



**ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE  
DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**PASSARELAS MISTA EM MADEIRA DE LEI E CONCRETO**

**Obra:** Construção de Passarelas em madeira de Lei e concreto na Zona Rural de Bagre/PA.

**Local:** Município de Bagre

**1 INTRODUÇÃO**

O presente memorial descritivo destina-se à construção de 2.000 metros de estivas, em madeira de lei e concreto na zona rural do Município de Bagre/PA.

A implantação de tais obras almeja, essencialmente, reduzir os problemas vivenciados pelas populações ribeirinhas desta região insular, especialmente no que concerne ao acesso às comunidades, ao passo que estas se encontram isoladas em decorrência do relevo característico da região de mangue e várzea.

Elucida-se que estas populações ribeirinhas vivem, na maioria dos casos, abaixo da linha de pobreza, sem acesso aos benefícios oriundos da ciência, tecnologia e de programas sociais, criando uma situação de total degradação e risco.

Desta forma, a implantação de tais obras, irá garantir a escoação de suas produtividades locais, além de proporcionar o acesso aos moradores às políticas públicas, especialmente, às educacionais e de saúde, possibilitando, inclusive, a atracação de embarcações de pequeno porte.

Ressaltamos que as estivas serão construídas em madeira de lei em conjunto com concreto, conforme projeto em anexo, e que a planilha de custos contemplará os materiais e mão-de-obra para sua execução.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS GENÉRICOS**

Os materiais construtivos e equipamentos específicos serão de boa qualidade, garantindo a manutenção e segurança das obras.

Estas especificações têm por finalidade orientar a execução das obras.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

**1) FUNDAÇÃO**

A fundação para a execução das estivas será executada com estacas em madeira de lei, nas dimensões especificadas no projeto em anexo.

As estacas deverão ser cravadas até a obtenção do “ponto de nega”. Porém, em havendo necessidade de as estacas serem emendadas, estas deverão ser executadas com chapas de ferro, compatíveis aos esforços solicitados na cravação.

As madeiras utilizadas deverão ser isentas de nós e rachaduras que comprometam sua resistência.

As estacas deverão ser cravadas devidamente alinhadas e aprumadas, de acordo com o projeto apresentado.

**2) ESTRUTURA**

A estrutura deverá ser composta por madeiras de lei isentas de nós e/ou rachaduras que comprometam sua resistência.

Sua dimensão deverá atender rigorosamente o projeto anexo, bem como suas ferragens de fixação.

Todas as peças deverão ser parafusadas, devendo estabelecer um conjunto em toda a estrutura da estiva.

**3) GUARDA CORPO**

O guarda corpo será executado com madeiras de lei resistentes, (0,25 x 3,00 x 1”), devidamente travado à estrutura, a partir de peças de madeira de lei aparelhada 3 x 4.1/2” (7,5 x 11,5), afixadas por pregos de aço de 3”, oferecendo aos pedestres total segurança. Cada tábua encontra-se espaçada por 0,70m, dos quais sugerem a altura do guarda corpo em 1,20m.

**4) TABULEIRO**

Será composto por tábuas de madeira branca como forma (0,15 x 2,00m x 1”), afixadas longitudinalmente, em comprimentos variáveis, afixadas objetivando o alcance dos 2000 metros propostos à estiva, e com largura de 2,00m, com uma capa de concreto armado com espessura de 8 cm sugerida para o conforto no trânsito dos moradores da comunidade, como também para a escoação de sua produtividade.



**ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE  
DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

**2.2 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE ESTIVAS EM MADEIRA DE LEI**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI COM CONCRETO - TIPO ESTIVA - COM ESTACAS DE MADEIRA DE LEI E TABULEIRO DE PASSEIO EM MADEIRA DE LEI E CAPA DE CONCRETO ARMADO. COMPRIMENTO: VARIÁVEL, LARGURA: 2,00 m

**1- GENERALIDADES**

Esta especificação técnica objetiva estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à construção de 2.000 metros de pontes, doravante denominadas de estivas, com estacas e piso em concreto (tabuleiro de passeio), todos em madeira de lei, para atender a famílias ribeirinhas residentes na zona rural de Bagre/PA.

A solução técnica, ora apresentada, apoia-se em aspectos econômicos, os quais tornarão viáveis à efetivação do empreendimento proposto, principalmente, porque, proporcionará melhorias às condições de trafegabilidade à população ribeirinha, especialmente aos pedestres e alunos da localidade, além de ser importante meio para escoação da produtividade extrativista da localidade, sendo amplamente utilizada por toda a população e seus visitantes.

**2- ETAPAS DA OBRA E SERVICOS A SEREM EXECUTADOS**

A obra será executada conforme projetos, especificações técnicas, detalhamento das etapas contidas na Planilha Orçamentária (em anexo), além dos demais elementos técnicos fornecidos.

**2.1- SERVICOS PRELIMINARES**

**Placa da Obra**

A placa da obra deverá ser devidamente afixada em local visível, contendo todas as informações sobre a presente obra, em consonância com a orientação da fiscalização. Deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas e proporções contidas no desenho em anexo, em chapa de aço galvanizado.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

As informações deverão ser pintadas com tinta a óleo ou esmalte, ou, confeccionadas em material plástico (poliestileno) para fixação ou adesivação nas placas, conforme referência da composição sob o código 10767 da SEDOP/PA.

**Locação Topográfica da Obra**

Os serviços de levantamento topográfico serão realizados por uma equipe de profissionais, dentre os quais, auxiliar de topógrafo, nivelador, servente, dentre outros, os quais obterão as medidas precisas, a partir dos aparelhos topográficos de precisão, conforme composição SINAPI.

**Barracão da obra**

O barracão da obra para alojamento/escritório terá suas paredes construídas em compensado de 10mm, sendo o piso em pinho 3A, e sua cobertura em telha de fibrocimento de 6mm, incluindo instalações elétricas e esquadrias, conforme composição SINAPI.

**3 - CONSTRUÇÃO DE 2.000 METROS DE PONTES, DORAVANTE DENOMINADAS DE ESTIVAS, COM ESTACAS E PISO DE CONCRETO, TODOS EM MADEIRA DE LEI.**

As estacas serão em madeira de lei, sendo a peça de madeira roliça, com diâmetro de 0,20 cm e comprimento de 4m com as emendas, cravadas longitudinalmente a cada 2,00m e transversalmente com 1,80 m.

A cravação das estacas será realizada a partir de uma cava com 1,50m de profundidade, na qual coloca-se a estaca, cravando-a a partir do bate-estacas manual até o atingimento da nega, e em seguida, coloca-se a transversina parafusada com a barra rosqueada nas estacas.

As transversinas serão atracadas de estaca em estaca, sendo alocadas transversalmente sobre as longarinas, espaçadas de 1,0m em 1,0m, a fim de receber o piso da passarela, composto por tábuas em madeira de lei (3,00m x 0,25m x 1”), as quais serão afixadas no sentido longitudinal, sendo o piso da passarela com medidas variáveis, e largura de 2,00m x 1”.

A altura da passarela obedecerá a cota do NA máximo da drenagem local. E a Ponte ficará em torno de 2,00 m. de Altura do Terreno Natural.



**ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE  
DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

**4 - LIMPEZA FINAL**

Durante a obra, deverá haver limpeza permanente, de maneira e não haver acúmulo de entulho. A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de entulho.

Bagre, 07 de novembro de 2023

---

**Tiago Santos de Lima**

Engenheiro Civil CREA 1520412606