



## Projeto Básico

### REFORMA DA PONTE SOBRE O CÓRREGO BOI RABICHO

**OBRA:** Recuperação e Manutenção da Ponte sobre o Córrego Boi Rabicho.

**Extensão:** 6.00 metros, largura de cabeceiras de 3,5 metros.

**Objetivo:** A necessidade de melhorar a infraestrutura local para o deslocamento dos moradores entre as zona Rural é o Município de Natividade, bem como, para um escoamento melhor dos produtos agrícolas que são produzidos e comercializados no município, e rota escolar para muitos estudantes daquela região torna imprescindível os reparos e manutenção das pontes. Durante todo o período do ano, principalmente o chuvoso as pontes de madeira apresentam deterioração nas partes de sua estrutura (madeira), principalmente pelos agentes físicos do período chuvoso na região, oferecendo riscos aos usuários. Desta forma fazem-se necessários reparos e/ou manutenção das pontes, que consiste na revitalização da ponte.

**Localização:** Zona Rural de São Valério da Natividade – TO.

FOTO 01



PONTE SOBRE O CORREGO BOI RABICHO MUNICÍPIO DE SÃO VALÉRIO – TO



**FOTO 02**



26 de abr de 2023 08:28:21  
São Valério - TO

**PONTE SOBRE O CORREGO BOI RABICHO MUNICÍPIO DE SÃO VALÉRIO – TO**

**FOTO 01**



26 de abr de 2023 08:29:28  
São Valério - TO

**PONTE SOBRE O CORREGO BOI RABICHO MUNICÍPIO DE SÃO VALÉRIO – TO**

**FOTO 01**



**PONTE SOBRE O CORREGO BOI RABICHO MUNICÍPIO DE SÃO VALÉRIO – TO**

## **A OBRA**

A obra se localiza se município Zona Rural de São Valério da Natividade, sobre o córrego Boi Rabicho está localizado na estrada Vicinal em sentido a São Pedro. E fica a 48 km de São Valério. Trata-se de uma ponte de madeira com 6m de comprimento com 3,5m de largura, apoiado em esteio de madeira.

## **SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

Deve- se fixar sinalização refletiva apropriada no trecho interditado, nos dois sentidos da rodovia (estrada - vicinal) em entroncamentos anteriores à ponte, a fim de orientar usuários quanto à recuperação das pontes. A sinalização deverá ser posicionada de tal forma que seja vista e ou entendida sob qualquer condição climática, dispositivos deverão ser colocados de forma a prevenir os condutores, dando-lhe tempo suficiente visualizar o trecho em obras.

## **Equipamentos**

Os equipamentos utilizados para reparo e manutenção das pontes, estão descritos abaixo:

- Máquina retroescavadeira para movimentação de material (peças de madeira), corte, carregamento e movimentação de materiais para aterro;



- Motosserra para cortes de peças de madeira em geral;
- Caminhão trucado para transporte de materiais em geral.
- Bate estacas para cravação de material;
- Pá carregadeira para transporte de entulhos;
- Trator de esteiras utilizadas para serviços de escavação:
- Escavadeira para remoção de terras.

### Ponte de Madeira

Para a reforma da ponte deverá ser utilizada madeiras da região, com características apropriadas para atender as cargas que, eventualmente, serão lançadas sobre as mesmas. As quantidades estão descritas na planilha orçamentária.

- Reforma de Ponte de Madeira em Vigamento Simples com Estacas em** - consiste na cravação dos jogos de esteios (estacas) de madeira em solo, sem a presença de rocha, com a finalidade de absorver os esforços verticais e horizontais provenientes dos esteios da ponte de madeira. Serviços estes que requer empregar madeira de lei, devendo utilizar madeiras em excelentes condições, deverá haver o consentimento por parte da Fiscalização e o seu devido acompanhamento, para a verificação da qualidade da madeira, pois, existem varias madeiras que possuem resistência e durabilidade no contato com o solo e também com a água, podendo ser utilizadas varias madeiras para cravação em solo.
- Esteios** obedecerão as mesmas características técnicas e físicas para todas as peças a serem utilizadas tantas na reforma como na reconstrução, tendo seu comprimento variável - seção retangular, tendo como função de absorver as cargas distribuídas pelas longarinas e transversinas.
- Transversina** – As vigas transversina apoiam-se sobre os pilares, exceto a transversina central, que é concentrada nas longarinas.
- Sub. Vigas** - Obedecerão as mesmas características técnicas para todas as peças a serem utilizadas tanto na reforma como na reconstrução, tendo seu comprimento em 3,0m seção retangular, tendo como função de receber a carga das transversinas e distribuir os pesos nos pilares.
- Vigas** - As vigas longarinas apoiam-se sobre as transversinas, que são apoiadas nos esteios e suas especificações são as seguintes: comprimento = 7,0 m.



- f) **Pranchão de Assoalho:** Os pranchões utilizados nos assoalhos das pontes de madeira deverão sempre ser utilizados com madeiras secas, não devendo haver pranchões cuja largura seja inferior a 20,0 cm e sua espessura  $\geq 6,0$  cm e comprimento = 4,50 / 5,00 m, sempre em função da largura da ponte

### Mão de Obra

A mão de obra contratada deverá executar os serviços de alvenaria e carpintaria no reparo das pontes de madeira sob orientação do engenheiro de execução e da equipe de fiscalização da Secretaria de Viação e Obras.

### Prazo e Forma de Execução

O prazo para execução dos serviços é de 60 (sessenta) dias consecutivos, sob regime de empreitada global. (serviços e materiais).

### Formas de Pagamento

Os serviços serão pagos de conformidade com medição dos serviços executados por completo, sendo liberado o valor referente a cada etapa executada somente após vistoria em loco, pela Fiscalização municipal, e constatado e atestado a execução do serviço.

- a) **Após a conclusão dos serviços**, os locais que sofreram intervenções, bem como os locais utilizados pela contratada para realização dos trabalhos, deverão ser adequadamente limpos.
- b) A remoção do entulho proveniente da execução dos serviços é de responsabilidade da contratada.

### OBSERVAÇÃO

Todos os serviços, materiais e equipamentos necessários para execução serão de integral responsabilidade da empresa executora. E garantia da execução dos serviços e materiais e de 5 (cinco) anos.

São Valério – TO, 16 de abril de 2023.

\_\_\_\_\_  
ENGENHEIRA CIVIL: CREA 314677/ DF – TO  
FLAVIA LEONEL DOS SANTOS



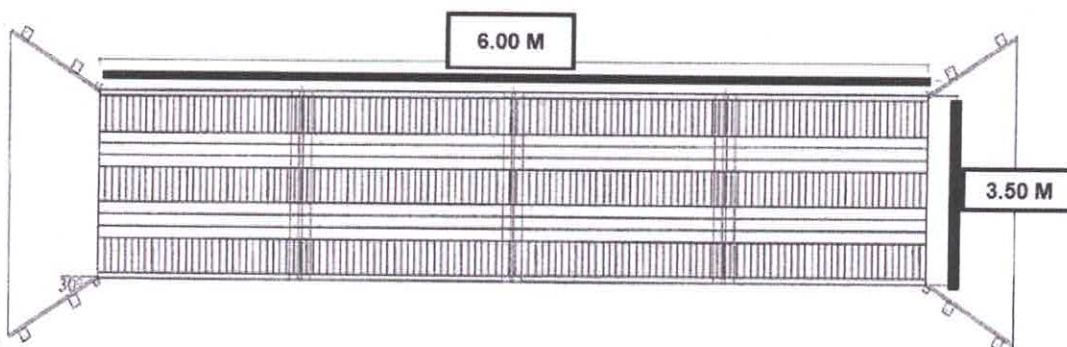
## CROQUI DA PONTE SOBRE O CÓRREGO BOI RABICHO

**OBRA:** Recuperação e Manutenção da Ponte sobre o Córrego Boi Rabicho.  
**Extensão:** 6.00 metros, largura de cabeceiras de 3,5 metros.

**Objetivo:** A necessidade de melhorar a infraestrutura local para o deslocamento dos moradores entre as zona Rural é o Município de Natividade, bem como, para um escoamento melhor dos produtos agrícolas que são produzidos e comercializados no município, e rota escolar para muitos estudantes daquela região torna imprescindível os reparos e manutenção das pontes.

**Localização:** Zona Rural de São Valério da Natividade – TO.

A figura 01 (um) apresenta o croqui com a dimensões da ponte de madeira.



São Valério – TO, 16 de Março de 2023.

---

ENGENHEIRA CIVIL: CREA 314677/ DP – TO  
FLAVIA LEONEL DOS SANTOS



## CROQUI COM AS DIMENSÕES DA PONTE SOBRE O CÓRREGO EIU

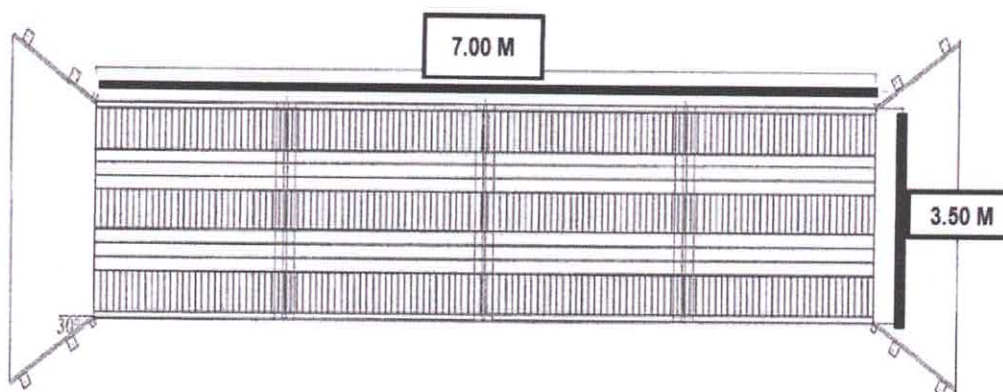
**OBRA:** Recuperação e Manutenção da Ponte sobre o Córrego EIU.

**Extensão:** 7.00 metros, largura de cabeceiras de 3,5 metros.

**Objetivo:** A necessidade de melhorar a infraestrutura local para o deslocamento dos moradores entre as zona Rural é o Município de Natividade, bem como, para um escoamento melhor dos produtos agrícolas que são produzidos e comercializados no município, e rota escolar para muitos estudantes daquela região torna imprescindível os reparos e manutenção das pontes.

**Localização:** Zona Rural de São Valério da Natividade – TO.

A figura 01 apresenta o croqui com a dimensões da ponte de madeira.



São Valério – TO, 16 de Abril de 2023.

ENGENHEIRA CIVIL: CREA 314677/ DP – TO  
FLAVIA LEONEL DOS SANTOS