



**OCARA**  
PREFEITURA



**ANEXO I**

**ESTUDO TECNICO PRELIMINAR**

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE OCARA/CE

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

A Prefeitura Municipal de Ocara/CE identificou a necessidade de recuperar trechos de estradas vicinais essenciais para o escoamento da produção agrícola, acesso de transporte escolar e mobilidade da população.

O empreendimento contempla três trechos distintos:

- Trecho 01: Recanto Zeca Bezerra – Jurema dos Vieiras (3.284,14 m)
- Trecho 02: Curupira – Foveira (14.580,00 m)
- Trecho 03: Seis Carnaúbas – Cristais (15.120,00 m)

### 2. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

As estradas apresentam degradação significativa devido ao tráfego intenso de veículos e às condições climáticas da região, comprometendo a segurança, a trafegabilidade e a integração comunitária.

A contratação visa garantir acesso adequado às comunidades rurais, facilitar o transporte de insumos agrícolas, assegurar o deslocamento de estudantes e melhorar a integração econômica e social do município

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A obra compreende:

- Regularização de subleito com camada de 10 cm;
- Revestimento primário em piçarra compactada de 20 cm e largura de 6,40 m;
- Execução de drenagem (bueiros e escoamento superficial);
- Remoção e reposição de cercas;
- Transporte, carga e descarga de materiais;
- Sinalização e placa de obra;
- Serviços topográficos de apoio

As soluções técnicas seguem as **especificações da SEINFRA/CE – Tabela 028 sem desoneração, com BDI de 22,04%**



#### 4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo global do projeto, segundo planilha orçamentária elaborada com base na tabela SEINFRA 028 (sem desoneração), é de:

**R\$ 3.448.370,72 (três milhões, quatrocentos e quarenta e oito mil, trezentos e setenta reais e setenta e dois centavos).**

#### 5. ESTIMATIVA DE VALOR

A estimativa orçamentária foi elaborada com base em composições e preços referenciais da SEINFRA (**Tabela 028 e 028.1 em anexo**), contemplando os cenários com e sem desoneração da CPRB:

- **SEINFRA 028.1 (com desoneração): R\$ 3.481.324,01**
- **SEINFRA 028 (sem desoneração): R\$ 3.448.370,72**

Considerando os princípios da economicidade e eficiência, o valor sem desoneração (R\$ 3.448.370,72) foi adotado como referência para a contratação, por se mostrar mais vantajoso para a Administração Pública.

#### 6. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

##### 6.1. Equipe Técnica da Execução dos Serviços

Para os serviços objeto deste estudo, deverão ser disponibilizados de forma presencial, nos locais onde serão executados, os seguintes profissionais:

- a) **Engenheiro Civil ou Arquiteto** – responsável técnico, com carga horária parcial para acompanhamento e responsabilização pela execução da obra;
- b) **Encarregado Geral de Obras** – presença integral, para administrar as frentes de trabalho e supervisionar a execução;
- c) **Almoxarife** – presença parcial, para organizar, manter e controlar o estoque de materiais, produtos e equipamentos;
- d) **Topógrafo** – presença parcial, para aferir e localizar com precisão o local das obras.

##### 6.2. Dos Prazos

A execução está prevista para 06 (seis) meses, distribuída entre:

- Administração da obra: R\$ 148.078,00
- Serviços preliminares: R\$ 28.520,66
- Movimentação de terra: R\$ 1.337.955,51
- Pavimentação do sistema viário: R\$ 1.675.951,57
- Drenagem: R\$ 257.864,98

## 7. ANÁLISE DE RISCOS

- Conformidade com as normas da ABNT, DNIT e SEINFRA/CE;
- Utilização de materiais provenientes de jazidas licenciadas ambientalmente;
- Responsabilidade técnica de profissional registrado no CAU/CREA, com RRT/ART emitido;
- Garantia da execução dentro do prazo e orçamento aprovados.

## 8. ANÁLISE DE RISCOS

Principais riscos identificados:

- **Atraso na execução:** mitigado por cronograma detalhado e fiscalização municipal contínua;
- **Oscilação de preços de insumos (combustíveis e materiais de jazida):** mitigado pela atualização com base no SINAPI/SEINFRA;
- **Fatores climáticos (chuvas):** execução priorizada em períodos secos para evitar paralisações;
- **Inadimplência contratual:** mitigado por exigências de habilitação e garantias previstas em lei;
- **Restrição ambiental de jazidas:** mitigado por exigência de uso de jazidas licenciadas ambientalmente.

## 9. IMPACTOS ESPERADOS

**Educacionais:** maior segurança e acessibilidade para transporte escolar, reduzindo atrasos e evasão;

**Sociais:** fortalecimento da integração comunitária, com melhoria da mobilidade rural e acesso a serviços essenciais;

**Econômicos:** facilitação do escoamento da produção agrícola e redução de custos logísticos;

**Infraestruturais:** valorização da malha viária municipal, com estradas mais duráveis e de baixa manutenção.

## 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da recuperação das estradas vicinais, a Prefeitura de Ocara objetiva:

- Garantir deslocamento seguro e contínuo da população, especialmente de alunos e produtores rurais;

- Reduzir custos de transporte e evitar soluções paliativas de curta durabilidade;
- Promover maior economicidade a médio e longo prazo, com infraestrutura durável e de fácil manutenção;
- Favorecer a integração entre comunidades, ampliando o acesso a saúde, educação e comércio local.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

- Designação de fiscais e gestores do contrato pela Secretaria de Infraestrutura, devidamente capacitados;
- Garantia de condições de acesso e logística para execução, com definição de áreas de apoio, armazenamento e descarte;
- Acompanhamento técnico por topógrafo e engenheiro/arquiteto responsável, assegurando conformidade com o projeto;
- Observância das diretrizes da Controladoria Geral do Município, com capacitação dos servidores para fiscalização e gestão contratual.

## 12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Os estudos preliminares evidenciam que a **contratação de empresa especializada para a execução da recuperação de estradas vicinais em Ocara/CE** mostra-se tecnicamente adequada, necessária e vantajosa. O investimento atende a demandas essenciais da comunidade, melhora a logística de transporte escolar e agrícola e garante eficiência no uso dos recursos públicos.

Ocara/CE, 01 de junho de 2025.

---

**Daniel Madson de Medeiros Amorim**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/CE – A124346-2

