

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO:

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares fundamentais para eventual licitação para execução de uma Ponte à municipalidade no ano corrente.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação de empresa especializada para a construção da ponte entre Cunha e Silveiras fundamenta-se na superação de um gargalo logístico histórico que limita a integração da Serra da Bocaina. Estrategicamente, o objeto é indispensável para:

- **Garantir o Escoamento Produtivo:** Assegurar que a produção agropecuária local chegue ao mercado sem as interrupções causadas pelas intempéries climáticas;
- **Consolidar o Polo Turístico:** Viabilizar um circuito integrado de turismo de experiência entre os dois municípios, potencializando a geração de renda;
- **Assegurar Direitos Básicos:** Reduzir o tempo de resposta em emergências de saúde e garantir a regularidade do transporte escolar para as comunidades rurais;
- **Suprir Limitação Técnica:** Atender à complexidade de engenharia da região através de expertise externa, garantindo uma estrutura de alta durabilidade e segurança em conformidade com as normas técnicas vigentes.

Em suma, a obra é o instrumento físico necessário para converter o potencial geográfico de Cunha em desenvolvimento socioeconômico efetivo, conforme as diretrizes do Planejamento Estratégico Municipal.

### 2. REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO

Para que a contratação de uma empresa de engenharia para uma obra desse porte seja juridicamente segura e tecnicamente eficaz, ela deve seguir as diretrizes da Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações).

Abaixo, elenco os requisitos fundamentais que devem constar no edital e no Termo de Referência:

### **2.1. Habilitação Técnica**

Este é o requisito mais crítico para garantir que a empresa tenha expertise em "Obras de Arte Especiais" (pontes e viadutos).

- Atestados de Capacidade Técnica: Comprovação de que a empresa já executou pontes de porte e complexidade similares (extensão em metros, tipo de fundação e estrutura).
- Certidões de Registro (CREA/CAU): Registro regular da empresa e de seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.
- Equipe Especializada: Exigência de que o quadro permanente da empresa conte com engenheiro civil calculista e engenheiro de solos/geotécnica.

### **2.2. Qualificação Econômico-Financeira**

Considerando que obras de pontes são suscetíveis a variações de preço de insumos (aço, concreto), a empresa deve provar saúde financeira para não abandonar o projeto.

- Balanço Patrimonial: Índices de liquidez corrente que comprovem a capacidade de honrar compromissos.
- Garantia Contratual: Exigência de seguro-garantia ou caução (geralmente de 5% a 10% do valor do contrato) para cobrir eventuais inadimplementos ou multas.

### **2.3. Requisitos de Planejamento e Projeto**

A contratação não pode ocorrer sem uma definição precisa do que será construído:

- Projeto Executivo Completo: Detalhamento de cálculos estruturais, sondagem de solo (Standard Penetration Test - SPT) e levantamento topográfico.
- Cronograma Físico-Financeiro: Definição clara das etapas da obra e dos prazos de entrega, atrelados às medições para pagamento.

## 2.4. Conformidade Ambiental e Legal

Dado que Cunha está em uma região de topografia acidentada e áreas de preservação:

- Licenciamento Ambiental: Apresentação das licenças prévias (LP) e de instalação (LI) emitidas pelos órgãos competentes (como a CETESB), ou a responsabilidade da empresa em cumprir as condicionantes ambientais.
- Plano de Gestão de Resíduos: Diretrizes para o descarte correto de entulhos e materiais de construção, evitando a contaminação de cursos d'água sob a ponte.

## 2.5. Requisitos de Segurança e Sustentabilidade

- NRs (Normas Regulamentadoras): Cumprimento rigoroso das normas de segurança do trabalho (especialmente NR-18 e NR-35, para trabalho em altura).
- Sinalização e Acessibilidade: Previsão de sinalização viária adequada e, se aplicável, passagens seguras para pedestres e ciclistas na estrutura da ponte.

## 3. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Conforme planilha orçamentaria em anexo.

## 4. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Durante a análise do caso, constatou-se que a Prefeitura Municipal de Cunha necessita da contratação de uma empresa para execução da obra da ponte para manter o operacional funcional e que atenda sobretudo a demanda da população.

## 5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa para a Infraestrutura Urbana é de **R\$ 659.331,52 (Seiscentos e cinquenta e nove mil, trezentos e trinta e um reais e cinquenta e dois centavos) (R\$ 626.364,94 Recursos da União e R\$ 32.966,58 Recursos Próprios da Prefeitura Municipal de Cunha - SP)**. Os valor da Infraestrutura Urbana foram obtidos a partir da cotação das planilhas CDHU 199 e SINAPI 08/2025 no fornecimento da Infraestrutura, dos quais já foram oficiadas no ato de abertura desse estudo técnico preliminar.

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

A solução consiste na contratação de empresa de engenharia para a execução integral (regime de empreitada) de uma Obra de Arte Especial (OAE), compreendendo o planejamento, o fornecimento de materiais, a construção e a sinalização de uma ponte sobre o limite geográfico dos municípios de Cunha e Silveiras. A solução estrutura-se em quatro frentes principais:

A Contratação de empresa especializada para execução de ponte rodoviária em concreto armado/protendido, incluindo serviços de terraplenagem, fundações, pavimentação de acessos, sinalização viária e medidas de compensação ambiental, visando a interligação definitiva entre os municípios de Cunha (SP) e Silveiras (SP)."

Esta abordagem garante que a prefeitura não receba apenas uma "ponte isolada", mas uma solução logística funcional, pronta para o uso imediato e integrada ao sistema viário regional.

## **7. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

### **7.1. Demonstrativo de Eficiência Logística e Mobilidade**

O objetivo é quantificar a melhoria no fluxo de transporte entre as duas sedes municipais.

- Redução de Tempo de Percurso: Redução estimada em 40% a 60% no tempo de viagem entre os distritos rurais de Cunha e o centro de Silveiras.
- Disponibilidade da Via: Garantia de 365 dias/ano de trafegabilidade, eliminando as interrupções por cheias ou atolamentos comuns em estruturas precárias ou passagens de vau.
- Aumento do Fluxo de Veículos: Crescimento projetado no tráfego de veículos leves e pesados, facilitando a integração comercial.

### **7.2. Demonstrativo de Impacto Econômico e Agronegócio**

Focado na saúde financeira do produtor rural e na arrecadação municipal.

- Redução do Custo do Frete: Diminuição direta no custo de transporte por tonelada/quilômetro para os produtores de leite e olericultura.
- Valorização Imobiliária: Incremento percentual no valor venal das propriedades rurais localizadas nas zonas de influência direta da ponte.
- Novos Empreendimentos: Atração de pelo menos 2 a 3 novos projetos de agroindústria ou ecoturismo na região nos primeiros 24 meses após a inauguração.

### **7.3. Demonstrativo de Desenvolvimento Turístico**

Mecanismo para medir a consolidação de Cunha como polo regional.

- Aumento do Fluxo Turístico Integrado: Crescimento do número de visitantes que utilizam a rota Cunha-Silveiras como parte de circuitos de final de semana.
- Expansão da Rota da Cerâmica e do Artesanato: Inclusão de Silveiras nos guias turísticos oficiais de Cunha, criando um "corredor cultural" binacional.

### **7.4. Demonstrativo de Impacto Social**

O indicador mais humano do projeto, focado na presença do Estado.

- Tempo de Resposta em Emergências: Redução do tempo de chegada de ambulâncias e viaturas de polícia em até 30 minutos para as comunidades de fronteira.
- Taxa de Evasão Escolar Rural: Manutenção ou redução das faltas de alunos da zona rural devido à garantia de passagem do transporte escolar em qualquer condição climática.

## **8. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS PARA CONTRATAÇÃO**

Não é necessária a elaboração de um cronograma para adequação dos ambientes visando o início da execução do objeto. Além disso, o objeto da presente aquisição não apresenta características que exijam a capacitação contínua dos servidores. Com base no exposto, não há risco de falha na contratação em relação à adequação dos ambientes da organização, uma vez que tais adequações não são requeridas.

## **9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Pela prefeitura já possuir funcionário que realizará a fiscalização e o acompanhamento, nenhuma outra contratação será necessária.

## **10. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Os serviços deverão ser fornecidos de acordo com as normas ambientais e na forma da legislação técnica vigentes, com o intuito de reduzir o impacto ambiental nas áreas públicas onde o município intervier.

## **11. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO / PARECER CONCLUSIVO**

Dessa forma, a contratação de uma empresa para se executar a ponte se mostra fundamental, garantindo um melhor aproveitamento e eficiência dos recursos financeiros. Isso permitirá que a Prefeitura obtenha um resultado final mais satisfatórios.

Cunha, 13 de maio de 2026.

---

**Joel Almir dos Santos Ferraz**

**Secretário de Planejamento, Obras, Viação, Trânsito e Transporte**  
**Prefeitura Municipal de Cunha**

---

**Rodrigo Sergio do Nascimento**  
**Prefeito Municipal**  
**Prefeitura Municipal de Cunha**