

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

RECUPERAÇÃO DE PONTE EM MADEIRA SOBRE
O RIO BRANCO, LINHA MT-198 – TRECHO ESTRADA
DA ASSOCIAÇÃO - AARBA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PONTE EM MADEIRA SOBRE O RIO BRANCO.

MUNICÍPIO: RONDOLÂNDIA - MT

LOCAL: LINHA MT-198

TRECHO: ESTRADA DA ASSOCIAÇÃO (ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS
E AMIGOS DO RIO BRANCO E AFLUENTES DE RONDOLÂNDIA/MT “AARBA”)

LATITUDE: 9°59’59” S; **LONGITUDE:** 60°51’15” W

DATA DA VISTORIA: 27 de agosto de 2025

AUTOR DO PROJETO: Engº Anderson Tiago Rodrigues Gomes Hoffmann

Engenheiro Civil CREA Nº 229690/RO

—

ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO	4
2	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	4
3	MEMORIAL DESCRITIVO	4
	3.1 Tipologia da ponte	4
	3.2 Material.....	4
	3.4 Equipamentos.....	5
	3.5 Execução.....	5
	3.6 Infraestrutura.....	5
	3.7 Mesoestrutura.....	6
	3.8 Superestrutura	6

Objeto: Este memorial tem como objetivo apresentar as condições e características referente a elaboração de projeto e orçamento para a obra de recuperação de ponte em madeira sobre o Rio Branco, Rodovia MT-198 – Estrada da Associação - AARBA, com as seguintes características:

Uso: Via pública.

Descrição da obra: Ponte estaqueada construída em madeira de lei, com alguns tramo com bloco de ancoragem, tendo a Ponte com comprimento de 109,50 metros.

OBJETO DA OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTE DE MADEIRA DE LEI – BATE ESTACA, SOBRE O RIO BRANCO – CONFORME LEVANTAMENTO ISOMENTRICO.

APRESENTAÇÃO

A Secretaria Municipal de Resolução Estratégica de Convênios e Contratos – SEMESC apresenta este memorial que se trata da recuperação de ponte em madeira sobre o rio das Garças.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Será realizado a recuperação da ponte em madeira sobre o Rio Branco. O projeto de recuperação dessa ponte tem como objetivo corrigir as falhas que estão sendo apresentadas pela ponte, pondo em risco a vida dos motoristas e pedestres que por ela circulam. Está situada na Rodovia: MT-198, Trecho: Estrada da Associação “AARBA”, latitude: 9°59’59”S; longitude: 60°51’15”W no município de Rondolândia – MT.

2 MEMORIAL DESCRITIVO

3.1 Tipologia da ponte

O projeto de recuperação da referida ponte contempla a substituição de elementos estruturais. Conforme o Levantamento Isométrico, planilha e projeto, do tipo estaqueada, com trem tipo de 40 toneladas a ponte apresenta as seguintes dimensões com características de vãos variados:

- Largura: 5,00 m
- Extensão: 109,50m – com vão com dimensões variadas
- Altura máxima: 4,50 m de vão livre conforme visita do dia 08/08/2025.

3.2 Material

A madeira a utilizada deverá ser de madeira de lei, resistente aos esforços e intempéries, e receber a aprovação prévia de fiscalização. Não deve apresentar-se verde, devendo possuir umidade inferior a 15%. Deverá ser sã, e isenta de fungos, nódoas, brancos e rachaduras. Deverá ser selecionada e utilizada racionalmente para aperfeiçoar a sua aplicação na infra, meso e superestrutura de acordo com as suas características, com as peças compostas por madeira com a devida resistência para a tipologia da obra. As ferragens de fixação deverão ser de aço CA-

50, limpas e sem defeitos, serão de diâmetro mínimo de 5/8". A estocagem e armazenamento dos materiais deverão ser precedidos dos cuidados de proteção para evitar que eles sofram deterioração.

3.4 Equipamentos

Para a execução dos serviços deverá estar prevista a utilização racional do equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Os equipamentos deverão estar em perfeito funcionamento. O bate estaca deve ser composto de torre com altura mínima de 10,00m, martelo com peso mínimo de 1000 kg, motor propulsor de potência capaz de levantar o martelo, guincho e acessórios que facilitem o deslocamento. A relação entre o peso do pilão e o peso da estaca deverá ser igual ou superior a 1,00. Os equipamentos deverão ser vistoriados e aprovados pela fiscalização.

3.5 Execução

A contratada deve apresentar ao contratante o Engenheiro responsável pela obra e deixá-lo a disposição para qualquer esclarecimento quanto à execução dos serviços, material utilizado, projeto executivo, cronograma e qualquer outro esclarecimento. A locação das obras de construção deverá ser aprovada pela fiscalização. A demolição das peças antigas para a realização dos novos serviços, deverá ter a prévia autorização da fiscalização. Todas as precauções quanto ao Manejo Ambiental deverão ser tomadas, no que diz respeito à instalação do acampamento (resíduos provenientes de esgotos, lavagem, óleos etc.), exploração de áreas, deposição de restos de material e outros.

3.6 Infraestrutura

A infraestrutura corresponde à execução das fundações e transição para a mesoestrutura. No projeto, a infraestrutura é constituída das estacas de fundação que se prolongam até a superestrutura, fazendo parte também da mesoestrutura. O comprimento das estacas deverá ser avaliado em inspeção a ser realizada antes do início da obra. A cravação das estacas será efetuada através da utilização de bate-estaca. As estacas devem ser retas, com tolerância de curvatura de 1 a 2% do comprimento da estaca. A estaca deverá ser içada e posicionada à prumo no local indicado pela locação prévia. Para facilitar a penetração e evitar o esfacelamento da

cabeça da estaca, será colocada uma ponta um cabeçote de aço feito de coxim ou cordas. As emendas serão executadas através de chapas metálicas e parafusos. Se possível deve-se evitar as emendas. Estas podem prejudicar a cravação e criar pontos vulneráveis. A cravação deverá atingir a profundidade onde se consiga a resistência de ponta e lateral em condição permanente mínima (nega). A “nega” será tomada pela média de dez golpes, não devendo ser superior a 2,00cm. – O cálculo da “nega” poderá ser efetuado pela fórmula de Brix ou pela fórmula dos holandeses.

3.7 Mesoestrutura

A mesoestrutura corresponde à execução dos pilares (correspondente ao prolongamento das estacas), vigas longarinas, transversinas, balancins, linhas d’água, contraventamento. Deverão ser executadas nas dimensões de projeto em conformidade com levantamento isométrico com os cuidados de locação, alinhamento e cotas de nivelamento com o greide da rodovia e/ou em função do nível d’água e gabarito de navegação. As amarrações da linha d’água e contraventamento deverão ser posicionadas, pregadas e aparafusadas para garantir a estabilidade da estrutura.

3.8 Superestrutura

A Superestrutura corresponde à execução do tabuleiro, deslizante, guarda rodas. Deverão ser executados nas dimensões de projeto com os cuidados de locação e alinhamentos. Toda a superestrutura deverá ser bem fixada através de pregos e parafusos para resistir aos impactos e trepidações causados pelo movimento de veículos leves e pesados.

Ji-Paraná, 27 de agosto de 2025

Anderson Tiago Rodrigues Gomes Hoffmann
Engenheiro Civil
Responsável técnico
Prefeitura Municipal de Rondolândia/MT
CREA n. 229890/RO

Engº

– CREA