Proprietário: **MUNICÍPIO DE MODELO**
Prefeito: **RICARDO LUIS MALDANER**
Projeto: **CALÇADA PÚBLICA**
Local: **RUA NEREU RAMOS – TRECHO I, II, III e IV**
Área: **4.104,70 m²**

Memorial Descritivo – Calçada Pública

O presente memorial descritivo apresentado tem por objetivo, estabelecer as condições que receberão os usos de materiais, equipamentos e serviços a serem realizados na Execução do Projeto de Calçada Pública, na Rua Nereu Ramos - Trecho I, II e III e IV, com uma área total **4.104,70 m²**, no município de **MODELO (SC).**

1	Rua Nereu Ramos – Trecho I – Lado Esquerdo	788,80 m²
2	Rua Nereu Ramos – Trecho I – Lado Direito	171,40 m²
3	Rua Nereu Ramos – Trecho II – Lado Esquerdo	620,05 m²
4	Rua Nereu Ramos – Trecho II – Lado Direito	652,40 m²
5	Rua Nereu Ramos – Trecho III – Lado Esquerdo	437,40 m²
6	Rua Nereu Ramos – Trecho III – Lado Direito	452,00 m²
7	Rua Nereu Ramos – Trecho IV – Lado Esquerdo	497,55 m²
8	Rua Nereu Ramos – Trecho IV – Lado Direito	485,10 m²
Área Total		**4.104,70 m²**

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa da obra (padrão geral de placa de obra)

A placas deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e demais orientações no presente manual. Ela deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica ou galvanizada em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para a fixação ou adesivação nas placas, conforme padrão geral.

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento.

A placa de obra, deverá ser executada de acordo com o padrão estabelecido pelo órgão financiador, com dimensão mínima de 1,20 x 2,40 m:



1.2 <u>Sinalização de Obra (Segurança)</u>

A empresa contratada é responsável pela sinalização da obra, indicando a movimentação de máquinas e pessoal na pista, ainda a contratada é responsável por toda e qualquer incidente que aconteça, pois é de sua responsabilidade a correta sinalização.

A empresa contratada é responsável ainda quando necessário pela:

→Mobilização e desmobilização;

→Canteiro/acampamento e equipamentos de proteção coletiva (fitas zebradas, telas de proteção, placas de sinalização de obras etc.);

A sinalização de segurança da obra, deverá ser executada com placa especifica, nas intersecções de ruas, sinalizando que a mesma se encontra em obras, conforme modelo abaixo:

Características do Sinal A-24

Forma	Cor	
	Fundo	Laranja
	Símbolo	Preta
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Laranja

Para complementação da sinalização de segurança da obra, e isolamento da Rua a ser executada, está deverá ser executada com Cone em PVC rígido com faixa Refletiva H= 70/76 cm, conforme modelo anexo:



→Administração local;

→ Transporte de materiais, bota-fora, limpeza final etc

1.3 Administração Local

1.3.1 Engenheiro Civil

Para o gerenciamento da obra deverá ser mantido na obra um Engenheiro civil que deverá ter total domínio da obra para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado da obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

2. LIMPEZA DO LOCAL:

A limpeza da área de execução das calçadas públicas, deverá ser executada com a demolição de calçada e remoção das árvores, conforme indicados em prancha.

Obs: Serão removidas todas as árvores que estiverem localizadas nos passeios, sendo que deverá ser providenciada a licença, junto a FATMA e Moradores, para a retirada das árvores que estão identificadas no projeto, as mesmas devem ser providenciadas pela Administração Municipal, antes do inicio da execução.

3. LOCAÇÃO DA OBRA:

Para a locação da obra, seguir conforme projeto anexo. Após esta etapa, os pontos deverão ser conferidos pelo responsável da execução dos serviços.

4. REGULARIZAÇÃO/PREENCHIMENTO/COMPACTAÇÃO:

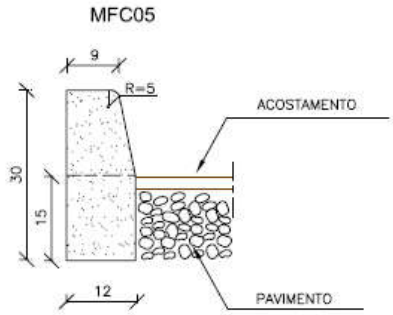
4.1. **Regularização/Compactação:** Nos locais onde serão executados os passeios, após a limpeza, deverá ser realizado o nivelamento do solo, deixando a base pronta para o recebimento do Calçada Pública.

4.2. **Acesso aos cadeirantes:** Em todos os acessos aos cadeirantes deverá ser executado conforme a Figura 93 da NBR 9050/2015, onde a mesma deverá ser executada em piso de concreto com espessura de 5,0 cm, inclusive com faixa de paver alerta.

5. MEIO FIO:

Como será realizada toda a limpeza da área do Passeio público, deverá ser realizada a remoção do meio fio, os quais deverão ser executados em concreto pré-moldado com as dimensões de 9x12x30 cm – 1,00 metro, o mesmo deverá possuir resistência (fck 15 Mpa) para não perderem as suas principais funções que são de evitar o escorregamento lateral do pavimento, represar e servir de parede de condução das águas das chuvas e evitar que os veículos invadam o passeio. O topo do meio fio deverá ficar 15 centímetros acima da cota final dos bordos da pavimentação.

O mesmo deverá ser rejuntado e executado conforme detalhe.



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	< 0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,034m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m²/m

6. PAVERS E LAJOTAS DIRECIONAIS:

Os passeios deverão ser executados com PAVERS, assentes em camada de pó de pedra com espessura de 6 cm e rejuntado com pó de pedra.

Somente terá que ser observado que nos acessos de veículos, deverá ser executada uma base em concreto armado espessura de 7,0 cm, com armação em tela soldada, para que se tenha uma base para a pavimentação em Paver.

Deverá ser executado seguindo as Normas Brasileiras - ABNT **NBR 9050/2015 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, espaços e equipamentos**, e a **NBR 16537/2016 – Acessibilidade – sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação,** onde estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de Acessibilidade, sendo que para que sejam Calçadas acessíveis elas deverão ser executados com o uso de sinalização com contraste tátil e visual no piso, sendo utilizada Lajota 40x40x2,50 cm em alerta e direcional, conforme segue:

→ PAVER – 10x20 cm – espessura 6 cm (cor cinza) – para as áreas em geral e de acesso aos veículos.

→ LAJOTA – Direcional – 20 x 40 x 6,00 cm (cor vermelha) – para as áreas indicadas como Linha Direcional.

→LAJOTA – Alerta – 20 x 40 x 6,00 cm (cor vermelha) – para as áreas indicadas como Linha Alerta.

A sinalização tátil e visual **Direcional** no piso deve ser utilizada no sentido do deslocamento das pessoas, quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, em ambientes internos ou externos, para indicar caminhos preferenciais de circulação, estes consistem em relevos lineares regularmente dispostos. Sendo consistido de relevos lineares de seção tronco-cônica.

A sinalização tátil e visual de **Alerta** no piso consistem em um conjunto de relevos tronco – cônicos que devem ser utilizados para:

a) Informar à pessoa com deficiência visual sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;
b) Orientar o posicionamento adequado da pessoa com deficiência visual para o uso de equipamentos, como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;
c) Informar as mudanças de direção ou opções de percursos;
d) Indicar o início e término de degraus, escadas e rampas;
e) Indicar a existência de patamares nas escadas e rampas;
f) Indicar travessias de pedestre.

O passeio público executado com PAVERS, deverão ser executados com o tamanho de 10 x 20 cm, com espessura de 6,0 cm, assentes sobre colchão de pó de pedra espessura de 5,0 cm e rejuntadas com pó de pedra, conforme necessidade

A empresa executora deverá apresentar **SELO DE QUALIDADE DOS PAVERS** da Associação Brasileira de Cimento Portland ou comprovação através da apresentação de ensaios pertinentes, do acompanhamento continuo da fabricação por laboratório reconhecido pelo INMETRO.

7. RAMPA DE ACESSIBILIDADE:

O passeio público foi projetado, conforme a NBR 9050/2015, sendo que foi utilizado como rampa de acessibilidade a indicada na Figura 93 da norma, sendo esta executada para calçada pública com largura de 3,0 m, com meio fio de 15 cm de altura, sendo executada em paver conforme figura apresentada em anexo e detalhamento apresentado em projeto.

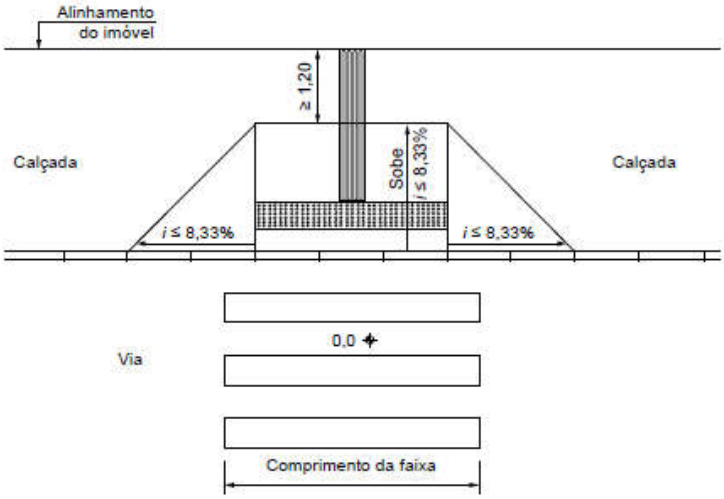


Figura 93 – Rebaixamentos de calçada – Vista superior

8. VIGA DE ACABAMENTO:

Deverá ser executada nos locais indicados no projeto, sendo executadas na borda externa do passeio, consistindo em uma viga de acabamento a qual, conforme detalhe, deverá ser executada á 3,0 metros do meio fio, com função de contensão. Está deverá ser executada com concreto com Fck de 20 Mpa, com dimensão de 10 x 15 cm, armada, conforme extensão indicada em projeto.

9. ACESSO DE VEICULOS:

Nos acessos de veículos indicados no projeto, deverá ser executada uma base em concreto armado com tela soldada, fck 20 Mpa e espessura de 7 cm. Esta base, deverá ser executada justificando-se que como trata-se de uma área de grande movimentação de veículos, muitos deles de grande porte o passeio em paver de 6 cm assente sobre colchão de pó de pedra, não será suficiente para suporte do solo, sendo este executado para melhor suportar as deformidades do solo.

10. CANTEIROS:

Deverá ser executado ao longo de toda extensão dos passeios um canteiro com comprimento de 2,00 m e largura de , tubos de concreto com diâmetro de 40 cm, sendo executado meio tubo, ou seja, 50 cm, nos locais indicados em projeto, sendo os mesmos executados aproximadamente a cada 10 metros. Estes serão instalados, mas as árvores serão plantadas pelo município, sendo estas escolhidas de acordo com um estudo que será realizado, posteriormente a execução do projeto.

11. SINALIZAÇÃO DA OBRA:

A empresa contratada é responsável pela sinalização da obra, indicando a movimentação de máquinas e pessoal na pista, ainda a contratada é responsável por todo e qualquer incidente que aconteça, pois é de sua responsabilidade a correta sinalização, e informação do canteiro de obras.

12. COMPLEMENTAÇÃO:

A obra deverá ser entregue com seus equipamentos testados, em bom funcionamento, limpa, livre de entulhos e pronta para ser utilizada. A empresa compromete-se por cinco anos pelos consertos e reparos necessários que forem relacionados a mau funcionamento ocasionado por má execução.

13. ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e pronta para o uso, não poderá ter acumulo de materiais na via e também e lotes, próximos, os entulhos deverão ser destinados ao local indicado pela administração municipal.

Deverá ficar fixada no local escolhido pela administração municipal a placa da obra até a medição final, sendo de responsabilidade da contratada a manutenção da mesma.

Ainda é de responsabilidade da contratada a entrega do selo de qualidade das peças a fiscalização na primeira medição, como também o projeto estrutural dos acessos de veículos.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1) **Após a licitação a Prefeitura Municipal deverá entregar uma cópia do processo licitatório para o setor de Fiscalização da AMERIOS, para que o mesmo faça à fiscalização da obra e as documentações necessárias pós-licitação.**
2) **A empresa vencedora é responsável pela apresentação do projeto estrutural do piso dos acessos a garagens.**
3) **Os pisos deverão atender a requisitos estabelecidos na NBR 9781/87 com objetivo de adquirir produtos de qualidade e é obrigatória a apresentação de Certificado de Selo de Qualidade da Associação Brasileira de Cimento Portland ou comprovação através da apresentação de ensaios pertinentes, do acompanhamento continuo da fabricação por laboratório reconhecido pelo INMETRO.**
4) **As calçadas deverão ser executadas conforme NBR 9050/2015 e NBR 16537/2016, para que aas mesmas sejam acessíveis.**
5) **Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e aceitos pela fiscalização.**
6) **Deverá ser solicitada Licença/Dispensa Ambiental para toda e qualquer Obra ou projeto, inclusive para a remoção das árvores, na execução do projeto anexo.**
7) **Antes de iniciar a obra, a fiscalização da AMERIOS deverá ser avisada para a mesma repassar as informações necessárias para a Empresa Executora, para a mesma ficar ciente de que o projeto não poderá sobre nenhuma alteração, só será aceito alterações no projeto mediante aviso prévio com foto, ficando de responsabilidade da empresa todos os custos (projetos, guias etc....) referente às alterações caso não faça o aviso prévio.**
8) **O levantamento topográfico foi realizado pela empresa GEOTERRA Topografia e este é de sua responsabilidade os dados repassados para a realização do projeto.**

Maravilha (SC), 28 de Abril de 2020.

CARLINE JOICE HACKENHAAR:03734136962

Assinado digitalmente por CARLINE JOICE HACKENHAAR:03734136962
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=83230573000139, CN=CARLINE JOICE HACKENHAAR:03734136962
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2020-04-29 08:27:02
Foxit Reader Versão: 9.7.2

Carline Joice Hackenhaar
Assessora em Engenharia Civil – Amerios
CREA/SC 090.319-0