

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo de pavimentação asfáltica em via rural, com extensão de 27 km.

### 1. Apresentação da Demanda

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade embasar a contratação de empresa especializada para a elaboração de projeto executivo de pavimentação asfáltica em via rural, com extensão de aproximadamente 27 quilômetros, atendendo aos critérios de economicidade, eficiência, segurança viária e sustentabilidade ambiental. O trecho objeto da intervenção apresenta elevado fluxo de veículos, sobretudo de transporte agrícola e escolar, sendo imprescindível sua melhoria para garantir o desenvolvimento regional e a mobilidade segura da população.

### 2. Fundamentação da Necessidade

A pavimentação da via rural proporcionará significativa melhoria nas condições de trafegabilidade, especialmente nos períodos de chuvas, além de reduzir custos com manutenção de veículos e facilitar o escoamento da produção local. A elaboração de um projeto executivo completo e detalhado é essencial para garantir que a posterior execução da obra atenda aos requisitos técnicos, legais e orçamentários estabelecidos.

### 3. Descrição Técnica do Objeto a Ser Contratado

A empresa contratada será responsável pela elaboração de projeto executivo de engenharia, abrangendo os seguintes itens:

- Levantamento topográfico planialtimétrico, com perfis longitudinais e transversais da via;
- Projeto de terraplenagem, incluindo modelagem de cortes e aterros;
- Projeto de drenagem pluvial, contemplando soluções superficiais e profundas;
- Projeto de base e regularização de subleito, com especificação de materiais e métodos executivos;
- Projeto de sinalização viária, de acordo com as normas técnicas vigentes;
- Projeto de pavimentação asfáltica, com detalhamento das camadas estruturais e materiais;
- Projeto geométrico, assegurando a conformidade com os padrões de traçado e segurança viária;
- Planilha orçamentária detalhada, com preços unitários e totais;
- Composição de preços unitários, com definição dos custos reais dos serviços;

- Cronograma físico-financeiro, com distribuição temporal das etapas de execução;
- Memória de cálculo, com justificativas técnicas dos dimensionamentos;
- Memorial descritivo, especificando metodologias, materiais e normas técnicas;
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços prestados;
- Elaboração da documentação técnica necessária para a licitação da obra, incluindo:
  - Estudo Técnico Preliminar (ETP);
  - Curva ABC de serviços;
  - Encargos Sociais e Complementares;
  - Relatório Fotográfico do trecho;
  - Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (conforme modelo do município).

#### **4. Requisitos Técnicos para Habilitação**

A empresa licitante deverá comprovar sua capacidade técnica, tanto operacional quanto profissional, por meio da apresentação dos seguintes documentos:

##### **4.1- Qualificação Técnica**

4.1.1- Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

4.1.1.1- A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.1.2- Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA ou CAU), em plena validade.

4.1.3- Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

4.1.4- Declaração de que não possui em seu quadro societário, servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

4.1.5- **Comprovação de capacidade técnica operacional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Operacional – CAO, emitida pela CREA/CAU, acompanhada do Atestado de Capacidade Técnica, em nome da empresa licitante, referente as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:**

4.1.5-1. *Levantamento topográfico planialtimétrico para estradas;*

4.1.5-2. *Elaboração de Projeto de terraplenagem para estradas;*

4.1.5-3. *Elaboração de Projeto de drenagem pluvial para estradas;*

4.1.5-4. *Elaboração de Projeto de pavimentação asfáltica;*

Rua Vereadora Maria Anselmo, nº 119, Centro, Piranga-MG

Contato: (31) 3923-0615

4.1.5-5. *Elaboração de Planilha orçamentária.*

4.1.6- Não será exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto.

4.1.7- Apresentação de profissional de nível superior, responsável técnico da licitante, devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA/CAU), detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, mediante a apresentação seguintes documentos:

**4.1.8- Certidão de Acervo Técnico – CAT, acompanhada do Atestado de Capacidade Técnica, referente as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executados pelos profissionais, seguir elencadas:**

4.1.8-1. *Levantamento topográfico planialtimétrico para estradas;*

4.1.8-2. *Elaboração de Projeto de terraplenagem para estradas;*

4.1.8-3. *Elaboração de Projeto de drenagem pluvial para estradas;*

4.1.8-4. *Elaboração de Projeto de pavimentação asfáltica;*

4.1.8-5. *Elaboração de Planilha orçamentária.*

**4.1.9- Contrato de prestação de serviços ou carteira de trabalho ou contrato social (quando o proprietário for o responsável técnico);**

**4.1.10- Certidão de Registro do Profissional junto ao CREA/CAU, devendo constar a anotação de responsável pela empresa licitante/participante do certame.**

4.1.11- O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

## **5. Estimativa de Custos**

A definição dos preços dos serviços a serem licitados deve ser realizada de forma transparente e fundamentada, garantindo a viabilidade da contratação e a economicidade para a administração pública. No presente caso, considerando que nem todos os serviços previstos na licitação possuem referência direta nas tabelas estaduais e federais disponíveis (tais como SINAPI, SINFRA ou DNIT) e devido à impossibilidade de realizar o levantamento exato da estimativa dos quantitativos, optou-se por uma metodologia alternativa.

Os serviços técnicos especializados demandados nesta contratação, como elaboração de projetos executivos completos e documentação complementar, muitas vezes são referenciados por número de pranchas, metragem quadrada ou horas técnicas nas tabelas oficiais, o que não permite uma quantificação precisa para fins de estimativa prévia.

Dessa forma, a metodologia adotada para a composição dos preços baseia-se na média dos orçamentos obtidos junto a fornecedores e empresas especializadas do setor, respeitando

os princípios da razoabilidade, da isonomia e da legalidade, de modo a assegurar uma referência adequada para a formulação do orçamento-base da licitação.

## **6. Justificativa da Escolha da Solução**

A contratação de empresa especializada visa assegurar a qualidade técnica dos projetos, a correta aplicação dos recursos públicos e a viabilidade de execução da obra dentro dos prazos e orçamentos previstos. A escolha da contratação por licitação se dá em razão da economicidade e da impessoalidade, em atendimento aos princípios da administração pública.

## **7. Impacto Ambiental e Sustentabilidade**

A empresa contratada deverá adotar práticas sustentáveis na elaboração dos projetos, priorizando soluções que minimizem impactos ambientais, especialmente em relação à drenagem e ao uso de materiais locais. O projeto deverá considerar a legislação ambiental vigente e orientações técnicas dos órgãos competentes.

## **8. Cronograma de Execução do Projeto**

Prevê-se o prazo de 90 dias corridos para a entrega de todos os documentos e produtos previstos, contados a partir da emissão da ordem de serviço.

## **9. Conclusão**

Diante do exposto, verifica-se a necessidade e viabilidade técnica da contratação dos serviços de elaboração de projeto executivo de pavimentação asfáltica para 27 km de via rural, conforme especificado, o que permitirá ao município planejar adequadamente a execução da obra e promover melhorias estruturais fundamentais para o desenvolvimento local.

Piranga/MG, 15 de abril de 2025.

---

Suane Evelyn dos Reis Soares  
Eng<sup>a</sup> Civil – CREA: MG-200214/D