

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Capeamento asfáltico na Avenida Rio Grande no Município de Paim Filho/RS.

1. INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e emprego dos materiais que farão parte das obras no município de Paim Filho/RS, obra que consiste na pavimentação de via conforme indicado no projeto em anexo visando a melhoria no fluxo de veículos, melhoria na salubridade e incentivo ao desenvolvimento da localidade.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Ponto de Início: 27°42'35.04" S, 51°45'32.55" W

Ponto Final: 27°42'16.57" S, 51°45'52.06" W

3. SERVIÇOS INICIAIS

3.1 PLACA DE OBRA FIXA EM ESTRUTURA DE MADEIRA (3,75 X 1,20m):

Tem por objetivo informar a população e os usuários da rua, os dados da obra.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, ou em local definido pela fiscalização.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rua. As dimensões da placa são de 3,75m x 1,20m.

Handwritten signature and initials in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

Terá dois suportes e serão de madeira beneficiada (7,5 x 7,5), com altura livre de 2,50m.

3.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A via será demarcada conforme projeto em toda sua extensão na largura indicada em projeto e obedecendo aos detalhes do projeto. No decorrer da execução deverá ocorrer o controle tecnológico das etapas e para isto a empresa deverá disponibilizar de laboratorista e auxiliares.

3.3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA-SOB CALÇAMENTO

Para maximizar a aderência do novo revestimento asfáltico a ser executado, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento (calçamento de pedra irregular existente) com vassoura mecânica auto propelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de caminhão pipa com jato d'água ou ar, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1 PINTURA DE LIGAÇÃO PÓS LIMPEZA

Após a limpeza de toda área, deverá ser executada pintura de ligação, que consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do pavimento existente, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com

43

bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.

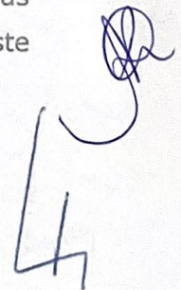
4.2 REPERFILAGEM

Após a execução da pintura de ligação, será executada a camada de reperfilagem, contendo espessura de 3,00cm compactados, visando a recomposição dos perfis transversal e longitudinal, corrigindo o nivelamento do pavimento antigo com uma camada de espessura uniforme, antes da aplicação da capa de rolamento.

A aplicação da camada de reperfilagem deverá resultar numa superfície final lisa, conformando-se com o greide original da rua, definido pelas guias e sarjetas e pelo ponto central da pista.

4.3 PINTURA DE LIGAÇÃO PÓS REPERFILAGEM

Após a reperfilagem de toda área, deverá ser executada pintura de ligação, que consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície da reperfilagem, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este



equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.

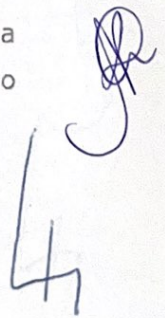
4.4 CAMADA DE ROLAMENTO

A camada de rolamento será executada sobre a pintura de ligação. O revestimento asfáltico consistirá de uma camada de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura de 3,00 cm compactados. A mistura da massa asfáltica do tipo C.B.U.Q. deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP - 50/70, no padrão DNIT faixa B.

Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático auto-propulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, utilizando rolo metálico, tipo tandem.

A temperatura para a compactação da massa asfáltica na pista deverá ser de 150° (cento e cinquenta graus), sendo indispensável a utilização de termômetro adequado durante a compactação na pista, para fins de fiscalização.

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção conforme as respectivas espessuras.



5. SINALIZAÇÃO

O projeto de sinalização foi elaborado tomando como base os Manuais de Sinalização Horizontal e Vertical do Conselho Nacional de Trânsito Brasileiro (CONTRAN) e o Manual de Instruções de Sinalização Rodoviário do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER/RS).

Para execução deste projeto, tomou-se como base inspeções locais. A sinalização é representada sobre o traçado da estrada em planta anexo. Nas pranchas de projeto se encontram a sinalização vertical e horizontal do trecho.

5.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical tem por fundamento os sinais de regulamentação, advertência, indicação, serviços auxiliares e educativos que são implantados na lateral da estrada executada por meio de placas pré-fabricadas.

A sinalização vertical tem por finalidade fornecer informações que permitam aos usuários adotar acompanhamentos adequados de modo a aumentar a segurança geral da implantação do projeto, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

As dimensões das placas foram adotadas obedecendo as diretrizes do Conselho Nacional de Trânsito Brasileiro.

5.1.1 PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

As placas de regulamentação do projeto executivo de implantação da via municipal indicam limitações, proibições ou restrições.



A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular e as cores são vermelha, preta e branca. Constituem exceção quanto à forma, os sinais R1 – “Parada Obrigatória” e R2 – “Dê a preferência”.

Dimensionamento:

- Circulares – diâmetro = 0,80 metros;
- Triangulares – L = 0,80 metros.

5.1.2 PLACAS DE ADVERTÊNCIA

As placas de advertência têm a função de chamar a atenção/advertir os condutores dos veículos sobre condições com potencial de risco existentes na via ou nas suas proximidades.

A forma padrão dos sinais de advertência é quadrada, devendo uma das diagonais ficar na posição vertical. Suas cores são: amarela e preta.

Dimensões:

- Quadrada padrão: 0,60 x 0,60 m;
- Retangular (escrita complementar): 2,00 x 1,00 m.

5.1.3 PLACAS INDICATIVAS

Possui objetivo de indicar direções, localizações, pontos de interesse ou serviços e transmitir mensagens educativas de maneira a auxiliar o condutor em seu deslocamento no trajeto.

Sua forma deverá ser retangular e as cores podem variar conforme o tipo: verde e branco (indicação), Azul e branco (indicação) e branco e preto (educação).

Dimensões:

- Retangular: 2,00 x 1,00 m.

5.1.4 CHAPAS

3
4

As placas deverão ser confeccionadas com chapas de aço laminado a frio e galvanizados por imersão a quente, conforme requisitos da ABNT-NBR 14891/02, nº 16 ou 18, espessura de 1,25 mm, isentas de graças ou manchas.

5.1.5 REFLETIVIDADE

A sinalização vertical conforme diretriz das Resoluções do CONTRAN, devem ser todas refletivas com exceções da cor preta que deverá não ser refletivas.

5.1.6 PELÍCULA REFLETIVA

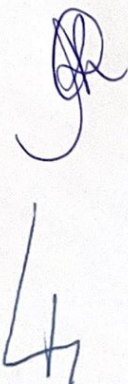
Na refletividade das placas e painéis serão utilizadas películas retrorefletivas que devem atender todos os requisitos da NBR - 14644/2007. As cores das placas de sinalização devem atender ao que determina as diretrizes do CONTRAN.

5.1.7 SUPORTE DAS PLACAS

Os suportes das placas serão metálicos, com $h=2,5m$ e diâmetro de 2". Os postes deverão ser pintados com tinta à base de óleo de cor branca em todos os pontos instalados. Todas as placas com base superior ou igual a 1,00 m deverão ter dois suportes.

5.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal refere-se à sinalização viária sendo composta por linhas de canalização de fluxo, marcas, símbolos e legendas. Neste caso a sinalização horizontal consistirá na pintura sobre as faixas de eixo, faixa de bordo, faixas de retenção e faixas de segurança. As medidas das faixas de segurança estão especificadas em projeto.



Segundo o Conselho Nacional de Trânsito para a velocidade de uso da via que neste caso é 50km/h, os dados indicados são:

- Largura da linha amarela do eixo: 0,10 m;
- Largura da linha branca do bordo: 0,10 m;
- Distância mínima de visibilidade: 160 m.

6. SEQUÊNCIA DA EXECUÇÃO

Os trabalhos devem ser atacados na seguinte sequência:

- 1º Mobilização de equipamentos;
- 2º Serviços iniciais;
- 3º Pintura de ligação;
- 4º Reperfilagem;
- 5º Pintura de ligação;
- 6º Execução da capa asfáltica;
- 7º Sinalização viária;
- 8º Desmobilização de equipamentos.

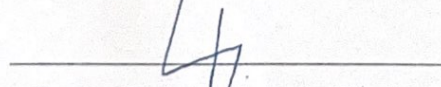
Prazo de Execução: 02 Meses

Paim Filho/RS, 19 de dezembro de 2022.



Eng Civil: Adrieli Raquel da Silva Räder

CREA RS 234.290



Genes Jacinto Moterle Ribeiro

Prefeito Municipal