



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA

Rua Flores da Cunha, 102 • Fone/Fax: (54) 3478-1200

CNPJ 91.566.877/0001-08 • CEP 95325-000

Vista Alegre do Prata • RS • E-mail: administracao@vistalegredoprata.rs.gov.br

www.vistalegredoprata.rs.gov.br

Memorial descritivo para ciclovía

Objetivos:

A bicicleta é um meio de transporte de baixo custo, capaz de ampliar o acesso da população às oportunidades de trabalho, lazer, equipamentos públicos e serviços existentes nas cidades. Traz benefícios à saúde, diminuindo a incidência de doenças relacionadas ao sedentarismo e ajudando a melhorar as condições gerais de vida da população. Sua inserção na matriz de transportes colabora com a qualidade ambiental, reduzindo emissões de gases de efeito estufa e poluentes locais. Além disso, ajuda a promover laços de solidariedade e cidadania ao facilitar o contato dos cidadãos com o território e com os demais habitantes.

Além da implantação de infraestrutura, é fundamental que uma política cicloviária contemple outros elementos capazes de auxiliar na transformação dos hábitos de mobilidade e uso da cidade por parte da população. Para a implantação da rede cicloviária faz-se necessário um estudo local e planejamento.

O presente memorial tem como objetivo, descrever os serviços a serem executados para a execução da ciclovía municipal que liga a entrada da cidade de Vista Alegre do Prata com a entrada da comunidade Santo Antônio, contemplando um trecho de 980 m de extensão.

Serviços preliminares:

Serão realizados serviços topográficos para a locação de toda a extensão da ciclovía com demarcação de suas bordas e eixo através de estacas. Após o Estaqueamento da Ciclovía, a Prefeitura Municipal através do Departamento de Obras, irá realizar a demolição, remoção e reinstalação das interferências existentes para implantação da ciclovía, as quais não são interferências importantes, dentre elas citamos as principais: escavações para que a obra seja executada da melhor forma possível, e o deslocamento dos postes da rede elétrica, na qual serão deslocados.

Drenagem da ciclovía:

A drenagem da ciclovía será superficial, com declividade de 2% no pavimento, determinando o escoamento da água para a lateral, no terrapleno.

Terraplenagem:

Será realizada a escavação de materiais removendo o material constituinte do terreno nos locais onde será implantada a ciclovía. A escavação dos cortes deve obedecer o projeto aprovado pela Prefeitura Municipal. Os resíduos serão removidos e transportados a um local destinado pela própria Prefeitura Municipal. A distância das escavações e do local do Bota-Fora, deverá ser o mais próximo possível da obra para que não haja custos elevados de transporte.

Regularização de Sub-Leito:

O preparo do subleito deve oferecer a base de brita graduada e o CBUQ o suporte adequado e as condições de manter sua espessura constante em toda a área pavimentada. Portanto é importante fazê-lo com muita atenção. A profundidade varia ao longo do trecho, por isso deve-se obedecer a marcação de eixo e bordo.





Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA

Rua Flores da Cunha, 102 • Fone/Fax: (54) 3478-1200

CNPJ 91.566.877/0001-08 • CEP 95325-000

Vista Alegre do Prata • RS • E-mail: administracao@vistalegredoprata.rs.gov.br

www.vistalegredoprata.rs.gov.br

Base de brita graduada:

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em usina ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada. A base deverá ser de no mínimo 15cm de espessura para uma boa compactação.

Execução de imprimação:

A imprimação consiste na aplicação de camada de material betuminoso sobre a superfície de base granular concluída, antes da execução em CBUQ, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

O ligante betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, nem em dias de chuva. Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra deverá ter certificado de análise além de apresentar indicações relativas do tipo, procedência, quantidade do seu conteúdo e da distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de serviço.

A taxa de aplicação “T” é aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. As taxas de aplicação usuais são da ordem de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e textura da base e do ligante betuminoso escolhido, especificado em planilha de quantitativo de projeto. Para a ciclovia a taxa será de 1,00l/m².

Para a varredura da superfície da base, usam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido poderá, também, ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante betuminoso em quantidade uniforme. Os carros distribuidores do ligante betuminoso, especialmente construídos para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de 1 °C, em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ):

Consiste na aplicação de uma camada de revestimento asfáltico de 4,00 cm. O revestimento asfáltico será executado com mistura betuminosa usinada a quente que será aplicada com vibroacabadora de asfalto, rolo de pneus e rolo de chapa vibratório para a devida distribuição e compactação da camada de revestimento. Os serviços de recapeamento da pista serão executados seguindo as normas técnicas especificadas pelo DNIT, as quais são disponíveis em seu site na internet.

- a) Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva;
- b) O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C;
- c) Todo o carregamento de cimento asfáltico que chegar a obra deve apresentar por parte do fabricante/distribuidor certificado de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro





Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA

Rua Flores da Cunha, 102 • Fone/Fax: (54) 3478-1200

CNPJ 91.566.877/0001-08 • CEP 95325-000

Vista Alegre do Prata • RS • E-mail: administracao@vistalegredoprata.rs.gov.br

www.vistalegredoprata.rs.gov.br

de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara de sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

Pintura:

Nesta etapa, será executada a pintura em todo o trecho da ciclovia, na pintura, será executada uma faixa central de marcando as duas faixas e a cada 50m será pintado uma seta de indicação de sentido da via. Além da marcação obrigatória de sentido, será feita uma pintura na base na cor a definir em todo o trecho da ciclovia.

Instalação elétrica:

A última etapa contempla a instalação de postes de iluminação em led, a altura mínima é de 9m de altura, no mínimo 135mm de espessura de base (não podendo ser menor que isso), e espessura de no mínimo 4mm conforme projeto em anexo, os postes deverão estar distribuídos a cada 25m.

Os postes possuem luminárias em led de no mínimo 110w de potência, sendo duas luminárias por poste, uma a 9m de altura e outra a 6m de altura. A primeira luminária será voltada para a pista de rodagem e a segunda para a ciclovia.

Nessa rede elétrica, será distribuída em 3 fases: a utilização de três redes de energia ao longo de uma ciclovia proporciona maior eficiência e segurança na distribuição elétrica. Com essa divisão, é possível equilibrar melhor a carga entre os circuitos, evitando sobrecargas e garantindo maior estabilidade no fornecimento de energia para os equipamentos de iluminação pública, sinalização e possíveis pontos de apoio ao ciclista. Além disso, facilita futuras manutenções, pois uma rede pode ser isolada sem comprometer o funcionamento das demais.

Ter três redes também permite maior flexibilidade para expansões futuras, como a instalação de novos pontos de iluminação, câmeras de segurança ou estações de recarga para bicicletas elétricas. Essa estrutura reforçada contribui diretamente para a durabilidade do sistema, minimizando falhas e aumentando a segurança dos usuários da ciclovia, principalmente durante o período noturno. Dessa forma, o investimento inicial se justifica pela confiabilidade e possibilidade de crescimento sustentável do projeto.

Vista Alegre do Prata, 18 de junho de 2025

Michel Dalla Costa
CAU/RS A-256996-5

