



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA CIPA
ADMINISTRAÇÃO 2021 A 2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Estudo Técnico Preliminar (ETP) para Reforma de Ponte de Madeira

1. Identificação

- **Ponte:** Ponte de Madeira sobre o Córrego Pontal e Córrego Campinas
- **Localização:** Estrada Municipal

2. Objetivo

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo apresentar um diagnóstico das condições da ponte de madeira sobre o Córrego Pontal e Córrego Campinas, bem como propor os serviços de reforma necessários para garantir a segurança e a funcionalidade da estrutura.

3. Metodologia

Para a elaboração deste ETP, foram realizadas as seguintes atividades:

- **Inspecção visual da ponte:**
 - Verificação das condições dos elementos estruturais (pilares, vigas, travessas, pranchões, etc.);
 - Identificação de patologias (fissuras, rachaduras, apodrecimento, etc.);
 - Avaliação da capacidade de carga da ponte.
- **Levantamento de dados:**
 - Obtenção de informações sobre a geometria da ponte (comprimento, largura, altura);
 - Dimensionamento dos elementos estruturais;
 - Identificação dos materiais utilizados na construção da ponte.
- **Análise dos dados:**
 - Interpretação dos resultados da inspecção visual;
 - Definição das causas das patologias;
 - Dimensionamento dos serviços de reforma.

4. Diagnóstico

A ponte de madeira sobre o Córrego Pontal e Córrego Campinas apresenta diversas patologias que comprometem sua segurança e funcionalidade. As principais patologias identificadas são:

- **Deterioração dos pranchões de assoalho:**
 - Presença de fissuras, rachaduras e apodrecimento;
 - Desgaste superficial;
 - Deformação dos pranchões.
- **Deterioração dos rodeiros:**
 - Presença de fissuras, rachaduras e apodrecimento;
 - Desgaste superficial;
 - Deformação dos rodeiros.
- **Deterioração do guarda-corpo:**
 - Presença de fissuras, rachaduras e apodrecimento;
 - Desgaste superficial;



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA CIPA
ADMINISTRAÇÃO 2021 A 2024

- Falta de elementos do guarda-corpo.
- **Deterioração das vigas:**
 - Presença de fissuras, rachaduras e apodrecimento;
 - Redução da seção transversal;
 - Deformação das vigas.
- **Deterioração das travessinas:**
 - Presença de fissuras, rachaduras e apodrecimento;
 - Redução da seção transversal;
 - Deformação das travessinas.
- **Deterioração dos esteios:**
 - Presença de fissuras, rachaduras e apodrecimento;
 - Redução da seção transversal;
 - Deformação dos esteios.

5. Proposta de Reforma

Com base no diagnóstico apresentado, propõe-se a execução dos seguintes serviços de reforma:

Córrego Campinas:

- **Substituição de pranchões de assoalho:**
 - Remover os pranchões de assoalho deteriorados;
 - Instalar novos pranchões de madeira de lei, devidamente tratados e dimensionados.
- **Substituição de rodeiros:**
 - Remover os rodeiros deteriorados;
 - Instalar novos rodeiros de madeira de lei, devidamente tratados e dimensionados.
- **Substituição de guarda-corpo:**
 - Remover o guarda-corpo deteriorado;
 - Instalar novo guarda-corpo tipo II em madeira de lei, devidamente tratado e dimensionado, conforme normas da ABNT.
- **Substituição de vigas:**
 - Remover as vigas deterioradas;
 - Instalar novas vigas de madeira de lei, devidamente tratadas e dimensionadas.
- **Substituição de travessinas:**
 - Remover as travessinas deterioradas;
 - Instalar novas travessinas de madeira de lei, devidamente tratadas e dimensionadas.
- **Reparo das Alas e Testas do Caixão de Aterro:**
 - Reparo das alas e testas do caixão de aterro, incluindo a reposição de material, compactação e proteção contra erosão.
- **Substituição de trava do rodeiro:**
 - Remover as travas do rodeiro deterioradas;
 - Instalar novas

Ponte Córrego do Nego:

- **Substituição de pranchões de assoalho:**
 - Remover os pranchões de assoalho deteriorados;
 - Instalar novos pranchões de madeira de lei, devidamente tratados e dimensionados.
- **Substituição de rodeiros:**
 - Remover os rodeiros deteriorados;
 - Instalar novos rodeiros de madeira de lei, devidamente tratados e dimensionados.



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA CIPA
ADMINISTRAÇÃO 2021 A 2024

- **Substituição de guarda-corpo:**
 - Remover o guarda-corpo deteriorado;
 - Instalar novo guarda-corpo tipo II em madeira de lei, devidamente tratado e dimensionado, conforme normas da ABNT.
- **Substituição de vigas:**
 - Remover as vigas deterioradas;
 - Instalar novas vigas de madeira de lei, devidamente tratadas e dimensionadas.
- **Substituição de travessinas:**
 - Remover as travessinas deterioradas;
 - Instalar novas travessinas de madeira de lei, devidamente tratadas e dimensionadas.
- **Reparo das Alas e Testas do Caixaõ de Aterro:**
 - Reparo das alas e testas do caixaõ de aterro, incluindo a reposição de material, compactação e proteção contra erosão.
- **Substituição de trava do rodeiro:**
 - Remover as travas do rodeiro deterioradas;
 - Instalar novas

6. Anexos:

- Anexo ao cronograma físico-financeiro;

7. Motivação/Objetivo:

A motivação/objetivo do processo consiste em viabilizar resolução de problemas de carências relacionadas à segurança, conforto, acessibilidade e usabilidade aos usuários, no intuito de garantir regularidade das pontes da região garantindo para a população uma estrutura de acesso que promova segurança, conforto e acessibilidade à população Altamirense.

A atual situação das pontes está relacionada ao seu tempo de uso, e ao fluxo intenso enfrentado diariamente no local, e fatores climáticos a qual as mesmas estão expostas.

Somado a este cenário está a falta de manutenção efetiva, aquela que vai além de medidas paliativas;

8. Resultados Esperados:

A contratação demandada na presente Licitação implicará na resolução de problemas de carências relacionadas à segurança, conforto, acessibilidade e usabilidade aos usuários, no intuito de garantir regularidade das pontes da região garantindo para a população uma estrutura de acesso que promova segurança, conforto e acessibilidade à população São Pedrense;