e em condições adequadas de utilização.

O recebimento ficará condicionado à verificação da conformidade com os documentos técnicos e à correção de eventuais falhas identificadas pela fiscalização.

## **6. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Para o atendimento da necessidade de pavimentação da Rua Francisco Nunes, no bairro Barroco, foram consideradas as seguintes alternativas, à luz da viabilidade técnica, econômica, legal e operacional:

### **1. Execução direta com mão de obra e equipamentos próprios**

Em um cenário hipotético, caso o Município dispusesse de equipe técnica permanente, trabalhadores especializados, máquinas, veículos, equipamentos e estrutura operacional suficientes, os serviços poderiam ser executados diretamente pela Administração.

Essa alternativa exigiria capacidade para desenvolver, de forma coordenada, as etapas de mobilização, controle topográfico, terraplenagem, preparação do subleito, execução da base em solo-brita, assentamento da pedra tosca, implantação dos dispositivos de drenagem, construção da travessia hidráulica e instalação da sinalização viária.

Também seria necessário manter estrutura própria para aquisição, armazenamento e transporte dos materiais, realização dos controles tecnológicos, manutenção dos equipamentos e acompanhamento técnico permanente das frentes de serviço.

Entretanto, o Município não dispõe, em seu quadro próprio, de estrutura técnica e operacional suficiente para executar integralmente uma intervenção dessa extensão e natureza, especialmente diante da necessidade de utilização simultânea de máquinas pesadas, equipamentos específicos e profissionais com experiência comprovada em infraestrutura viária.

A adoção dessa alternativa poderia ocasionar:

- a) Dificuldade de mobilização e manutenção dos equipamentos necessários;
- b) Descontinuidade das frentes de serviço em razão da indisponibilidade de máquinas, materiais ou pessoal;
- c) Comprometimento do cronograma físico-financeiro;
- d) Elevação dos custos administrativos e operacionais;
- e) Risco de execução inadequada das camadas estruturais do pavimento e dos dispositivos de drenagem;
- f) Necessidade de múltiplas aquisições e contratações complementares para fornecimento de materiais, locação de equipamentos, transporte e realização de ensaios;
- g) Redução da capacidade operacional dos setores municipais responsáveis por outros serviços públicos permanentes.

Diante desse cenário, conclui-se que a execução direta é inviável sob os aspectos técnico e operacional, além de não assegurar maior economicidade ou eficiência para a Administração.

### **2. Parceria Público-Privada – PPP**

Também foi considerada, em caráter comparativo, a possibilidade de utilização de Parceria Público-Privada para viabilizar a execução e eventual manutenção da infraestrutura implantada.

Embora esse modelo possa ser empregado em empreendimentos de grande porte, com contratos de longa duração, investimentos expressivos e possibilidade de prestação continuada de serviços, sua aplicação não se mostra adequada ao caso analisado.

A solução não apresenta escala econômica, prazo de exploração ou mecanismo de remuneração compatível com uma concessão patrocinada ou administrativa. Além disso, sua adoção exigiria estudos específicos de viabilidade, modelagem econômico-financeira, repartição de riscos, definição de indicadores de desempenho e estrutura contratual consideravelmente mais complexa do que aquela necessária para a execução da intervenção.

Entre os fatores que afastam essa alternativa, destacam-se:

- a) Incompatibilidade entre o porte da intervenção e a complexidade própria de uma PPP;
- b) Ausência de receitas tarifárias ou de exploração econômica capazes de sustentar o modelo;
- c) Necessidade de contrato de longa duração, incompatível com uma obra definida e executada por escopo;
- d) Elevado custo de estruturação jurídica, técnica e econômico-financeira;
- e) Maior prazo necessário para elaboração dos estudos e formalização da parceria;
- f) Desproporcionalidade do modelo em relação à necessidade administrativa identificada.

Considerando a extensão, a natureza e o prazo esperado para conclusão dos serviços, a utilização de PPP não se apresenta como alternativa eficiente, econômica ou proporcional, razão pela qual foi descartada.

### **3. Contratação de empresa especializada**



A alternativa que melhor atende aos critérios de viabilidade técnica, economicidade, eficiência e segurança é a contratação de empresa especializada em obras de infraestrutura viária.

As empresas atuantes nesse segmento dispõem de profissionais habilitados, equipes operacionais, equipamentos e experiência compatíveis com a execução integrada dos serviços previstos, possibilitando melhor planejamento das etapas e maior controle sobre a produtividade, a qualidade e o cumprimento do cronograma.

A contratação permite:

- a) Mobilização de máquinas, veículos, equipamentos e equipes em quantidade compatível com as frentes de serviço;
- b) Execução coordenada da terraplenagem, da base do pavimento, do revestimento em pedra tosca, da drenagem e da sinalização;
- c) Atendimento aos parâmetros topográficos, geotécnicos, hidráulicos e estruturais definidos nos projetos;
- d) Controle da procedência e da qualidade dos materiais empregados;
- e) Realização dos ensaios e controles tecnológicos necessários à aceitação dos serviços;
- f) Cumprimento das normas técnicas, ambientais e de segurança do trabalho aplicáveis;
- g) Concentração da responsabilidade executiva em uma única contratada, sem prejuízo da fiscalização exercida pela Administração;
- h) Medição e pagamento de acordo com os quantitativos efetivamente executados e aprovados;
- i) Exigência de correção de falhas, reparação de danos e cumprimento das garantias previstas na legislação e no contrato.

A solução também possibilita a utilização de técnicas executivas consolidadas e materiais disponíveis no mercado regional. A pavimentação em pedra tosca possui método construtivo conhecido e pode ser executada por empresas com experiência em infraestrutura urbana, enquanto a base em solo-brita, os dispositivos de drenagem e o bueiro triplo capeado possuem especificações objetivamente definidas nos documentos técnicos.

Do ponto de vista operacional, a concentração dos serviços em uma empresa responsável pela execução integral favorece a compatibilização entre as etapas. Essa integração é especialmente relevante porque a durabilidade do revestimento depende da adequada preparação do subleito, da conformação da plataforma, da qualidade da base e do funcionamento do sistema de drenagem.

## **Conclusão**

Diante da análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a contratação de empresa especializada em obras de engenharia constitui a solução mais viável, segura e vantajosa para o atendimento da necessidade identificada.

A execução direta não se mostra adequada diante da insuficiência de estrutura própria, equipamentos e pessoal especializado, enquanto a adoção de Parceria Público-Privada é incompatível com o porte, o valor, a natureza e a duração da intervenção.

A alternativa selecionada assegura melhores condições para o cumprimento do cronograma, o controle da qualidade e a correta execução das soluções previstas nos projetos, além de permitir a fiscalização direta pela Administração e a responsabilização da contratada pelos resultados entregues.

Dessa forma, a contratação deverá contemplar, de maneira integrada, os serviços de terraplenagem, pavimentação em pedra tosca, drenagem, execução da travessia hidráulica e sinalização, em conformidade com os documentos técnicos e com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução compreende a execução integrada de serviços de infraestrutura viária em dois trechos, com extensões de 783 metros e 1.020 metros, totalizando aproximadamente 1.803 metros de intervenção. Sua implantação será desenvolvida nas seguintes etapas:

### **1. Mobilização e instalação da obra**

Inicialmente, deverá ocorrer a mobilização dos profissionais, equipamentos, máquinas e materiais necessários ao início dos serviços.

Essa etapa também compreenderá a organização das frentes de trabalho, a instalação da sinalização provisória e a adoção das medidas de segurança necessárias para proteger trabalhadores, moradores, pedestres e condutores.

### **2. Levantamento e locação topográfica**

Deverá ser realizada a conferência dos elementos de projeto e a locação topográfica dos eixos, alinhamentos, cotas, perfis longitudinais e seções transversais.

Esse acompanhamento permitirá identificar as interferências existentes e estabelecer as referências necessárias para a execução da terraplenagem, da pavimentação e dos dispositivos de drenagem.

### **3. Terraplenagem e conformação da plataforma**

Serão executados os serviços de corte, aterro, movimentação de terra e regularização do terreno, de modo a adequar



a plataforma às condições geométricas estabelecidas no projeto.

O material proveniente dos cortes poderá ser aproveitado nos aterros, desde que apresente características técnicas adequadas. Os excedentes deverão ser transportados para locais autorizados.

A conformação deverá observar a largura projetada da plataforma, o abaulamento transversal e as inclinações dos taludes previstos no memorial descritivo.

#### 4. Preparação e compactação do subleito

Após a conformação do terreno, deverá ser realizada a preparação do subleito, com controle da umidade, compactação e verificação das condições de suporte.

O procedimento deverá considerar os resultados dos estudos geotécnicos, que indicaram Índice de Suporte Califórnia característico de 19% e baixa expansibilidade do material identificado.

A superfície deverá apresentar regularidade e estabilidade suficientes para receber as camadas posteriores.

#### 5. Implantação do sistema de drenagem

Deverão ser executados os dispositivos necessários ao direcionamento e ao escoamento das águas pluviais, incluindo meios-fios, descidas d'água, saídas com dissipadores de energia e demais elementos previstos nas peças técnicas.

Essas estruturas deverão ser implantadas em compatibilidade com os níveis da plataforma e com os pontos de lançamento definidos no projeto, evitando o acúmulo de água, processos erosivos e danos ao pavimento.

#### 6. Construção da travessia hidráulica

Será executado bueiro triplo capeado, com dimensões de 2,50 x 1,50 metro, destinado à transposição do fluxo associado ao sangradouro da Lagoa do Serjão.

A execução compreenderá escavação, preparação da fundação, construção do corpo e das bocas do bueiro, implantação dos elementos complementares e reaterro compactado.

A estrutura deverá permitir o escoamento adequado das águas e assegurar a estabilidade da plataforma no ponto de travessia.

#### 7. Execução da base em solo-brita

Sobre o subleito preparado, será executada base composta por solo e 30% de brita, conforme as características definidas no projeto.

Os serviços compreenderão fornecimento e transporte dos materiais, mistura, espalhamento, controle da umidade, conformação e compactação.

A camada deverá apresentar espessura, resistência e regularidade compatíveis com o dimensionamento previsto para a estrutura do pavimento.

#### 8. Execução do colchão de areia

Após a conclusão da base, deverá ser implantado colchão de areia destinado ao assentamento do revestimento.

O material deverá ser distribuído de maneira uniforme, observando a espessura prevista no memorial descritivo e preservando os níveis e caimentos estabelecidos para a superfície final.

Essa camada não deverá ser utilizada para corrigir falhas de regularização ou deficiências existentes na base.

#### 9. Assentamento da pavimentação em pedra tosca

Sobre o colchão de areia será executado o assentamento das pedras, observadas as dimensões, o alinhamento, a distribuição das juntas e o travamento entre as peças.

O revestimento deverá respeitar as cotas do projeto e o abaulamento transversal necessário ao direcionamento das águas superficiais.

Após o assentamento, será realizada a compactação mecânica do pavimento, assegurando estabilidade, uniformidade e condições adequadas de circulação.

#### 10. Implantação da sinalização viária

Concluída a pavimentação, deverão ser instaladas as placas de regulamentação e advertência previstas no projeto.

A sinalização deverá observar os padrões de localização, visibilidade, refletividade e fixação necessários à orientação dos usuários e à segurança do tráfego.

#### 11. Limpeza, desmobilização e entrega

Ao término dos serviços, deverá ser realizada a limpeza das áreas utilizadas, com retirada de entulhos, materiais excedentes, equipamentos e estruturas provisórias.

A entrega ficará condicionada à verificação do funcionamento dos dispositivos de drenagem, da estabilidade do pavimento, da implantação da sinalização e da conformidade dos serviços executados com os documentos técnicos.

O recebimento ocorrerá após a conferência pela fiscalização municipal e a correção de eventuais falhas ou pendências identificadas.

### 8.1. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DE ITENS A SEREM CONTRATADOS



As especificações e quantitativos indicados basearam-se em dados de consultas realizadas junto ao setor competente responsável por identificar as necessidades inerentes ao objeto da pretensa contratação, dessa forma entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

| Descrição                                                                                                                                                                                                                                        | Unid. Medida | Quant |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|
| CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA<br>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROÇÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE. | SERVIÇO      | 1     |

## 8.2. ITENS, QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS

| Descrição                                                                         | Unid.   | Quant | Valor Unit. R\$ | Valor total R\$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-----------------|-----------------|
| CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA | SERVIÇO | 1     | 1.351.832,24    | 1.351.832,24    |

Considerando o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, a estimativa de valores foi elaborada com base em pesquisa simplificada de mercado, realizada com a finalidade de obter parâmetros referenciais para a projeção preliminar do custo da contratação. Ressalta-se que o levantamento realizado não se confunde com a pesquisa formal prevista no art. 23 do referido dispositivo legal, sendo utilizado exclusivamente para subsidiar a estimativa inicial de valores, de modo a avaliar a viabilidade e a razoabilidade da solução proposta.

Portanto, a estimativa preliminar para o atendimento da pretensa demanda é de R\$ 1.351.832,24 (um milhão trezentos e cinquenta e um mil oitocentos e trinta e dois reais e vinte e quatro centavos).

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução projetada compreende serviços de terraplenagem, preparação do subleito, execução de base em solo-brita, pavimentação em pedra tosca, drenagem, construção de bueiro e sinalização viária, atividades que integram uma mesma intervenção e apresentam dependência técnica e operacional entre si.

Embora a execução esteja organizada em etapas e contemple dois trechos distintos, essa divisão possui finalidade exclusivamente executiva e não representa autonomia suficiente para justificar a contratação separada dos serviços.

A terraplenagem define a geometria da plataforma e as condições de implantação do sistema de drenagem. A preparação do subleito interfere diretamente no desempenho da base, enquanto a execução do revestimento depende da estabilidade das camadas inferiores e do correto posicionamento dos elementos de contenção lateral. Da mesma forma, o funcionamento da travessia hidráulica e dos demais dispositivos de drenagem é indispensável à proteção e à durabilidade do pavimento.

A distribuição dessas atividades entre empresas diferentes poderia ocasionar dificuldades na compatibilização dos cronogramas, divergências de execução e indefinição de responsabilidades quanto a eventuais defeitos, especialmente nas interfaces entre terraplenagem, drenagem e pavimentação.

A contratação isolada do bueiro e das estruturas de escoamento, por exemplo, poderia comprometer a sequência necessária dos serviços de corte, aterro e recomposição da plataforma. Já a separação entre a execução da base e o assentamento das pedras dificultaria a identificação da responsabilidade por recalques, deformações ou outras falhas constatadas após a conclusão.

O parcelamento por trecho também não se mostra adequado, pois ambos integram a mesma intervenção viária, apresentam soluções construtivas semelhantes e demandam equipes, máquinas e insumos compatíveis. A atuação simultânea de empresas distintas poderia resultar em duplicidade de mobilização, administração local, controle topográfico, transporte e fiscalização.

Além disso, a execução por uma mesma contratada favorece:

- A compatibilização das etapas e o cumprimento do cronograma físico-financeiro;
- A uniformidade dos procedimentos executivos e dos padrões de qualidade;
- A integração entre pavimentação, drenagem e travessia hidráulica;
- O melhor aproveitamento das equipes, máquinas, equipamentos e materiais;
- A redução de custos relacionados à mobilização, à administração local e à manutenção das frentes de serviço;
- A identificação objetiva da responsabilidade técnica pela execução integral da obra;



- g) A fiscalização contratual e o controle das medições pela Administração;
- h) A correção de falhas sem conflitos entre responsáveis por diferentes etapas construtivas.

Dessa forma, recomenda-se a execução integrada dos dois trechos e de todos os serviços previstos no projeto, uma vez que o parcelamento não apresenta vantagem técnica ou econômica e poderá comprometer a integração, a qualidade e a eficiência da obra.

## 10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação está alinhada às ações de melhoria da infraestrutura viária e da mobilidade urbana do Município de Itaitinga, considerando a necessidade de adequação das condições de circulação, implantação de pavimentação e direcionamento das águas pluviais no bairro Barroão.

A demanda deverá estar contemplada no Plano de Contratações Anual — PCA e compatibilizada com o planejamento orçamentário da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, observada a disponibilidade de recursos para sua execução.

A intervenção possui escopo definido e está fundamentada em projeto de engenharia, memorial descritivo, peças gráficas, planilha orçamentária e estudos técnicos relacionados à topografia, ao subleito, ao tráfego e à drenagem.

Os serviços apresentam métodos construtivos conhecidos e especificações objetivamente definidas, permitindo a comparação das propostas e a aferição da conformidade técnica durante a execução.

Em razão dessas características, a modalidade recomendada é a concorrência, preferencialmente na forma eletrônica, por se tratar de contratação de obra de engenharia.

O critério de julgamento indicado é o de menor preço global, uma vez que a solução projetada e os padrões de qualidade estão previamente estabelecidos nos documentos técnicos, possibilitando a seleção da proposta mais vantajosa mediante comparação objetiva dos preços ofertados.

A adoção da concorrência eletrônica também favorece a publicidade do procedimento, a ampliação da competitividade e a transparência na seleção da empresa responsável pela execução.

Assim, recomenda-se que a contratação seja realizada mediante concorrência eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global, em conformidade com as características da obra e com o planejamento administrativo e orçamentário do Município.

## 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução da intervenção deverá proporcionar resultados relacionados à melhoria das condições de circulação, à redução dos problemas decorrentes da ausência de pavimentação e à implantação de infraestrutura adequada para o escoamento das águas pluviais.

Os resultados pretendidos compreendem:

### 1. Melhoria da mobilidade e das condições de tráfego

A implantação do pavimento deverá proporcionar superfície mais regular e estável para a circulação de veículos, motocicletas, bicicletas e pedestres nos dois trechos contemplados, totalizando aproximadamente 1.803 metros. Espera-se reduzir as dificuldades de deslocamento causadas por irregularidades do terreno, formação de lama, erosões e acúmulo de água, especialmente durante o período chuvoso.

### 2. Garantia de acesso aos imóveis e aos serviços públicos

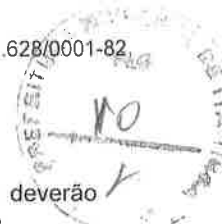
A melhoria das condições da via deverá facilitar o acesso dos moradores às residências e favorecer a circulação de veículos destinados à prestação de serviços públicos, inclusive coleta de resíduos, atendimento de urgência, manutenção urbana e transporte de pessoas.

A intervenção também contribuirá para reduzir situações de restrição de acesso decorrentes da deterioração da superfície existente.

### 3. Adequação da drenagem e do escoamento das águas pluviais

A implantação dos dispositivos de drenagem deverá possibilitar o direcionamento adequado das águas superficiais, reduzindo pontos de concentração, alagamentos e erosões ao longo da via.

A execução do bueiro triplo capeado permitirá a transposição do fluxo associado ao sangradouro da Lagoa do Serjão, proporcionando condições mais adequadas de escoamento e contribuindo para a proteção da plataforma.



**4. Maior estabilidade e durabilidade da infraestrutura**

A preparação do subleito, a execução da base em solo-brita e o assentamento adequado da pedra tosca deverão assegurar uma estrutura compatível com as características do terreno e com o tráfego considerado no projeto.

A integração entre o pavimento e os dispositivos de drenagem deverá reduzir a ocorrência de recalques, deslocamentos das pedras, deformações da superfície e danos provocados pela ação da água.

**5. Redução das intervenções corretivas**

A implantação de solução estruturada deverá diminuir a necessidade de serviços recorrentes de patrolamento, recomposição emergencial do terreno e correção de pontos críticos após períodos chuvosos.

Com isso, espera-se melhor aproveitamento dos recursos municipais empregados na conservação da malha viária, sem prejuízo das manutenções periódicas necessárias à preservação da infraestrutura.

**6. Melhoria das condições de segurança viária**

A regularização da superfície e a instalação da sinalização vertical deverão contribuir para a orientação dos usuários e para a redução dos riscos decorrentes de irregularidades, obstáculos, acúmulo de água e ausência de identificação adequada da via.

A organização dos dispositivos de drenagem também deverá reduzir situações de erosão e comprometimento das margens, ampliando a segurança da circulação.

**7. Redução de poeira, lama e desconfortos ambientais**

O revestimento da superfície deverá diminuir a dispersão de poeira durante os períodos secos e a formação de lama nos períodos chuvosos, reduzindo os transtornos enfrentados pelos moradores e usuários da via.

A destinação adequada dos materiais excedentes e o controle das frentes de serviço também deverão contribuir para minimizar os impactos ambientais decorrentes da execução.

**8. Melhoria das condições urbanas do bairro**

A implantação da infraestrutura viária deverá contribuir para a organização do espaço urbano e para a melhoria das condições de acesso e circulação no bairro Barroco.

Espera-se, ainda, que a intervenção favoreça a integração da via com a infraestrutura existente e proporcione melhores condições de utilização do espaço público pela população.

**9. Aplicação eficiente dos recursos públicos**

A contratação integrada permitirá concentrar a responsabilidade pela execução dos serviços, melhorar a coordenação das etapas e facilitar o acompanhamento da obra pela Administração.

A realização de medições conforme os serviços efetivamente executados e aprovados deverá contribuir para o controle da aplicação dos recursos, a conformidade com o projeto e a obtenção do resultado previsto.

Os resultados serão verificados por meio do acompanhamento da extensão executada, da implantação dos dispositivos de drenagem e da travessia hidráulica, da instalação da sinalização e da conformidade dos serviços com as especificações técnicas e o cronograma aprovado.

## **12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS**

A execução da intervenção poderá ocasionar impactos ambientais temporários relacionados à movimentação de terra, ao transporte de materiais, à operação de máquinas, à geração de resíduos e às interferências no escoamento das águas pluviais.

Considerando a existência de pontos sujeitos à concentração de água e a proximidade do sangradouro da Lagoa do Serjão, deverão ser observados cuidados específicos durante a implantação do sistema de drenagem e da travessia hidráulica.

A identificação dos impactos e das respectivas medidas de prevenção e controle compreende os seguintes aspectos:

**1. Movimentação de terra e alteração da superfície**

Os serviços de corte, aterro, regularização da plataforma e escavação poderão provocar alterações temporárias na superfície do terreno, exposição do solo e formação de áreas suscetíveis à erosão.

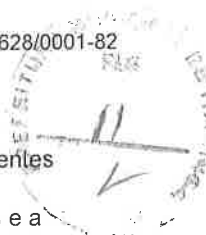
Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas a programação adequada das frentes de trabalho, a estabilização das áreas escavadas e a conformação dos taludes conforme os parâmetros estabelecidos no projeto.

O material resultante dos cortes deverá ser reaproveitado nas áreas de aterro sempre que apresentar características técnicas adequadas, reduzindo a necessidade de extração de novos insumos e a geração de excedentes.

As superfícies expostas deverão ser protegidas ou recompostas conforme o andamento dos serviços, especialmente em períodos de chuva.

**2. Emissão de poeira e material particulado**

A circulação de veículos, a movimentação de máquinas e o transporte de solo, areia e brita poderão aumentar temporariamente a emissão de poeira, sobretudo durante a estiagem.



Para reduzir esse impacto, deverão ser adotadas medidas como umidificação das áreas de circulação e das frentes de serviço, controle de velocidade dos veículos e proteção das cargas transportadas, quando necessário. A umidificação deverá ocorrer sem desperdício de água ou formação de lama, observando as condições locais e a proximidade de residências.

### 3. Ruídos e vibrações

A operação de motoniveladoras, retroescavadeiras, caminhões, compactadores e demais equipamentos poderá gerar ruídos e vibrações durante a execução dos serviços.

Deverão ser observados horários compatíveis com a rotina da população e as disposições municipais aplicáveis, evitando atividades excessivamente ruidosas em períodos inadequados.

As máquinas e os equipamentos deverão permanecer em boas condições de manutenção, com funcionamento regular dos sistemas de controle de ruído.

Nas áreas próximas a edificações, a utilização de equipamentos vibratórios deverá considerar as características do terreno e a necessidade de prevenir danos às estruturas existentes.

### 4. Geração e destinação de resíduos

A execução poderá gerar restos de materiais, embalagens, resíduos de construção, sobras de concreto e excedentes de escavação.

Esses materiais deverão ser segregados, acondicionados e destinados de forma adequada, observadas suas características e as exigências ambientais aplicáveis.

O solo excedente sem possibilidade de reaproveitamento deverá ser encaminhado a área de bota-fora regularmente autorizada.

Será vedado o descarte de resíduos em terrenos particulares sem autorização, áreas públicas inadequadas, margens de cursos d'água, canais de drenagem ou locais ambientalmente sensíveis.

### 5. Proteção da drenagem e prevenção de assoreamento

As escavações e a movimentação de terra poderão favorecer o carregamento de sedimentos para os pontos de drenagem, especialmente durante chuvas.

Para prevenir esse impacto, deverão ser adotadas medidas de contenção e controle do escoamento superficial nas frentes de serviço, evitando o lançamento de solo, brita, areia ou resíduos nas estruturas de drenagem existentes ou projetadas.

Os dispositivos implantados deverão permanecer desobstruídos durante a execução, assegurando condições adequadas de passagem da água.

Nos pontos de lançamento, deverão ser observadas as soluções de proteção e dissipação de energia previstas no projeto, reduzindo o risco de erosão e assoreamento.

### 6. Intervenção na travessia hidráulica

A execução do bueiro triplo capeado exigirá cuidados específicos em razão da proximidade do fluxo associado ao sangradouro da Lagoa do Serjão.

As atividades de escavação, concretagem, construção das bocas e reaterro deverão ser programadas de modo a evitar a obstrução do escoamento natural e a formação de pontos de represamento.

Quando necessário, deverão ser adotadas medidas provisórias para condução das águas durante a execução, desde que tecnicamente adequadas e autorizadas pela fiscalização.

Também deverá ser evitado o lançamento de concreto, argamassa, combustíveis, óleos ou outros materiais no leito de escoamento e nas áreas adjacentes.

Caso a intervenção esteja sujeita a licenciamento ambiental, autorização específica ou manifestação do órgão competente, tais documentos deverão ser obtidos antes do início das atividades correspondentes.

### 7. Origem e utilização dos materiais

Os materiais empregados, especialmente areia, brita, solo e pedra tosca, deverão possuir procedência regular e ser obtidos de fornecedores ou áreas de extração devidamente autorizados, quando exigido.

A utilização de jazidas próximas poderá reduzir distâncias de transporte, consumo de combustível e emissão de poluentes, desde que a origem dos materiais esteja ambientalmente regularizada.

Sempre que tecnicamente possível, deverá ser priorizado o aproveitamento de materiais provenientes da própria intervenção, observadas as condições de qualidade e suporte exigidas no projeto.

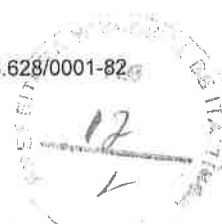
### 8. Risco de contaminação do solo

A operação e o abastecimento de máquinas e veículos poderão ocasionar vazamentos de combustíveis, lubrificantes e outros produtos capazes de contaminar o solo.

A contratada deverá manter os equipamentos em condições adequadas de funcionamento e adotar procedimentos de prevenção e resposta a eventuais vazamentos.

O abastecimento, a manutenção e o armazenamento de produtos potencialmente poluentes deverão ocorrer em locais apropriados, afastados de áreas de drenagem e pontos de escoamento.

Na ocorrência de contaminação, deverão ser adotadas medidas imediatas de contenção, recolhimento do material e destinação ambientalmente adequada, com comunicação à fiscalização.



#### 9. Interferências na circulação e no entorno

As frentes de trabalho poderão provocar restrições temporárias de acesso, circulação de máquinas e alterações na rotina dos moradores.

Para reduzir esses impactos, deverão ser organizados acessos provisórios, sinalizadas as áreas de intervenção e adotadas medidas de orientação aos usuários da via.

A execução deverá preservar, sempre que possível, o acesso às residências e a circulação dos veículos vinculados aos serviços públicos essenciais.

As áreas ocupadas temporariamente deverão ser reorganizadas e limpas após a conclusão dos serviços.

#### 10. Supressão vegetal e proteção de áreas sensíveis

Caso sejam identificados elementos de vegetação ou áreas ambientalmente sensíveis na faixa de intervenção, a execução deverá ser precedida de avaliação específica e das autorizações cabíveis.

Não deverá ocorrer supressão vegetal, deposição de materiais ou intervenção fora dos limites necessários à obra sem prévia autorização da Administração e, quando exigido, do órgão ambiental competente.

Os serviços deverão permanecer restritos às áreas indicadas nos projetos e autorizadas pela fiscalização.

#### 11. Benefícios ambientais esperados após a conclusão

Após a implantação da infraestrutura, espera-se redução da poeira atualmente associada à superfície sem pavimentação, melhoria das condições de escoamento das águas pluviais e diminuição dos processos erosivos.

A organização da drenagem e a implantação da travessia hidráulica deverão contribuir para reduzir o carreamento de sedimentos e os danos provocados pelo fluxo desordenado de água.

O aproveitamento de materiais provenientes dos cortes e a utilização de insumos de origem regular também representam medidas alinhadas ao uso racional de recursos e à redução de resíduos.

A adoção dessas providências deverá ser acompanhada pela fiscalização, cabendo à contratada prevenir, controlar e corrigir os impactos decorrentes da execução, observadas as exigências técnicas e ambientais aplicáveis.

### 13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

As contratações correlatas são aquelas que possuem relação com o objeto estudado ou podem contribuir para sua execução. As interdependentes correspondem às contratações cuja realização é necessária para que a solução produza os resultados esperados.

No presente caso, os serviços de terraplenagem, preparação do subleito, execução da base em solo-brita, pavimentação, drenagem, construção do bueiro e sinalização já integram a solução projetada e deverão estar contemplados no mesmo procedimento de contratação. Portanto, essas atividades não constituem contratações autônomas ou interdependentes a serem promovidas separadamente.

A fiscalização poderá ser realizada pelos profissionais habilitados pertencentes à estrutura administrativa do Município. Caso seja identificada a necessidade de apoio técnico especializado, eventual contratação para acompanhamento, controle tecnológico ou supervisão deverá ser avaliada separadamente, sem interferir nas obrigações atribuídas à empresa executora.

Também poderão existir atividades correlatas relacionadas à obtenção de licenças ou autorizações ambientais, à definição de áreas de descarte e à verificação de interferências com redes de água, esgoto, energia elétrica ou outras estruturas existentes. Essas providências deverão ser analisadas durante o planejamento e a execução, conforme as características verificadas em campo.

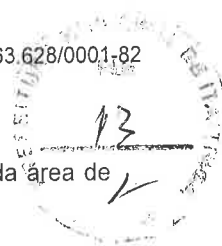
Caso sejam identificadas interferências em redes operadas por concessionárias ou prestadoras de serviços públicos, a Administração deverá promover a articulação necessária com os responsáveis, especialmente para prevenir danos às instalações existentes e compatibilizar eventuais intervenções.

O fornecimento de materiais, a mobilização de máquinas, o transporte de insumos, a disponibilização de mão de obra e a realização dos serviços previstos em projeto deverão ser de responsabilidade da contratada, não sendo necessária a instauração de procedimentos específicos para aquisição isolada desses elementos.

Assim, não se identificam contratações interdependentes cuja realização prévia seja indispensável à execução do objeto, considerando que os componentes essenciais da intervenção deverão integrar o escopo contratual. Eventuais medidas correlatas de fiscalização, licenciamento ou articulação com concessionárias deverão ser adotadas conforme a necessidade apurada pela Administração.

### 14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para assegurar a adequada instrução da contratação e o acompanhamento da execução, a Administração deverá



adotar providências relacionadas à documentação técnica, à disponibilidade orçamentária, às condições da área de intervenção e à fiscalização da obra.

**1. Conferência da documentação técnica**

Deverão ser analisados o memorial descritivo, os projetos, as peças gráficas, a planilha orçamentária, as memórias de cálculo e o cronograma físico-financeiro, verificando a compatibilidade entre as soluções propostas e os serviços previstos.

A conferência deverá abranger os projetos geométrico, de terraplenagem, pavimentação, drenagem e sinalização, com atenção especial ao dimensionamento do bueiro e aos pontos de lançamento das águas pluviais. Eventuais inconsistências, divergências de quantitativos ou omissões deverão ser corrigidas antes da instauração do procedimento licitatório.

**2. Compatibilização com o planejamento e o orçamento**

A demanda deverá estar prevista no Plano de Contratações Anual — PCA e compatibilizada com o planejamento da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos.

Também deverá ser identificada a dotação orçamentária correspondente, com verificação da disponibilidade dos recursos necessários para a execução da obra, observadas as fontes de financiamento aplicáveis.

Caso existam recursos provenientes de convênio, transferência ou instrumento congênere, deverão ser verificadas as exigências específicas estabelecidas pelo órgão concedente.

**3. Regularização das responsabilidades técnicas**

A Administração deverá verificar a existência dos registros de responsabilidade técnica referentes aos projetos e exigir da futura contratada a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica — ART relativa à execução, antes do início dos serviços.

A documentação deverá identificar os profissionais responsáveis pelas atividades técnicas, em conformidade com as atribuições exigidas para a intervenção.

**4. Verificação de licenças e autorizações**

Deverá ser consultado o órgão ambiental competente quanto à necessidade de licenciamento, autorização específica ou declaração de dispensa, considerando as características da intervenção e a implantação da travessia hidráulica associada ao sangradouro da Lagoa do Serjão.

Quando aplicável, também deverão ser verificadas as autorizações relacionadas à utilização de áreas de empréstimo, jazidas, locais de bota-fora e demais espaços necessários à execução.

As providências ambientais deverão ser adotadas previamente ao início das atividades que dependam de autorização específica.

**5. Levantamento de interferências existentes**

Deverão ser identificadas possíveis interferências com redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica, telecomunicações e demais estruturas existentes na área.

Quando necessário, a Administração deverá solicitar informações às concessionárias e prestadoras responsáveis, buscando compatibilizar a execução dos serviços e prevenir danos às instalações.

Eventuais remanejamentos, proteções ou adequações deverão ser avaliados antes do início das atividades nos trechos afetados.

**6. Verificação das condições de acesso e disponibilidade da área**

A Administração deverá confirmar a disponibilidade dos trechos destinados à intervenção e identificar eventuais limitações relacionadas a ocupações, acessos particulares, edificações próximas ou uso compartilhado da via.

Também deverá verificar as condições de circulação necessárias à mobilização de máquinas, ao transporte de materiais e à manutenção do acesso dos moradores durante a execução.

Caso sejam identificados obstáculos que impeçam o início dos serviços, deverão ser adotadas as medidas administrativas cabíveis antes da emissão da ordem de serviço.

**7. Definição da fiscalização contratual**

Deverão ser formalmente designados o gestor e os fiscais responsáveis pelo acompanhamento da contratação, considerando a necessidade de fiscalização técnica por profissional habilitado.

A equipe designada deverá acompanhar o cumprimento do cronograma, a qualidade dos materiais, a execução das etapas, os controles tecnológicos, as medições e o atendimento às obrigações contratuais.

Quando necessário, a Administração poderá promover orientações específicas aos responsáveis pela fiscalização, especialmente sobre a execução da base, da pavimentação, dos dispositivos de drenagem e da travessia hidráulica.

**8. Organização do acompanhamento e das medições**

Deverão ser definidos os procedimentos para registro das ocorrências, conferência dos serviços executados, análise dos boletins de medição e acompanhamento físico-financeiro.

A fiscalização deverá dispor dos projetos, das planilhas e dos demais documentos técnicos necessários para verificar a conformidade das etapas executivas.

As medições deverão ser respaldadas por registros técnicos, documentos comprobatórios e, quando pertinente,



relatórios fotográficos e resultados de ensaios.

**9. Planejamento das condições de segurança e circulação**

Antes do início dos serviços, deverão ser verificadas as condições de sinalização provisória, isolamento das áreas de risco e manutenção da circulação local.

A Administração deverá acompanhar a adoção de medidas destinadas a preservar o acesso às residências, reduzir interferências no tráfego e assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais.

Quando necessário, deverão ser promovidas ações de comunicação com os moradores sobre o cronograma e as restrições temporárias de acesso.

**10. Instrução do procedimento licitatório**

A documentação técnica e administrativa deverá ser reunida para a elaboração do instrumento convocatório e dos demais atos necessários à realização da concorrência eletrônica, com julgamento pelo menor preço global.

Deverão ser estabelecidas exigências de habilitação proporcionais às características da obra, critérios objetivos de análise das propostas e condições adequadas para acompanhamento da execução.

Após a conclusão do procedimento, a assinatura do contrato e a apresentação dos documentos exigidos, poderá ser emitida a ordem de serviço, observadas as condições necessárias para o início regular da obra.

As providências indicadas deverão ser acompanhadas pela Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, com apoio dos setores responsáveis pelo planejamento, orçamento, licitação, análise jurídica e fiscalização técnica.

**15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

A análise técnica desenvolvida neste Estudo Técnico Preliminar demonstra que a contratação pretendida é viável e necessária para atender à demanda de infraestrutura viária identificada na Rua Francisco Nunes, no bairro Barrocão, no Município de Itaitinga/CE.

A viabilidade técnica está fundamentada nos levantamentos topográficos, estudos geotécnicos, análise de tráfego e projetos de terraplenagem, pavimentação, drenagem e sinalização que orientam a intervenção. Esses elementos permitiram estabelecer soluções compatíveis com as características do terreno, as condições de circulação e a necessidade de disciplinamento das águas pluviais.

O subleito apresenta Índice de Suporte Califórnia característico de 19%, considerado no dimensionamento da estrutura composta por base em solo-brita e revestimento em pedra tosca. A implantação de dispositivos de drenagem e de bueiro triplo capeado complementa a solução, permitindo a transposição do fluxo associado ao sangradouro da Lagoa do Serjão e a proteção da plataforma.

Sob o aspecto operacional, os serviços podem ser executados por empresa especializada em infraestrutura viária, mediante utilização de técnicas construtivas conhecidas, materiais disponíveis no mercado e acompanhamento por profissional habilitado.

A análise das alternativas demonstrou que a execução direta pela Administração não se mostra adequada diante da insuficiência de estrutura própria, enquanto a utilização de Parceria Público-Privada é incompatível com a natureza e o porte da intervenção. A contratação de empresa especializada, portanto, representa a solução mais apropriada para o atendimento da necessidade identificada.

A viabilidade econômica decorre da definição prévia dos serviços, quantitativos e especificações constantes no projeto e na planilha orçamentária, possibilitando a comparação objetiva das propostas, o acompanhamento das medições e o controle dos recursos empregados.

Os impactos ambientais identificados possuem relação com a movimentação de terra, o transporte de materiais, a geração de resíduos e as intervenções no escoamento das águas. Esses impactos poderão ser prevenidos ou reduzidos mediante a adoção das medidas mitigadoras previstas, observadas as licenças e autorizações aplicáveis.

A contratação deverá estar alinhada ao Plano de Contratações Anual — PCA e condicionada à disponibilidade orçamentária, à regularidade da documentação técnica e ao cumprimento das providências administrativas necessárias.

Diante do exposto, declara-se técnica, operacional e ambientalmente viável a contratação de empresa especializada para execução da pavimentação em pedra tosca da Rua Francisco Nunes, no bairro Barrocão, no Município de Itaitinga/CE, observada a compatibilidade orçamentária e a adoção da modalidade concorrência eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global.

**16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**ITAITINGA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

Rua Coronel Virgílio Tavora, SN - Centro - CEP: 61.880-000 - Itaitinga/CE - CNPJ: 41.563.628/0001-82

Email: [compras@itaitinga.ce.gov.br](mailto:compras@itaitinga.ce.gov.br) - Site: [www.itaitinga.ce.gov.br](http://www.itaitinga.ce.gov.br)

A análise realizada neste Estudo Técnico Preliminar demonstra que a contratação é adequada para atender a necessidade de melhoria das condições de circulação e drenagem da Rua Francisco Nunes, no bairro Barrocão, no Município de Itaitinga/CE.

A solução proposta considera as condições identificadas nos levantamentos topográficos e geotécnicos, nos estudos de tráfego e no projeto de drenagem, contemplando intervenções compatíveis com a extensão dos trechos, as características do terreno e o escoamento das águas pluviais.

A implantação de pavimentação em pedra tosca, associada à execução de terraplenagem, base em solo-brita, dispositivos de drenagem, bueiro triplo capeado e sinalização, apresenta condições técnicas para reduzir irregularidades na via, processos erosivos, acúmulo de água e dificuldades de acesso enfrentadas pela população.

O levantamento das alternativas disponíveis indicou que a execução direta pela Administração é inviável diante da insuficiência de estrutura operacional, enquanto a utilização de Parceria Público-Privada não é compatível com o porte e a natureza da intervenção. A contratação de empresa especializada, portanto, constitui a alternativa mais adequada para a execução dos serviços.

A escolha da concorrência eletrônica, com julgamento pelo menor preço global, mostra-se compatível com as características da obra e com a possibilidade de definição objetiva das especificações técnicas, favorecendo a competitividade, a transparência e a seleção da proposta mais vantajosa.

Os impactos ambientais associados à execução poderão ser prevenidos ou reduzidos mediante o controle da movimentação de terra, a destinação adequada dos resíduos, a utilização de materiais de origem regular e a proteção dos pontos de drenagem, observadas as autorizações exigidas.

O prosseguimento da contratação deverá estar condicionado à previsão no Plano de Contratações Anual — PCA, à disponibilidade orçamentária, à aprovação dos documentos técnicos e à adoção das providências administrativas necessárias.

Diante dessas considerações, manifesta-se posicionamento favorável à contratação, por ser tecnicamente adequada, operacionalmente exequível e compatível com o interesse público, recomendando-se o prosseguimento do processo para a execução da obra de pavimentação em pedra tosca da Rua Francisco Nunes, no bairro Barrocão, no Município de Itaitinga/CE.

Itaitinga-CE, 25 de Agosto de 2026.

  
**José Ari Rangel Monteiro Filho**  
Responsável

  
**Maria Adrielly Alves do Nascimento**  
Responsável

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

<https://transparencia.acontratacao.com.br/pmitaitinga/etp>

CHAVE: ea9c39a35857068756c18d8a47ac9c33

