

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 específica, 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.

1.3.2 Encarregado de Obra

Será de extrema importância um encarregado geral da obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

2. LIMPEZA DO LOCAL:

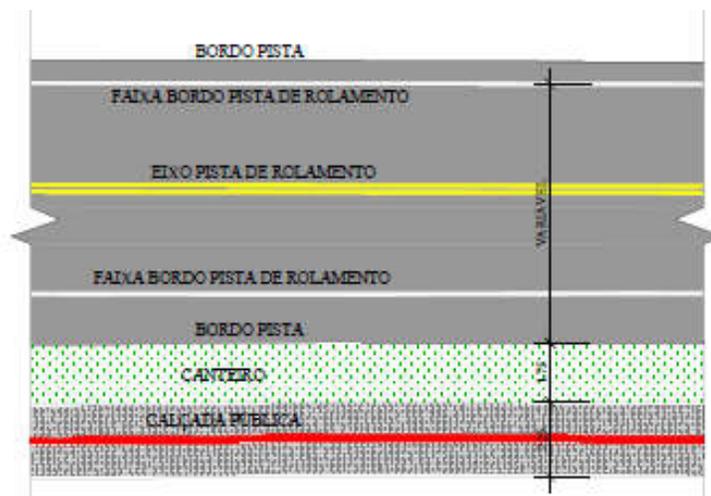
A limpeza da área de execução da Calçada Pública na Margem da SC 492, deverá ser executada pela administração pública antes do início da obra, sendo de sua responsabilidade todo e qualquer aterro que possa ter que ser providenciado.

Ainda deverá ser executada a remoção de árvores e arbustos pela administração municipal, conforme largura especificada em projeto.

Obs: Serão removidas todas as árvores que estiverem localizadas na largura disponível para a execução do passeio e ciclovia, sendo que deverá ser providenciada a licença, junto a FATMA, para a retirada das árvores que estão identificadas no projeto, as mesmas devem ser providenciadas pela Administração Municipal, antes do início da execução.

3. LOCAÇÃO DA OBRA:

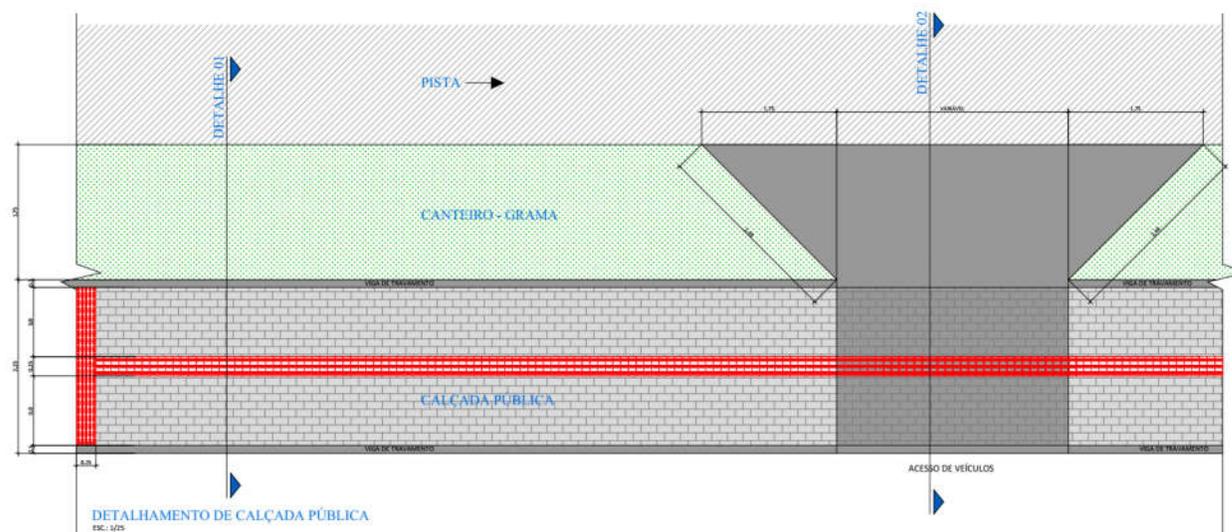
Para a locação da obra, seguir conforme projeto anexo. Após esta etapa, os pontos deverão ser conferidos pelo responsável da execução dos serviços.



Conforme consta no detalhamento a calçada deverá estar afastada da Rodovia SC 492 a 1,75 m, sendo executada uma calçada pública de 2,25 m, na extensão do projeto.

4. REGULARIZAÇÃO/PREENCHIMENTO/COMPACTAÇÃO:

Nos locais onde serão executadas as calçadas, após a limpeza, deverá ser realizado o nivelamento do solo, deixando a base pronta para o recebimento da calçada em pavers, conforme detalhamento apresentado.



5. PAVIMENTAÇÃO EM PAVERS

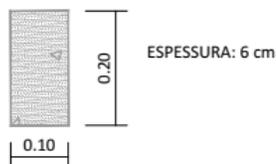
A pavimentação deverá ser executada com PAVERS, assentes em camada de pó de pedra com espessura de 6 cm e rejuntado com pó de pedra.

Nos acessos de veículos deverá ser executada uma base em concreto armado espessura de 8,0 cm, com armação, para que se tenha uma base para a pavimentação em Paver.

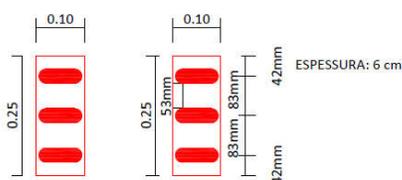
Deverá ser executado seguindo as Normas Brasileiras - ABNT **NBR 9050/2015 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, espaços e equipamentos**, e a **NBR 16537/2016 – Acessibilidade – sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação**, onde estabelece critérios e parâmetros 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 utilizado paver, conforme segue:

– Áreas em geral:

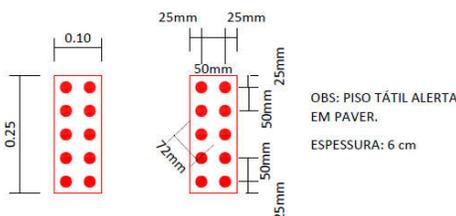
→ **PAVER – 20 x 10 cm, espessura 6 cm (cor cinza) – para as áreas em geral.**



→ PAVER – Direcional – 25 X 10 cm, espessura de 6 cm (cor vermelha) – para as áreas indicadas como Linha Direcional.



→ PAVER – Alerta – 25 X 10 cm, espessura de 6 cm (cor vermelha) – para as áreas indicadas como Linha Alerta.



A sinalização tátil e visual de **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:

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

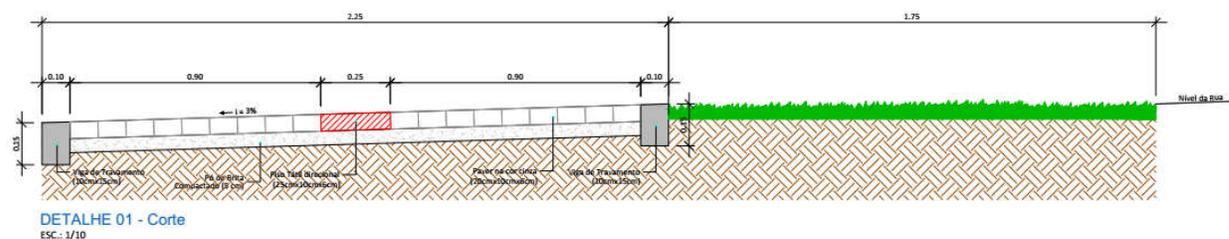
A calçada pública deverá ser executada com PAVERS, estes terão tamanho de 10 x 20 cm, e as direcionais e alertas com tamanho de 10 x 25 cm com espessura de 6,0 cm, assentes sobre colchão de pó de pedra espessura de 5,0 cm e rejuntadas com pó de pedra, conforme necessidade.

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 contínuo da fabricação por laboratório reconhecido pelo INMETRO.

6. VIGA DE ACABAMENTO:

Deverá ser executada nos locais indicados no projeto, sendo executadas na borda externa da Calçada Pública, consistindo em uma viga de acabamento a qual, conforme detalhe, deverá ser executada no bordo externo da Calçada, com função de contensão. Está deverá ser executada em concreto armado com Fck de 25 Mpa, com dimensão de 10 x 15 cm, armada, conforme extensão indicada em projeto.

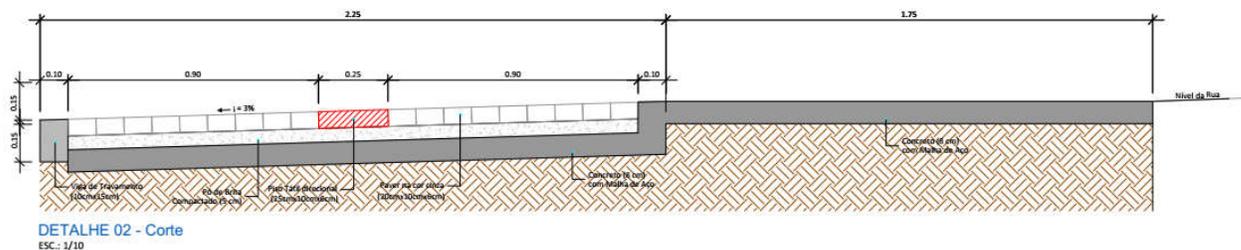
Deverá ser executada viga de acabamento nas duas extremidades da calçada, para escoramento das peças de pavers, e manutenção da calçada pública. Conforme apresentado no detalhe 01 abaixo:



7. ACESSO DE VEICULOS:

Nos acessos com tráfego pesado, indicados no projeto, deverá ser executada uma base em concreto armado com espessura de 8 cm e assente sobre ela paver com espessura de 6 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 onde a calçada em paver de 6 cm assente sobre colchão de pó de pedra, não será suficiente, sendo este executado para melhor suportar as deformidades do solo.

Como pode ser observado o Detalhe 02, abaixo:



8. ATERRO E PLANTIO DE GRAMA:

Deverá ser executado uma faixa de grama entre a Rodovia SC 492 e a Calçada Pública com largura de 1,75 m conforme detalhe 01 apresentado acima. Para o plantio da grama deverá ser executada uma camada de aterro em argila de 10 cm e adubada conforme necessidade para plantio da grama esmeralda em placas em toda a extensão da calçada pública.

9. 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.

As placas que localizam-se na área a ser ocupada pela calçada pública, somente serão realocadas junto a linha final da calçada, junto a viga de acabamento.

10. ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e pronta para o uso, não poderá ter acúmulo 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) A administração Municipal deverá apresentar a aprovação do Projeto e liberação do DEINFRA-SC.
- 2) Todo e qualquer movimento de terra para aterro ou corte deverá ser executado pela administração pública.
- 3) 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.
- 4) A empresa vencedora é responsável pela apresentação do projeto estrutural do piso dos acessos a garagens.
- 5) 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 contínuo da fabricação por laboratório reconhecido pelo INMETRO.
- 6) As calçadas Públicas deverão ser executadas conforme NBR 9050/2015 e NBR 16537/2016, para que as mesmas sejam acessíveis.
- 7) Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e aceitos pela fiscalização.
- 8) Deverá ser solicitada licença Ambiental para toda e qualquer Obra ou projeto, inclusive para a remoção das árvores, na execução do projeto anexo.
- 9) 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.
- 10) 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), 14 de julho de 2020.

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