



**MEMORIAL DESCRITIVO – OBRA CIVIL, CONSTRUÇÃO DE UMA  
PONTE MISTA DE CONCRETO E METÁLICA DE TRILHO TR-68 NO  
MUNICÍPIO DA AÇAILÂNDIA - MA**

**Local/implantação:**

**LOCAL: ESTRADA VICINAL DO CURRAL PRETO - COORDENADAS : 23M -  
227220.62 - 9450488.35**

**Proponente/proprietário:**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**

*Januário Augusto Aguiar*

Januário Augusto Aguiar  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA Nº 11198502-0

**Secretaria Municipal de Planejamento**

Rua Santa Clara, Qd. 30, Lt. 08 E, Jd. América, Açailândia/MA

[seplan@acailandia.ma.gov.br](mailto:seplan@acailandia.ma.gov.br)

PMA-MA  
**EM BRANCO**



## Sumário

I. MEMORIAL DESCRITIVO .....	4
CONCEPÇÃO DE PROJETO .....	4
II. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA .....	4
INTRODUÇÃO .....	4
CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	4
1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	6
1.1. Placa de obra.....	6
2. CRAVAÇÃO DE ESTACA .....	6
2.1. Cravação de estaca metálica trilho tr 68.....	6
2.2. Cravação de estaca dupla metálica trilho tr 68.....	6
2.3. Corte e arrasamento estaca trilho tr-32 a tr-68.....	7

*Januário Augusto Aguiar Sousa*

Januário Augusto Aguiar Sousa

ENGENHEIRO CIVIL

CREA Nº 1119850363 MA

**Secretaria Municipal de Planejamento**

Rua Santa Clara, Qd. 30, Lt. 08 E, Jd. América, Açailândia/MA

[seplan@acailandia.ma.gov.br](mailto:seplan@acailandia.ma.gov.br)

PMA-MA  
**EM BRANCO**



## I. MEMORIAL DESCRITIVO

### CONCEPÇÃO DE PROJETO

As informações abaixo discriminadas visam fornecer orientações e diretrizes gerais sobre as atividades requeridas para a execução da obra de construção de uma ponte mista de concreto e metálica de trilho tr-68.

### SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

**Serviços preliminares:** Placa de obra (1,50 x 2,00) m

**Cravação de Estaca:** Cravação de estaca metálica trilho tr 68; Cravação de estaca dupla metálica trilho tr 68; Corte e arrasamento estaca trilho tr-32 a tr-68.

## II. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### INTRODUÇÃO

A presente especificação da descrição dos materiais e dos serviços a serem efetivamente executadas no decorrer da obra.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às Normas vigentes.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos.

Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira, salvo disposição em contrário

**Secretaria Municipal de Planejamento**

Rua Santa Clara, Qd. 30, Lt. 08 E, Jd. América, Açailândia/MA

[seplan@acailandia.ma.gov.br](mailto:seplan@acailandia.ma.gov.br)

*Januário Augusto Aguiar Sousa*

Januário Augusto Aguiar Sousa  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA Nº 1119850363 MA

PMA-MA  
EM BRANCO



nestas especificações.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais

Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras.

A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.

A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido, pela Empreiteira, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço.

Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total dos projetos licitados, proposta pela Contratante ou pela Empreiteira, este fato não implicará anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela Empreiteira e analisada pela Contratante antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudança de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da Empreiteira, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

**Secretaria Municipal de Planejamento**

Rua Santa Clara, Qd. 30, Lt. 08 E, Jd. América, Açailândia/MA

[seplan@acailandia.ma.gov.br](mailto:seplan@acailandia.ma.gov.br)

*Januário Augusto A. Sousa*

Januário Augusto Aguiar Sousa  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA Nº 111935036-7

PMA-MA  
**EM BRANCO**





## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. Placa de obra

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões 1,50 x 2,00 m com os dizeres pertinentes à obra. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela Fiscalização. As placas deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos. Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

Critérios de medição e pagamento:

Estes serviços serão medidos e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

## 2. CRAVAÇÃO DE ESTACA

### 2.1. Cravação de estaca metálica trilho tr 68

A cravação de estacas e escavações deverão observar todas as normas de segurança do trabalho, protegendo os trabalhadores, e delimitando as área de atuação de veículos e equipamentos. A responsabilidade civil e consequências legais decorrentes de acidentes devido a interferências da cravação de estacas dou escavação do subsolo ficarão por conta da Contratada.

As estacas de trilho TR-68 serão instaladas por cravação, mediante a utilização de um bate-estacas. O equipamento de bate-estacas é composto basicamente pelos seguintes elementos: Torre: elemento metálico que tem por função garantir a verticalidade (prumo) da estaca e o içamento do martelo de cravação (pilão). Guincho: equipamento que permite ao bate-estacas içar e posicionar o elemento a ser cravado no local correto, também tem por finalidade movimentar o pilão, permitindo o seu içamento para posterior queda livre na cabeça da estaca.

O serviço consiste na mão de obra e da execução do cravamento dessas estacas tipo TRILHO FERROVIÁRIO (TR 68), usados, mas em bom estado, com comprimento mínimo de 6 metros cada. Os trilhos serão cravados no solo com sua locação de acordo com o projeto.

### 2.2. Cravação de estaca dupla metálica trilho tr 68

A cravação de estacas e escavações deverão observar todas as normas de segurança do trabalho, protegendo os trabalhadores, e delimitando as área de atuação de veículos e equipamentos. A responsabilidade civil e consequências legais decorrentes de acidentes devido a interferências da cravação de estacas dou escavação do subsolo ficarão por conta da Contratada.

**Secretaria Municipal de Planejamento**

Rua Santa Clara, Qd. 30, Lt. 08 E, Jd. América, Açailândia/MA

[seplan@acailandia.ma.gov.br](mailto:seplan@acailandia.ma.gov.br)

*Januário Augusto A. Nouro*

Januário Augusto Aguiar Sousa

ENGENHEIRO CIVIL

CREA Nº 1119850363 MA

PMA-MA  
**EM BRANCO**



As estacas de trilho TR-68 serão instaladas por cravação, mediante a utilização de um bate-estacas. O equipamento de bate-estacas é composto basicamente pelos seguintes elementos: Torre: elemento metálico que tem por função garantir a verticalidade (prumo) da estaca e o içamento do martelo de cravação (pilão). Guincho: equipamento que permite ao bate-estacas içar e posicionar o elemento a ser cravado no local correto, também tem por finalidade movimentar o pilão, permitindo o seu içamento para posterior queda livre na cabeça da estaca.

Levando em consideração que as estacas serão duplas, toda a parte de emenda será feita por soldagem. O serviço deverá ser feito com qualidade a fim de que não comprometa a estrutura e ocasionando e futuros problemas. Toda a responsabilidade da soldagem ficará por conta da contratada.

O serviço consiste na mão de obra, soldagem das estacas com intuito de se tornarem estacas duplas e toda a execução do cravamento dessas estacas tipo TRILHO FERROVIÁRIO (TR 68), usados, mas em bom estado, com comprimento mínimo de 6 metros cada. Os trilhos serão cravados no solo com sua locação de acordo com o projeto.

### 2.3. Corte e arrasamento estaca trilho tr-32 a tr-68

Devem ser medidas pelo comprimento entre as cotas da ponta e do arrasamento. Para as estacas de trilho pré moldadas, o comprimento medido deve ser de acordo com o projeto. O arrasamento deverá ser de boa qualidade, onde não possa ter pontas ou qualquer incorformidade que possa prejudicar a estabilidade e a resistência da peça.

*Januário Augusto Aguiar Sousa*

Januário Augusto Aguiar Sousa  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA Nº 1119850363 MA

**Secretaria Municipal de Planejamento**

Rua Santa Clara, Qd. 30, Lt. 08 E, Jd. América, Açailândia/MA

[seplan@acailandia.ma.gov.br](mailto:seplan@acailandia.ma.gov.br)

PMA-MA  
EM BRANCO