

Memorando 1- 2.011/2026

De: José J. - SEPDP-Eng

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 22/05/2026 às 10:34:13

Setores envolvidos:

SOVTT, SEPDP, SEPDP-Eng

Ponte PMC-308 - Sobre Arroio Banhado Grande

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
RECUPERAÇÃO DE PONTE DE MADEIRA
LOCALIDADE DO MIRANTE – PMC-306
UTM 22J 267537 6515182
PINHEIRO MACHADO/RS

1. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo subsidiar a elaboração de projeto e futura execução de obra de recuperação da ponte de madeira localizada na Localidade do Mirante, estrada PMC-306, no município de Pinheiro Machado, nas coordenadas UTM 22J 267537 6515182.

A intervenção visa restabelecer as condições adequadas de trafegabilidade e segurança estrutural da travessia, considerando o elevado estado de deterioração atualmente verificado na estrutura existente.

2. JUSTIFICATIVA

A ponte em questão apresenta avançado estado de deterioração dos elementos estruturais em madeira, comprometendo significativamente a segurança dos usuários e a continuidade do tráfego local.

Durante vistoria técnica preliminar, foram observados indícios de:

- deterioração acentuada da plataforma de rolamento;
- desgaste e apodrecimento de longarinas e transversinas;
- perda de seção resistente em elementos estruturais;
- deslocamentos e deformações da estrutura;
- comprometimento das cabeceiras e pontos de apoio;
- risco potencial de colapso parcial ou total da travessia.

A estrutura constitui importante ligação viária para deslocamento de moradores, escoamento da produção rural, transporte escolar, atendimento de serviços públicos e circulação de veículos de emergência.

Diante das condições identificadas, torna-se necessária a elaboração de projeto técnico visando definir as intervenções adequadas para recuperação estrutural ou eventual substituição parcial dos componentes comprometidos, garantindo segurança, durabilidade e funcionalidade da travessia.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Elaborar projeto técnico para recuperação da ponte de madeira da Localidade do Mirante, restabelecendo as condições adequadas de uso e segurança estrutural.

3.2 Objetivos Específicos

realizar levantamento cadastral e inspeção estrutural da ponte;
identificar os elementos comprometidos;
definir metodologia executiva para recuperação;
dimensionar os elementos estruturais necessários;
especificar materiais e técnicas construtivas;
elaborar memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro;
garantir condições seguras de tráfego para usuários da via.

4. DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE

A estrutura existente consiste em ponte de madeira implantada sobre curso hídrico na estrada municipal PMC-306, composta por plataforma de rolamento em madeira apoiada sobre vigamentos longitudinais e estrutura de sustentação igualmente executada em madeira.

A inspeção visual preliminar indica elevado desgaste decorrente da ação do tempo, umidade, cargas de tráfego e envelhecimento natural dos materiais, havendo comprometimento funcional e estrutural significativo.

5. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação do projeto técnico mostra-se necessária para:

definição precisa das condições estruturais da ponte;
avaliação da viabilidade de recuperação parcial ou integral;
elaboração de documentação técnica para futura execução da obra;
obtenção de quantitativos e custos estimados;
garantia de adequada aplicação de recursos públicos;
atendimento às condições mínimas de segurança viária.

6. SOLUÇÃO TÉCNICA PRELIMINAR

Como solução preliminar, prevê-se:

levantamento técnico e cadastral da estrutura existente;
inspeção estrutural detalhada;
substituição dos elementos deteriorados;
reforço estrutural das peças remanescentes em condições adequadas;
recuperação ou reconstrução das cabeceiras;
recomposição da plataforma de rolamento;
instalação de guarda-rodas e elementos de segurança;
tratamento preservativo das peças em madeira;
adequação da capacidade estrutural às condições de tráfego local.

A solução definitiva deverá ser validada mediante levantamento técnico detalhado e desenvolvimento do projeto executivo.

7. BENEFÍCIOS ESPERADOS

Com a execução da recuperação da ponte, espera-se:

restabelecimento das condições seguras de tráfego;
redução do risco de acidentes;
manutenção da conectividade viária da região;
garantia do acesso de moradores e produtores rurais;
melhoria das condições de transporte escolar e serviços essenciais;
aumento da vida útil da estrutura.

8. ESTIMATIVA PRELIMINAR DOS SERVIÇOS

Os serviços previstos poderão compreender:

demolição e remoção de peças deterioradas;
substituição de vigamentos e pranchamento;
execução de reforços estruturais;
recuperação das cabeceiras;
recomposição do aterro de acesso;
instalação de dispositivos de segurança;
aplicação de tratamento preservativo em madeira;
sinalização provisória durante execução da obra.

9. VIABILIDADE

Considerando a relevância da travessia para a mobilidade local e o atual estado de deterioração da estrutura, conclui-se pela viabilidade técnica da elaboração do projeto de recuperação da ponte de madeira da Localidade do Mirante – PMC-306.

A intervenção é necessária para garantir segurança aos usuários e preservar a continuidade do tráfego na região.

—
José Luís Jesus da Cunha Jr
Engenheiro Civil

Setor de Projetos - Secretaria de Obras, Viação, Transporte e Trânsito - Prefeitura Municipal de Pinheiro Machado - RS.





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 1E73-C191-0178-F88E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ JOSÉ LUÍS JESUS DA CUNHA JR (CPF 975.XXX.XXX-91) em 22/05/2026 10:34:26 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://pinheimachado.1doc.com.br/verificacao/1E73-C191-0178-F88E>