



# Estudo Técnico Preliminar 1/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 01/2026/CP/CPL

## 2. Descrição da necessidade

O Município de Bagre/PA apresenta significativa demanda por melhorias em sua infraestrutura viária urbana, especialmente em vias que atualmente se encontram em leito natural ou em condições precárias de trafegabilidade. A ausência de pavimentação adequada, aliada à inexistência ou insuficiência de dispositivos de drenagem superficial e meio-fio, tem ocasionado diversos transtornos à população, tais como acúmulo de lama no período chuvoso, formação de poeira excessiva no período seco, erosões, alagamentos pontuais e dificuldade de acesso para pedestres e veículos.

A deficiência estrutural das vias compromete a mobilidade urbana, o acesso a serviços públicos essenciais (como saúde, educação e segurança), o escoamento da produção local e a circulação do transporte escolar, além de impactar negativamente na qualidade de vida dos munícipes.

Dessa forma, verifica-se a necessidade de contratação de empresa especializada para execução de pavimentação em concreto simples, implantação de meio-fio e sistema de drenagem superficial nas ruas do Município de Bagre/PA, visando proporcionar maior durabilidade do pavimento, adequado escoamento das águas pluviais, segurança viária, melhoria das condições de tráfego e valorização urbanística das áreas contempladas.

A solução proposta atende ao interesse público, contribuindo para o desenvolvimento urbano sustentável, redução de custos futuros com manutenção corretiva e mitigação de problemas decorrentes da ação das intempéries, especialmente em região com elevado índice pluviométrico, como é o caso do Município de Bagre/PA.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	EMERSON JORGE MORAES DE SENA

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para atendimento da necessidade identificada, a contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos, operacionais, legais e de sustentabilidade:

### Requisitos Técnicos

a) A empresa contratada deverá ser especializada em execução de obras de pavimentação em concreto simples, meio-fio e drenagem superficial, comprovando aptidão por meio de atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto a ser contratado, devidamente registrados no CREA ou CAU, quando couber.

b) Deverá possuir responsável técnico habilitado (engenheiro civil), com registro regular no CREA, que acompanhará e responderá tecnicamente pela execução da obra.

c) A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente:

- Ao projeto básico/executivo;
- Às especificações técnicas;
- Às normas da ABNT pertinentes;
- Às normas do DNIT aplicáveis;



- À legislação urbanística e ambiental vigente.

d) O concreto simples a ser utilizado deverá atender às especificações de resistência, traço e controle tecnológico definidos em projeto, incluindo ensaios tecnológicos quando exigidos.

e) A execução deverá contemplar:

- Regularização e preparo do subleito;
- Execução da base, quando prevista;
- Lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Execução de juntas de dilatação;
- Implantação de meio-fio;
- Sistema de drenagem superficial com adequado escoamento das águas pluviais.

### Requisitos Operacionais

a) A contratada deverá dispor de equipe técnica e operacional qualificada, bem como de equipamentos adequados e em perfeito estado de funcionamento.

b) Deverá apresentar cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de execução estabelecido pela Administração.

c) A obra deverá ser executada de forma a minimizar impactos à população local, garantindo sinalização provisória, segurança dos usuários e organização do canteiro de obras.

d) A contratada deverá garantir a qualidade dos serviços executados, responsabilizando-se por eventuais vícios ou defeitos observados dentro do prazo de garantia legal.

### Requisitos Legais e de Regularidade

a) A empresa deverá comprovar regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021.

b) Deverá cumprir as normas de saúde e segurança do trabalho (NRs aplicáveis), especialmente quanto ao uso de EPIs e EPCs.

c) Deverá atender às exigências ambientais, inclusive quanto à destinação adequada de resíduos provenientes da obra.

### 3.4 Requisitos de Sustentabilidade

a) Sempre que possível, deverão ser adotadas práticas que minimizem impactos ambientais, tais como:

- Correta destinação de resíduos da construção civil;
- Uso racional de água na execução do concreto;
- Controle de desperdícios de materiais;
- Prevenção de processos erosivos.

b) A drenagem superficial deverá ser executada de modo a contribuir para o correto escoamento das águas pluviais, evitando alagamentos e degradação ambiental.

## 5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade de pavimentação das vias urbanas do Município de Bagre/PA, considerando aspectos técnicos, econômicos, operacionais e de durabilidade.

### 5.1 Soluções Existentes no Mercado

No segmento de pavimentação urbana, as principais soluções usualmente adotadas pelos entes públicos são:

a) **Pavimentação em revestimento primário (piçarra/cascalho):**

Solução de menor custo inicial, porém com baixa durabilidade, alta necessidade de manutenção periódica e desempenho insatisfatório em regiões com elevado índice pluviométrico.



**b) Pavimentação asfáltica (CBUQ ou TSD):**

Apresenta boa condição de trafegabilidade, porém possui custo variável conforme logística de fornecimento de insumos, maior sensibilidade às condições climáticas durante a execução e necessidade de usina de asfalto ou transporte especializado.

**c) Pavimentação em blocos intertravados (paver):**

Possui boa durabilidade e facilidade de manutenção pontual, contudo apresenta custo unitário elevado, maior tempo de execução e necessidade de mão de obra mais especializada.

**d) Pavimentação em concreto simples moldado in loco:**

Solução de elevada durabilidade, menor necessidade de manutenção, bom desempenho em regiões com alto índice de chuvas e adequada para vias urbanas de tráfego leve a moderado.

## 5.2 Análise Comparativa das Alternativas

Considerando as características climáticas da região amazônica, especialmente o alto índice pluviométrico do Município de Bagre/PA, bem como as limitações logísticas locais e a necessidade de solução com maior vida útil e menor custo de manutenção a médio e longo prazo, a pavimentação em concreto simples mostra-se tecnicamente mais vantajosa.

O revestimento primário não se apresenta como solução definitiva, gerando custos recorrentes de manutenção. A pavimentação asfáltica pode apresentar dificuldades logísticas relacionadas ao transporte de massa asfáltica até o município. Já o pavimento intertravado, embora tecnicamente viável, pode elevar significativamente o custo global da contratação.

## 5.3 Fornecedores e Capacidade de Execução

Verificou-se que existem no mercado regional e estadual empresas especializadas na execução de obras de pavimentação em concreto simples, meio-fio e drenagem superficial, devidamente registradas nos conselhos profissionais competentes e com capacidade técnica comprovada para execução do objeto.

A competição no setor é adequada, não se identificando restrição relevante à competitividade, sendo viável a realização de procedimento licitatório na modalidade prevista na Lei nº 14.133/2021.

## 5.4 Conclusão do Levantamento

Diante da análise realizada, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução de pavimentação em concreto simples, com implantação de meio-fio e drenagem superficial, apresenta-se como a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e de durabilidade, atendendo de forma eficiente ao interesse público e às necessidades do Município de Bagre/PA.

# 6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de obras de pavimentação em concreto simples, implantação de meio-fio e execução de sistema de drenagem superficial em ruas do Município de Bagre/PA, conforme projetos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e demais documentos que comporão o processo licitatório.

A solução contempla, de forma integrada, os seguintes serviços:

### 6.1 Serviços Preliminares

- Instalação de canteiro de obras;
- Mobilização e desmobilização de equipamentos;
- Sinalização provisória da área de intervenção;
- Limpeza da área e regularização inicial do terreno.

### 6.2 Infraestrutura da Via

- Regularização e compactação do subleito;
- Execução de base e/ou sub-base, quando previsto em projeto;
- Adequação do greide para correto escoamento das águas pluviais.

### 6.3 Pavimentação em Concreto Simples

- Lançamento, espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Execução de juntas de dilatação e retração;



- Cura adequada do concreto;
- Controle tecnológico dos materiais e do pavimento executado, conforme normas técnicas aplicáveis.

#### 6.4 Implantação de Meio-Fio

- Execução de meio-fio moldado in loco ou pré-moldado, conforme especificação do projeto;
- Alinhamento e nivelamento adequado para contenção lateral do pavimento;
- Integração com o sistema de drenagem superficial.

#### 6.5 Drenagem Superficial

- Execução de sarjetas, valetas ou dispositivos equivalentes;
- Condução adequada das águas pluviais para pontos de deságue previamente definidos;
- Prevenção de processos erosivos e acúmulo de água sobre a via.

### 6.6 Integração e Resultado Esperado

A solução foi concebida de forma sistêmica, integrando pavimentação, contenção lateral e drenagem superficial, garantindo maior durabilidade da infraestrutura implantada, redução de custos de manutenção e melhoria das condições de mobilidade urbana.

A pavimentação em concreto simples foi escolhida considerando sua resistência, vida útil prolongada e melhor desempenho em regiões com elevado índice pluviométrico, como o Município de Bagre/PA, além de apresentar menor dependência logística quando comparada a soluções asfálticas.

Ao final da execução, espera-se proporcionar:

- Melhor trafegabilidade para veículos e pedestres;
- Redução de poeira e lama;
- Diminuição de pontos de alagamento;
- Maior segurança viária;
- Valorização urbanística das áreas beneficiadas;
- Melhoria da qualidade de vida da população.

A contratação será realizada por meio de procedimento licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021, adotando-se o regime de execução mais adequado à natureza da obra, conforme definido no Termo de Referência/Projeto Básico.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades foi elaborada com base no levantamento técnico realizado in loco, estudos topográficos, definição das larguras das vias e extensão total dos trechos a serem contemplados, conforme detalhamento constante na planilha orçamentária e no projeto básico.

Considerando os trechos definidos para intervenção, a solução contempla a execução de:

- **Pavimentação em Concreto Simples (PCS): 41.820,00 m²**

A estimativa em metros quadrados corresponde à área total das vias a serem pavimentadas, considerando a largura média definida em projeto multiplicada pela extensão total dos logradouros contemplados.

Além da área de pavimentação propriamente dita, a solução também compreende serviços complementares indispensáveis à funcionalidade e durabilidade da obra, tais como:

- Regularização e compactação de subleito;
- Execução de base e sub-base;
- Implantação de meio-fio;
- Execução de dispositivos de drenagem superficial.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, - DLC

AV. BARÃO DO RIO BRANCO, N 685 BAIRRO CENTRO CEP 68.475-000, CNPJ: 04.876.538/0001-15

CONTATO: 91 99217-9494, E-MAIL: [licitacao@bagre.pa.gov.br](mailto:licitacao@bagre.pa.gov.br)



A adoção do metro quadrado (mZ) como unidade de referência para o principal item contratado assegura maior clareza na medição, fiscalização e pagamento dos serviços, permitindo controle preciso da execução física da obra.

A quantidade estimada foi definida com base em critérios técnicos e poderá sofrer ajustes pontuais decorrentes de adequações executivas, desde que devidamente justificadas e observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 10.038.885,17

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na planilha orçamentária sintética e analítica, considerando os quantitativos definidos no projeto básico e os custos unitários referenciais praticados no mercado da construção civil, compatíveis com a região do Município de Bagre/PA.

Para a composição dos preços unitários foram adotadas referências oficiais de custos, tais como sistemas de preços públicos (ex.: SINAPI/SEDOP, quando aplicável), acrescidos de BDI compatível com a natureza da obra, contemplando custos indiretos, encargos sociais, mobilização, administração local e demais despesas necessárias à adequada execução do objeto.

O valor global estimado para a contratação é de:

**R\$ 10.038.885,17 (dez milhões, trinta e oito mil, oitocentos e oitenta e cinco reais e dezessete centavos).**

O montante estimado contempla:

- Serviços preliminares;
- Regularização e preparo do subleito;
- Execução de base e/ou sub-base;
- Pavimentação em concreto simples (41.820,00 mZ);
- Implantação de meio-fio;
- Execução de drenagem superficial;
- Demais serviços complementares necessários à plena funcionalidade da obra.

A estimativa foi realizada com base em critérios técnicos e parâmetros atualizados, visando assegurar compatibilidade com os valores praticados no mercado e atendimento ao princípio da economicidade, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

O valor estimado servirá como referência para a análise das propostas a serem apresentadas no procedimento licitatório, podendo sofrer ajustes decorrentes de atualização de preços ou adequações técnicas devidamente justificadas.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021, deve-se avaliar a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, com vistas à ampliação da competitividade, desde que não haja prejuízo ao conjunto da solução ou perda de economia de escala.

No caso da presente contratação, a solução envolve a execução integrada de pavimentação em concreto simples, implantação de meio-fio e drenagem superficial em vias urbanas do Município de Bagre/PA. Tais serviços possuem natureza técnica interdependente e complementar, sendo indispensável que sejam executados de forma coordenada e sequencial para garantir a qualidade, durabilidade e funcionalidade da obra.

O eventual parcelamento por etapas (ex.: contratação separada para pavimentação, meio-fio e drenagem) poderia gerar:

- Risco de incompatibilidade técnica entre serviços executados por empresas distintas;
- Dificuldade na definição de responsabilidades por eventuais patologias construtivas;
- Aumento de custos administrativos e contratuais;
- Comprometimento do cronograma físico da obra;
- Perda de economia de escala na mobilização de equipamentos e equipe técnica.



Além disso, a execução por empresa única favorece o adequado planejamento executivo, a padronização dos serviços, a integração das etapas construtivas e maior eficiência na fiscalização e controle contratual.

Considerando que o mercado regional e estadual dispõe de empresas com capacidade técnica e operacional para executar integralmente o objeto, não se verifica restrição à competitividade em razão da contratação em lote único.

Dessa forma, conclui-se que **não se mostra técnica nem economicamente vantajoso o parcelamento da solução**, sendo recomendada a contratação do objeto de forma global, garantindo maior eficiência, economicidade e segurança na execução da obra, em consonância com os princípios da eficiência e do interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para a adequada execução do objeto — contratação de empresa especializada para pavimentação em concreto simples, implantação de meio-fio e drenagem superficial nas ruas do Município de Bagre/PA — foi realizada análise quanto à existência de contratações correlatas e/ou interdependentes.

Entende-se por contratações correlatas aquelas que guardam relação com o objeto principal, podendo impactar ou complementar sua execução, e por contratações interdependentes aquelas cuja execução é condição necessária para viabilizar o objeto pretendido.

No presente caso, verifica-se que:

- Os serviços de pavimentação, meio-fio e drenagem superficial compõem solução única e integrada, estando contemplados na mesma contratação;
- Não há necessidade prévia de outra contratação específica para viabilizar tecnicamente a execução da obra, além dos serviços comuns de elaboração de projeto, fiscalização e acompanhamento técnico, que poderão ser realizados pela equipe técnica do próprio Município ou por contratação específica, caso necessário;
- Eventuais intervenções de concessionárias de serviços públicos (água, energia, telecomunicações), caso existentes nas áreas contempladas, deverão ser previamente alinhadas, não configurando, contudo, contratação interdependente, mas apenas articulação institucional.

Ressalta-se que, caso o Município possua planejamento futuro para execução de calçadas, sinalização viária horizontal e vertical ou iluminação pública nos trechos contemplados, tais ações serão consideradas complementares, porém não condicionam a execução da presente contratação.

Dessa forma, conclui-se que **não há contratações interdependentes obrigatórias** que impeçam ou condicionem a execução do objeto, sendo a presente contratação autônoma e suficiente para atendimento da necessidade pública identificada.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada com o planejamento estratégico do Município de Bagre/PA, especialmente no que se refere às ações voltadas à melhoria da infraestrutura urbana, mobilidade e qualidade de vida da população.

A execução de pavimentação em concreto simples, com implantação de meio-fio e drenagem superficial, está em consonância com:

- As diretrizes previstas no Plano Plurianual (PPA), que contempla ações de infraestrutura urbana e desenvolvimento municipal;
- A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que estabelece prioridades para investimentos em obras estruturantes;
- A Lei Orçamentária Anual (LOA), que prevê dotação específica para execução de obras de pavimentação e melhoria da malha viária urbana;
- O planejamento setorial da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

A contratação também atende às demandas identificadas por meio de levantamentos técnicos e solicitações da população, estando inserida no planejamento de expansão e qualificação da infraestrutura viária urbana.

Além disso, a solução proposta contribui diretamente para o desenvolvimento urbano sustentável, melhoria da mobilidade, redução de custos com manutenção corretiva e mitigação de impactos causados por erosões e alagamentos, especialmente considerando as características climáticas da região.

Dessa forma, verifica-se que a contratação está devidamente alinhada ao planejamento administrativo e orçamentário do Município, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.



## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de empresa especializada para execução de pavimentação em concreto simples, com implantação de meio-fio e drenagem superficial nas ruas do Município de Bagre/PA, proporcionará benefícios diretos e indiretos de ordem social, econômica, ambiental e administrativa.

### 12.1 Benefícios Sociais

- Melhoria significativa das condições de mobilidade urbana;
- Redução de lama no período chuvoso e de poeira no período seco;
- Aumento da segurança viária para pedestres, ciclistas e motoristas;
- Melhoria no acesso a serviços públicos essenciais, como saúde, educação e segurança;
- Valorização imobiliária das áreas contempladas;
- Elevação da qualidade de vida da população.

### 12.2 Benefícios Econômicos

- Redução de custos com manutenção constante de vias não pavimentadas;
- Diminuição de gastos com recuperação emergencial de trechos danificados por erosões;
- Estímulo ao comércio local e ao desenvolvimento econômico;
- Melhoria nas condições de escoamento da produção e circulação de mercadorias.

### 12.3 Benefícios Ambientais

- Redução de processos erosivos decorrentes do escoamento inadequado das águas pluviais;
- Controle mais eficiente da drenagem superficial, minimizando alagamentos;
- Redução da emissão de partículas de poeira no período seco;
- Melhor organização do escoamento pluvial, contribuindo para preservação do solo.

### 12.4 Benefícios Administrativos

- Maior durabilidade do pavimento em concreto simples, reduzindo intervenções corretivas;
- Melhor previsibilidade orçamentária com diminuição de despesas recorrentes de manutenção;
- Fortalecimento da infraestrutura urbana municipal;
- Atendimento às diretrizes de planejamento urbano e desenvolvimento sustentável.

Considerando as características climáticas do Município de Bagre/PA, especialmente o elevado índice pluviométrico da região, a solução adotada apresenta elevada resistência e durabilidade, garantindo benefícios de médio e longo prazo à Administração Pública e à população.

Dessa forma, a contratação demonstra-se vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e social, atendendo plenamente ao interesse público.

## 13. Providências a serem Adotadas

Para assegurar a adequada instrução do processo licitatório e a correta execução do objeto, a Administração Municipal deverá adotar as seguintes providências prévias e concomitantes à contratação:

### 13.1 Providências Administrativas

- Formalização e aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP);
- Elaboração e aprovação do Projeto Básico/Executivo, contendo memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais peças técnicas necessárias;



- Verificação da existência de dotação orçamentária suficiente para cobertura da despesa;
- Definição da modalidade de licitação e critério de julgamento, nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- Designação de agente de contratação, equipe de apoio e comissão de fiscalização contratual.

### 13.2 Providências Técnicas

- Realização de levantamento topográfico, quando necessário;
- Definição precisa dos trechos a serem contemplados;
- Compatibilização do projeto com eventuais redes de infraestrutura existentes (água, energia, telecomunicações);
- Análise prévia das condições do subleito das vias;
- Obtenção de eventuais autorizações ou licenças ambientais, caso exigidas.

### 13.3 Providências Operacionais

- Planejamento da fiscalização da obra, com designação formal de fiscal técnico e gestor do contrato;
- Estabelecimento de rotinas de medição, controle tecnológico e acompanhamento da execução;
- Comunicação prévia à população sobre o cronograma de execução e possíveis intervenções no tráfego local;
- Articulação com concessionárias de serviços públicos, se necessário.

### 13.4 Providências Pós-Contratação

- Acompanhamento da execução conforme cronograma físico-financeiro;
- Conferência das medições e relatórios técnicos;
- Recebimento provisório e definitivo da obra, nos termos da legislação vigente;
- Registro e arquivamento da documentação técnica e contratual.

A adoção dessas providências visa assegurar que a contratação ocorra de forma planejada, transparente e eficiente, garantindo a correta aplicação dos recursos públicos e a entrega de obra com qualidade e durabilidade compatíveis com o interesse público.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução de obras de pavimentação em concreto simples, com implantação de meio-fio e drenagem superficial nas vias urbanas do Município de Bagre/PA, poderá gerar impactos ambientais temporários e pontuais, especialmente durante a fase de execução. Contudo, tais impactos são considerados de baixa a média magnitude e passíveis de controle mediante adoção de medidas mitigadoras adequadas.

### 14.1 Impactos Ambientais Potenciais

Durante a fase de execução da obra, podem ocorrer:

- Geração de resíduos da construção civil;
- Emissão de poeira e material particulado;
- Ruídos provenientes da operação de máquinas e equipamentos;
- Possível alteração temporária do escoamento superficial das águas pluviais;
- Risco de contaminação do solo por descarte inadequado de resíduos ou vazamento de combustíveis e lubrificantes;
- Supressão pontual de vegetação rasteira, quando necessária.

### 14.2 Medidas Mitigadoras

Para minimizar os impactos identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Destinação adequada dos resíduos da construção civil, conforme legislação ambiental vigente;



- Controle da poeira por meio de umidificação periódica das áreas de intervenção, quando necessário;
- Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos, evitando vazamentos de óleo e combustíveis;
- Adoção de boas práticas de armazenamento de materiais;
- Execução adequada do sistema de drenagem superficial, prevenindo erosões e alagamentos;
- Cumprimento das normas ambientais municipais, estaduais e federais aplicáveis;
- Observância às normas de segurança do trabalho e saúde ocupacional.

### 14.3 Impactos Positivos Esperados

Após a conclusão da obra, são esperados impactos ambientais positivos, tais como:

- Redução significativa de processos erosivos;
- Melhoria no escoamento das águas pluviais;
- Diminuição da emissão de poeira em vias não pavimentadas;
- Redução de formação de lama e sedimentos carregados para áreas adjacentes;
- Melhoria das condições sanitárias e urbanísticas da área beneficiada.

Considerando que se trata de intervenção em área urbana já consolidada, não se prevê impacto ambiental de grande relevância, sendo a obra classificada como de baixo potencial poluidor, sem prejuízo da necessidade de observância às exigências legais e, quando aplicável, obtenção das autorizações ambientais pertinentes.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são controláveis e superados pelos benefícios sociais, urbanos e ambientais proporcionados pela execução da obra

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas análises técnicas, orçamentárias e administrativas realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução de pavimentação em concreto simples, implantação de meio-fio e drenagem superficial nas ruas do Município de Bagre/PA mostra-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico, orçamentário e ambiental.

#### Viabilidade Técnica

A solução adotada — pavimentação em concreto simples associada à drenagem superficial — apresenta elevada durabilidade, resistência mecânica e melhor desempenho em regiões com alto índice pluviométrico, característica predominante no Município de Bagre/PA.

O mercado dispõe de empresas qualificadas e com capacidade técnica comprovada para execução integral do objeto, não havendo restrição à competitividade.

#### Viabilidade Econômica

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em planilha orçamentária fundamentada em referenciais oficiais de custos, garantindo compatibilidade com os preços praticados no mercado e observância ao princípio da economicidade.

Além disso, a solução em concreto simples apresenta menor necessidade de manutenção quando comparada a alternativas como revestimento primário ou intervenções paliativas, gerando economia ao erário no médio e longo prazo.

#### Viabilidade Orçamentária

A contratação está alinhada aos instrumentos de planejamento municipal (PPA, LDO e LOA), com previsão de recursos orçamentários suficientes para cobertura da despesa, assegurando sua regular execução financeira.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, - DLC

AV. BARÃO DO RIO BRANCO, N 685 BAIRRO CENTRO CEP 68.475-000, CNPJ: 04.876.538/0001-15

CONTATO: 91 99217-9494, E-MAIL: [licitacao@bagre.pa.gov.br](mailto:licitacao@bagre.pa.gov.br)



## Viabilidade Ambiental

Os impactos ambientais decorrentes da obra são de baixa magnitude e temporários, sendo plenamente mitigáveis mediante adoção de boas práticas construtivas e cumprimento da legislação ambiental vigente. Ademais, os benefícios ambientais superam os impactos, especialmente quanto à redução de erosões, poeira e alagamentos.

Diante do exposto, verifica-se que a contratação é **tecnicamente adequada, economicamente vantajosa, orçamentariamente compatível e ambientalmente sustentável**, atendendo ao interesse público e às diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

Assim, resta devidamente justificada a viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório para execução do objeto.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Bagre/PA, 02 de fevereiro de 2026.

Despacho: Declaro ciência e concordância com o presente ETP, responsabilizando-me tecnicamente pelas informações apresentadas.

**FABIO DOS REIS PEREIRA**

ENGENHEIRO CIVIL

Despacho: Aprovo o presente ETP por atender ao interesse público, autorizando o regular prosseguimento da contratação

**CLEBERSON FARIAS LOBATO RODRIGUES**

Autoridade competente



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, - DLC  
AV. BARÃO DO RIO BRANCO, N 685 BAIRRO CENTRO CEP 68.475-000, CNPJ: 04.876.538/0001-15  
CONTATO: 91 99217-9494, E-MAIL: [licitacao@bagre.pa.gov.br](mailto:licitacao@bagre.pa.gov.br)