

**AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS NA RUA IVO AQUINO EM TREZE TÍLIAS/SC**

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TREZE TÍLIAS - SC

OBRA: PAVIMENTAÇÕES ASFÁLTICAS EM C.B.U.Q.

LOCAL: RUA IVO AQUINO

ENGº RESPONSÁVEL: MAX MOOSHAMMER– CREA/SC 139.164-0

Treze Tílias – SC, fevereiro de 2020.



## SUMÁRIO

1.	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>3</b>
2.	<b>GENERALIDADES .....</b>	<b>3</b>
3.	<b>SERVIÇOS INICIAIS .....</b>	<b>4</b>
3.1	PLACA DE OBRA .....	4
4.	<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....</b>	<b>5</b>
5.	<b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
5.1	PROJETO GEOMÉTRICO .....	6
5.2	PROJETO PLANIALTIMÉTRICO .....	6
6.	<b>MEIO-FIO .....</b>	<b>6</b>
7.	<b>PASSEIOS PÚBLICOS E ROTA ACESSÍVEL .....</b>	<b>8</b>
7.1	ROTA ACESSÍVEL – FAIXA LIVRE .....	8
7.2	PROJETO GEOMÉTRICO .....	8
7.3	REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE E COMPACTAÇÃO .....	8
7.4	RAMPA DE ACESSO AOS VEÍCULOS .....	9
7.5	PISO E REVESTIMENTO .....	9
7.6	GUIA DE BALIZAMENTO .....	9
7.7	SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL .....	9
7.7.1	<b>Piso Tátil .....</b>	<b>10</b>
7.7.2	<b>Sinalização tátil de alerta e direcional .....</b>	<b>10</b>
8.	<b>LIMPEZA .....</b>	<b>11</b>
9.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>11</b>

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar o desenho relativo ao projeto de Passeios da Rua Ivo Aquino, no município de Treze Tílias – SC.

***Alterações na obra só serão permitidas por meio de aviso prévio ao engenheiro responsável pelo projeto e ao fiscal da obra, qualquer item executado diverso ao projetado sem autorização incluindo defeitos (substituição, reparos ou mesmo refazer o serviço) acarretará em custos adicionais que serão de inteira responsabilidade da empresa vencedora do processo licitatório.***

## 2. GENERALIDADES

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas:

- Da AMMOC, responsável pelo projeto;
- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;
- Do órgão concedente dos recursos (descrita abaixo em item específico);

A pavimentação deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade sua manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Diário de obras, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.



Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. Deve permanecer no escritório uma amostra dos mesmos.

No caso de a empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

### 3. SERVIÇOS INICIAIS

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção;
- c) CEI da Previdência Social;
- d) Livro de registro dos funcionários;
- e) Programas de Segurança do Trabalho;
- f) Diário de obra de acordo com o Tribunal de Contas.

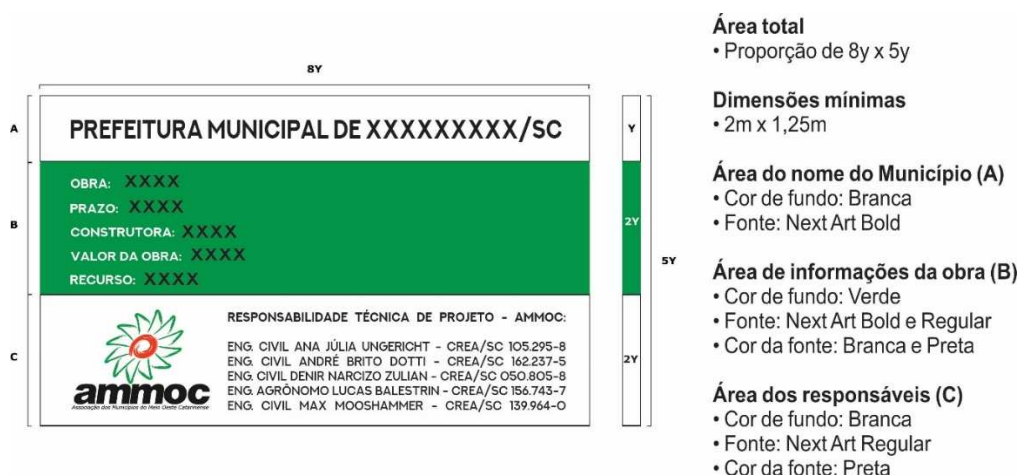
#### 3.1 PLACA DE OBRA

Deverá ser fixada uma placa conforme modelo abaixo e outra conforme exigências do agente financiador.

Conforme exigido pela fiscalização, a obra deverá possuir placas indicativas em conformidade com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapa plana, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.



As placas serão fixadas pela empresa executora, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da fiscalização.



O tamanho padrão da placa de obra da AMMOC é de 2,00 x 1,25 metros.

#### 4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O projeto terá sua Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), anotada perante o CREA/SC, pelo Engenheiro Civil Max Mooshammer, sob o CREA/SC nº 139.164-0, funcionário da AMMOC – Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense. A ART de execução deverá ser apresentada pela empresa executora.

#### 5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

A locação foi efetuada através do levantamento topográfico *in loco*, com o auxílio de estação total. Eventuais alterações na geometria existente da via serão executadas pela equipe da prefeitura municipal.

Projetou-se o traçado da via pelas conformidades das retas existentes lançando-se as tangentes para a definição dos Pontos de Intersecção (PIS). Cada eixo foi estaqueado de





20 em 20 metros, proporcionando assim um melhor detalhamento vertical e horizontal da rua e as medidas das distâncias entre os piquetes foram realizadas com trena de fibra de vidro, segundo a horizontal.

## 5.1 PROJETO GEOMÉTRICO

Os projetos geométricos das ruas foram desenvolvidos tendo por base as características técnicas preconizadas nas Normas para Projetos Geométricos de Logradouros Urbanos, e foi ordenado aos elementos básicos reconhecidos pelos estudos Topográficos.

Para a execução do projeto geométrico, buscou-se realizar alguns estudos a fim de viabilizar a realização da pavimentação de cada rua. Esse estudo tem por finalidade os seguintes objetivos:

- Execução do projeto horizontal e vertical da pavimentação em concreto asfáltico;
- Dimensionamento de drenagem e das pavimentações;
- Orçamento do trecho a ser pavimentado.

## 5.2 PROJETO PLANIALTIMÉTRICO

O projeto Planialtimétrico constitui-se na representação gráfica dos dados obtidos nos Estudos Topográficos, resultando da exploração realizada em campo com Estação Total. Os projetos planialtimétricos das Ruas estão inclusos nas pranchas em anexo. serviços.

## 6. MEIO-FIO

Esta especificação tem por objetivo fixar as características exigidas para os meios fios de concreto moldado *in-loco* empregados nas obras viárias do Município.

Conceituar-se-á como meio-fio a peça prismática retangular de dimensões e formatos adiante discriminados, destinada a oferecer solução de descontinuidade entre a pista de rolamento e o passeio ou o acostamento da via pública. Estas peças são também chamadas de "guias" ou "cordões".



Os meios-fios e peças especiais de concreto que deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

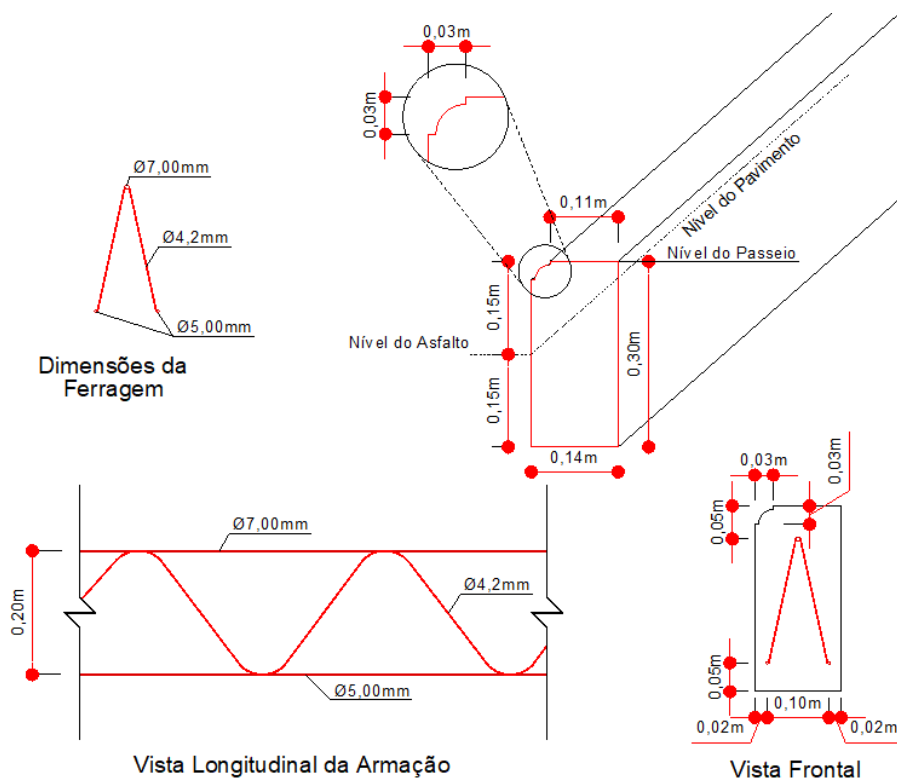
Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m<sup>3</sup>.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).
- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas ou de madeira. Não serão aceitos com defeitos construtivos, lascados, retocados ou acabados com trinchas e desempenadeiras.

Os meios-fios de concreto armado conforme detalhes em projeto, deverão ser construídos antes da pavimentação asfáltica, serão do modelo retangular (14 cm x 30 cm) largura x altura. Deverão ser executados meio fios nos locais indicado em projeto.

Os meios fios deverão ser armados conforme detalhe em projeto.

Será obrigatória a execução do chanfrado na quina superior do meio fio conforme detalhe apresentado em projeto e na imagem abaixo.

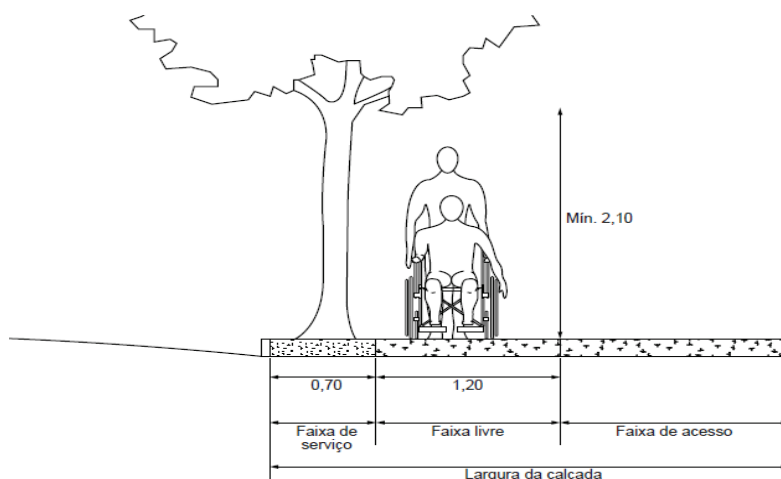


## 7. PASSEIOS PÚBLICOS E ROTA ACESSÍVEL

Conforme o item 3.1.1 da NBR 9050/2015 acessibilidade é a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida desde que haja uma rota acessível que atenda todas os moradores adjacentes a via.

### 7.1 ROTA ACESSÍVEL – FAIXA LIVRE

Todos os locais do passeio deverão dispor de uma faixa livre com no mínimo 1,20 m para a rota acessível conforme Figura 88 da NBR 9050/2015.



## 7.2 PROJETO GEOMÉTRICO

Conforme o projeto em anexo, deverá ser executado passeio público nas laterais da rua desde que haja uma rota acessível que atenda todas os moradores adjacentes a via.

### 7.3 REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE E COMPACTAÇÃO

Deverá ser executada regularização da superfície e, caso necessário, um aterro de 20,00 cm de altura com material de boa qualidade, isentos de detritos, vegetais ou lixos, o





aterro deverá ser compactado energeticamente. Posteriormente executa-se o nivelamento do piso, compactado e espalhado uma camada de Brita II uniformemente de 6,00 cm de espessura.

#### 7.4 RAMPA DE ACESSO AOS VEÍCULOS

As rampas de rebaixamento de calçada devem facilitar a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade para as pessoas com mobilidade reduzida, empurrando carrinho de bebê, que transportam grande volume de carga e aos pedestres em geral.

As rampas deverão ser executadas todas conforme locais e detalhes existentes no projeto em anexo.

#### 7.5 PISO E REVESTIMENTO

Após executado o lastro de brita de 5,00 cm deverá ser lançado uma camada de concreto armado com 8,00 cm de espessura e que tenha uma resistência característica aos 28 dias de cura de 25 MPa. Deverão ser executadas juntas de dilatação de 0,50 cm de espessura a cada 4,00 m de comprimento.

Conforme indicado no projeto, há locais onde deve ser aplicada sinalização tátil direcional. Para esta sinalização serão utilizadas lajotas de concreto, com dimensões 25x25 cm, de cor amarela e espessura de 2,5 cm. Estas lajotas devem ser assentadas sobre camada do mesmo concreto utilizado no restante do passeio, camada de 5 cm de pó de pedra, e rejuntados com este mesmo material.

#### 7.6 GUIA DE BALIZAMENTO

O meio fio projetado entre o passeio e os terrenos deverá se sobressair a uma altura de 5,00 cm do nível do leito do passeio, criando uma guia de balizamento atendendo a acessibilidade e essa guia deverá ser pintada com tinta acrílica 2 demãos na cor amarela.

#### 7.7 SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL



### 7.7.1 Piso Tátil

Deverá ser executado o piso caracterizado por textura e cor contrastantes em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha-guia, servindo de orientação, principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão. São de dois tipos: piso tátil de alerta e piso tátil direcional. Os pisos deverão atender a NBR 9050/2015 e a NBR 16537/2016.

A sinalização tátil direcional deve:

- ter textura com seção trapezoidal, qualquer que seja o piso adjacente;
- ser instalada no sentido do deslocamento;
- ter largura de 20cm;
- ser cromo diferenciada em relação ao piso adjacente.

Quando o piso adjacente tiver textura, recomenda-se que a sinalização tátil direcional seja lisa. A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos.

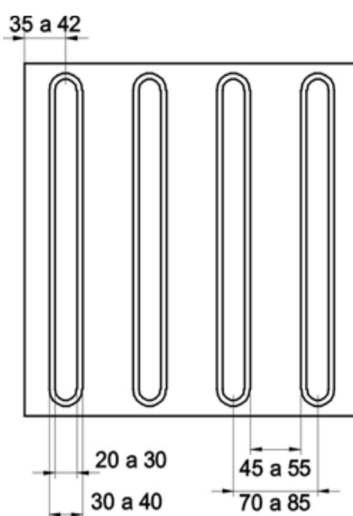


Figura 1– Modelo de piso tátil direcional atendendo a NBR 9050 e a NBR 16537

### 7.7.2 Sinalização tátil de alerta e direcional

Para a composição da sinalização tátil de alerta e direcional, sua aplicação deve atender às seguintes condições e a execução deve seguir detalhes do projeto em anexo:



a) nos rebaixamentos de calçadas, quando houver sinalização tátil direcional, esta deve se encontrar com a sinalização tátil de alerta;

b) nas faixas de travessia, deve ser instalada a sinalização tátil de alerta no sentido perpendicular ao deslocamento, à distância de 0,50m do meio-fio. Recomenda-se a instalação de sinalização tátil direcional no sentido do deslocamento, para que sirva de linha-guia, conectando um lado da calçada ao outro;

## **8. LIMPEZA**

Após a conclusão dos serviços, deve ser feita limpeza total da obra, o que implica remoção de todo o entulho e detritos ainda existentes.

## **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom reforçar alguns itens:

É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.

Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.

O diário de obra deverá ser feito conforme modelo fornecido pela prefeitura municipal. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.

