

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUN. DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS PR

ENDEREÇO: VIAS URBANAS DA SEDE DO MUNICÍPIO – MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PR

GENERALIDADES

O presente memorial descritivo tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a empregar no projeto de melhoria de infra-estrutura urbana, sendo este, execução de pavimentação asfáltica em CBUQ, num total de 3.287,86 m², a ser implantado em vias urbanas do Conjunto Habitacional Primavera, no Município de São José das Palmeiras Pr, justificando o projeto executado e orientando a execução dos serviços de obra.

Os trechos de vias urbanas a receberem a pavimentação serão os seguintes:

- **Rua Geraldino Lourenço**
 - No trecho compreendido entre o lote rural 315 e a rua Trajano Novaes.
- **Rua André Alexandre Belcuron**
 - No trecho compreendido entre o lote rural 315 e a rua Trajano Novaes.
- **Rua Trajano Novaes**
 - No trecho compreendido entre A Rua André A. Belcuron e a Rua Itaipu

Para a elaboração dos projetos seguiram-se basicamente as normas técnicas brasileiras.

A execução da obra, em todos os seus itens, deve obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e as especificações constantes neste memorial.

Em casos de divergências deve ser seguida a hierarquia (em ordem decrescente) conforme segue, devendo, entretanto, serem ouvidos os respectivos autores e o proprietário:

- 1º Memorial descritivo;
- 2º Projeto arquitetônico;
- 3º Demais projetos complementares

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis. Os materiais e serviços aqui especificados somente poderão alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e proprietários, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado, ou retirado de linha pelo fabricante.

Estas especificações têm por objetivo complementar o projeto técnico de engenharia, e especificar o processo de execução, etapas e procedimento para a execução de pavimentação asfáltica, nas ruas relacionadas nos projetos com suas



respectivas áreas, pertencentes ao perímetro urbano do município de, São José das palmeiras-PR.

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes de dar início aos serviços, é necessário a colocação da Placa da obra, nas dimensões de 2,00 x 4,00 m, padrão Paraná Cidade, em local visível e de fácil acesso.

2 – TERRAPLENAGEM

Todo o leito a ser asfaltado, deverá ser escarificado e retirado do local toda a camada de revestimento primário, numa espessura de 10,00 cm, onde a prefeitura aproveitará esse material para executar revestimento primário em estradas rurais.

A superfície do sub-leito deverá ser escarificada numa profundidade de 15,00 cm e regularizada até assumir a forma da seção transversal tipo do leito carroçável com as declividades indicadas em projeto. Em seguida será executada a compactação do sub-leito deverá ser feita por compactadores auto propulsores, progressivamente das bordas para o centro, até atingir o grau de compactação 100% do PROCTOR NORMAL.

3 - DRENAGEM

3.1 BOCAS DE LOBO E CAIXAS DE PASSAGEM

3.1.2– LAJE DO FUNDO

Após a perfeita regularização da argila ou equivalente, será lançado uma camada de concreto magro uma espessura de 10,00 cm, posteriormente executa-se um piso de concreto simples, com declividade de 3,0 % em direção ao coletor pluvial, os quais serão apoiados sobre este piso.

3.1.3– PAREDES LATERAIS

As paredes laterais serão em alvenaria de tijolos maciços, com espessura de 10,00 cm, assentadas com argamassa. As paredes receberão revestimento (emboço) em ambas as faces.

3.1.4– LAJE SUPERIOR

Sobre as paredes será colocada laje de concreto armado pré-fabricada com espessura de 10,0 cm, para bocas de lobo e 12,00 cm para caixas de passagem e poço de visita, executada e assentada de forma que possa ser removida quando houver necessidade de serviços de manutenção.

As bocas de lobo serão executadas obedecendo as recomendações abaixo:

Em frente à boca de lobo o pavimento será rebaixado para orientar as águas pluviais.

Nas bocas lobo, sobre as paredes do lado do passeio será colocada laje de concreto no mesmo plano do passeio.

O meio fio será substituído por uma guia chapéu.

4 - MEIO FIO

4.1 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

As obras de meio fio com sarjeta em pauta, serão do tipo concreto moldado "in loco" através de extrusora, cujas etapas construtivas constituem dos seguintes serviços:

4.2 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO LEITO:

Após a execução dos serviços preliminares de limpeza superficial, serão efetuados os serviços de locação, regularização, compactação e nivelamento do solo proporcionando o perfeito deslocamento da extrusora (máquina de meio fio).

A resistência do concreto deverá ser com $F_{ck} \geq 15,00$ MPa

5 - BASE e SUB-BASE

A sub-base será composta por uma camada de 15,00 cm de pedra rachão e a base será composta de 15,00 cm com brita graduada, ambas as camadas devidamente ser compactada, com rolo compactador, nivelada de forma que fique uma declividade de 3% do centro para as laterais.

A compactação deverá ser feita em camadas não superior a 10,00 cm.

6 - REVESTIMENTO

6.1 IMPRIMAÇÃO

Após o perfeito ajuste do greide, aplica-se a impregnação com o objetivo de impermeabilizar a superfície.

6.2 PINTURA DE LIGAÇÃO

Após a secagem da superfície, aplica-se a pintura asfáltica com emulsão RR-1C com caminhão espargidor, tendo com função básica de promover a aderência em relação à camada asfáltica a ser sobreposta. A pintura de ligação será aplicada nas seguintes etapas como elemento de ligação entre duas superfícies:

- 1º) Entre o pavimento de pedras irregulares e a camada de reperfilamento asfáltico.
- 2º) Entre o e reperfilamento asfáltico e a capa asfáltica

6.3 CAMADA DE REVESTIMENTO

Finalmente será executada a camada de revestimento, com espessura de 5,00 cm, sobre a pintura de ligação, sendo que esta deverá ser impermeável de forma a impedir a absorção de água e a conseqüente deterioração da base do pavimento. Esta camada deverá ser compactada, com auxílio de rolo de tambor e de pneus de forma a obter o perfeito nivelamento da superfície e o adensamento das partículas do revestimento, devendo ser respeitadas as inclinações e condições indicadas em projeto.

6.7 ESPECIFICAÇÃO DO CBUQ PARA REPERFILAMENTO E REVESTIMENTO.

Faixa granulométrica do CBUQ:



FAIXA "C" DNIT com CAP Convencional 50/70

- Grau de Compactação mínimo exigido: **97%**
- Massa específica aparente (densidade): **2,586 g/cm³**
- Teor ótimo de ligante: **4,9%**
- Traço a ser empregado na execução:

Brita: **94,15 %**

Cal Hidratada CH-1: **0,95 %**

7 SINALIZAÇÃO

7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Para a sinalização horizontal será utilizada tinta nas cores BRANCA e AMARELA, conforme indicações em projeto, à base de resina acrílica, com características quantitativas e qualitativas que atendam aos limites de tolerância especificados na norma EB-2162 da ABNT.

7.1.1 Da Aplicação

A pintura de faixas deverá ser por processo de "spray", através de equipamentos mecânicos pneumáticos apropriados. As demarcações das pinturas deverão ser precedidas de rigorosa limpeza e secagem das superfícies a serem sinalizadas. A tinta pode ser aplicada em espessuras, quando úmida, variável de 0,4mm a 0,6mm. A tinta aplicada deverá recobrir perfeitamente o pavimento e apresentar, após secagem, aspecto uniforme, acabamento fosco, características anti-derrapantes (tipo casca de ovo), sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil. Deve ainda manter integralmente a sua coesão e cor após a sua aplicação no pavimento.

7.1.2 Da Refletorização

A refletorização das faixas será devida à aspersão de micro-esferas de vidro (processo "DROP-ON") espalhadas homogeneamente logo após a aplicação da tinta, devendo respeitar a seguinte proporção: mínimo de 200 (duzentas) micro-esferas para cada m² de tinta aplicada.

As características, bem como a composição granulométrica das micro-esferas utilizadas na refletorização, devem estar adequadas aos limites previstos na norma EB-1241 da ABNT.

7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical será composta de 03 placas de regulamentação R-2 (triângulo) e 03 placa duplas, duplas, com nome das ruas nos pontos indicados em projeto. Todas as placas deverão ser afixadas em postes de ferro galvanizado com Ø 2½", todas confeccionadas em chapa de aço galvanizado, bitola 16. Os cortes e furações deverão receber tratamento anti-corrosivo.

8 – PAISAGISMO

A execução do passeio será rigorosamente locada, conforme planta de implantação, observando-se os níveis, inclinações e os acessos determinados para veículos e pedestres.

O terreno será nivelado e compactado manualmente, onde receberá o concreto (calçada) diretamente sobre o mesmo. Não será necessário camada de brita.

Toda pavimentação da calçada será em concreto com resistência mínima de 15MPa. Na espessura de 7,00 cm. A cada 2,00 metros de extensão deverá ter uma junta de dilatação.

O piso deverá ter inclinação de 2% no sentido do meio fio, ou conforme indicado em projeto.

Para a execução das rampas e acessos o meio-fio deverá ser rebaixado. As rampas serão executadas conforme execução das calçadas. Deverá ser executada fixação de piso tátil conforme NBR 9050/2020.

09 - LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá ser entregue em plena condições de uso, livre de sobra de materiais e entulhos que possa prejudicar a locomoção de veículos e pedestres.

10 - CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES

Todos os danos decorrentes da execução da obra serão de inteira responsabilidade da empresa contratada.

Qualquer alteração no projeto somente poderá ser feita desde que consultado e aprovado pelo técnico responsável pelo projeto e fiscal da prefeitura.

Os materiais a serem utilizados deverão estar de acordo com as normas vigentes da ABNT.

Além do especificado acima, os serviços deverão obedecer as especificações de serviço do DNIT (Antigo DNER) especialmente a Especificação de Serviços DNER – ES 307/97 e Norma DNIT 031/2004 –, bem como projeto em anexo.

Será exigido da construtora vencedora do certame licitatório, um Laudo Técnico de Controle Tecnológico, e apensado a ele virão os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências Normativas “Especificações de Serviços (ES)” do DNIT. Estes Laudos Técnicos de Controle Tecnológico e os resultados dos Ensaios deverão obrigatoriamente ser entregues a Caixa Econômica Federal por ocasião de envio do último boletim de medição, devendo contemplar todos os Serviços Normalizados pelo DNIT que compõe o QCI.

São José das Palmeiras, 03 de fevereiro de 2022


PAULO BERTICELLI
ENGº CIVIL CREA PR 15864/D