

MEMORIAL DESCRITIVO – PAVIMENTAÇÃO CORTORNO SUL

É OBRIGATÓRIO A APRESENTAÇÃO DE LAUDO TÉCNICO DE CONTROLE TECNOLÓGICO, E OS RESPECTIVOS RESULTADOS DOS ENSAIOS REALIZADOS EM CADA ETAPA DOS SERVIÇOS, CONFORME EXIGÊNCIAS NORMATIVAS DO DNIT, OS QUAIS DEVERÃO SER ENTREGUES, PELA EMPRESA CONTRATADA, ANTES DE CADA MEDIÇÃO, ACOMPANHADO DE ART DE CONTROLE TECNOLÓGICO.

Devem ser respeitadas as seguintes especificações técnicas DER:

EST 01-18: Serviços Preliminares;

EST 03-18: Emprestimos;

EST 06-18: Aterros;

ESP 01-05: Regularização Subleito;

ES-OC 13-05: Meio-fio;

ESP 17-17: Pintura;

ESP 05-18: Brita Graduada;

ESP 21-17: CAUQ;

ESOC 03-18: Sinalização Horizontal;

ESOC 06-18: Instalação Placas Laterais para Sinalização Vertical;

Execução de pavimentação asfáltica no CONTORNO SUL do município de São Jorge do Ivaí, mais interseção com a Estrada Municipal Itamarati, com área total de 10.838,66m², com extensão total de 1.120,93m

Sendo, trecho entre a estaca 6+10,26m até estaca 57+6,44m numa extensão de 1.016,18m com largura de 8m;

- coordenada inicial – 23°27'1.41"S / 52°17'32.61"O

- coordenada final – 23°26'38.38"S / 52°17'58.25"O

Mais a ligação e interseção entre a estaca 57+6,44mm até estaca 62+11,19m, extensão média de 104,75m, com largura variável, conforme projeto específico da interseção/entroncamento com a Estrada Municipal Itamarati.

- coordenada inicial – 23°26'38.38"S / 52°17'58.25"O

- coordenada final – 23°26'36.01"S / 52°18'0.78"O.

SOLUÇÃO TÉCNICA ADOTADA

Adotou-se como solução técnica para pavimentação do Contorno Sul e da Interseção, um pavimento flexível, composto por uma camada de revestimento em CBUQ sobre uma camada de base em brita graduada. Esta solução se justifica uma

vez que grande parte da malha viária existente no Município utiliza este tipo de pavimento e aliado à existência dos materiais para sua execução, bem como padronização dos pavimentos e racionalização de manutenção da malha viária urbana, para o dimensionamento do pavimento será utilizado o método DNIT – Murilo Lopes de Souza.

As obras de drenagem das águas pluviais, já estão executadas, parte da sarjeta triangular, entre a estaca 20+10m e a estaca 40+10m, nos dois lados do contorno, total de 400m de cada lado, assim como toda a terraplenagem.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O pavimento é a superestrutura constituída por um sistema de camadas de espessuras finitas, assentes sobre um terreno de fundação, designado de subleito.

Os pavimentos podem ser classificados em flexíveis, semi-flexíveis e rígidos. Sendo que neste projeto adotou-se como solução um pavimento tipo flexível, caracterizado por todas as camadas sofrerem deformação elástica significativa sob o carregamento aplicado.

Conforme detalhado no projeto o pavimento da interseção/canteiros são delimitado lateralmente por meio-fio e sarjetas e é composto pelas seguintes camadas, e no contorno com sarjeta triangular (em alguns trechos já estão executadas).

- Camada de sub-base em brita graduada com 12 cm de espessura acabada, compactada a 100% P.I.;
- Camada de base em brita graduada com 13 cm de espessura acabada, compactada a 100% P.I.;
- Camada de revestimento em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) de (5,00 cm) de espessura.

Constitui-se o projeto de pavimentação na apresentação gráfica dos elementos constituintes do pavimento, contendo espessuras do pavimento e de suas camadas e sua geometria (largura e comprimento das pistas), como, também, as planilhas de resumo de quantidades de serviços.

Os serviços de pavimentação obedecerão à seguinte sequência de execução:

a) Regularização do subleito

Regularização do subleito é o conjunto de operações que visa conformar a camada final de terraplenagem, mediante cortes e/ou aterros de até 0,20m, com os materiais de 1ª categoria, conferindo-lhe condições adequadas em termos geométricos e de compactação. E compreende as seguintes etapas: preparo da superfície; conformação e escarificação; pulverização e homogeneização dos materiais secos; correção e homogeneização do teor de umidade; compactação e acabamento.

b) Meio-fio e sarjeta

Executado em concreto simples com resistência característica a compressão de 15Mpa e moldado "in loco" com forma deslizante com as seguintes dimensões, definidas no desenho de detalhamento da seção transversal do meio-fio;

Meio-fio largura = 9/12 cm, altura = 25 cm;

Sarjeta largura = 13 cm, altura = 10/12 cm;

c) Sarjeta triangular

Nos locais indicados em projeto, serão construídas sarjetas triangulares de concreto, com a finalidade de direcionar as águas proveniente do pavimento para o sistema de captação de águas pluviais

Nos locais indicados em projeto já foi executada sarjeta triangular, entre a estaca 20+10m e a estaca 40+10m, nos dois lados do contorno, total de 400m de cada lado.

d) Sub-base e base em brita graduada

Nomeia-se de Sub-base a camada de reforço para base em brita graduada com espessura de 12cm, aplicada imediatamente sobre a camada de regularização e compactação do subleito. Tem a função de absorver os esforços resultantes do tráfego, provenientes da camada de base, e distribuí-los sobre o subleito.

Sobre a camada de sub-base, será executada a camada de base de brita graduada, com 13cm de espessura, para todo o trecho pavimentado da interseção e contorno, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, conforme caderno de encargos, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

e) Imprimação com CM-30

A imprimação consistirá na aplicação de material betuminoso, a uma taxa mínima de 1,20 litros/m², diretamente sobre a superfície preparada da base de brita graduada, com a finalidade de impermeabilizar a camada da base; promover condições de aderência entre a base e o revestimento; aumentar a coesão de superfície de base, pela penetração do material betuminoso empregado.

f) Pintura de ligação com RR-1C

A pintura de ligação consistirá na aplicação de uma camada de material betuminoso, a uma taxa mínima de 0,50 litros/m², sobre a superfície de uma base, ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

g) Camada de revestimento em CBUQ

O revestimento em concreto asfáltico consistirá de uma camada de mistura, devidamente dosada e usinada a quente, constituída de agregado mineral graduado e material betuminoso, esparramado e comprimido a quente, com espessura final de 5,0cm.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Foi elaborado projeto técnico de sinalização viária visando conferir segurança ao usuário, e buscando atender aos padrões do DER-PR previstos na Lei nº 9.503 de 23 de Setembro de 1998, Resolução nº 243/07 e a Resolução nº 180/05, e ainda em conformidade ao disposto na NBR-11904 da ABNT, visando orientar os usuários quanto à indicação de rotas, advertências e regulamentação.

São Jorge do Ivai-Pr., 23 de Novembro de 2018.

Camila Hernandes Rodrigues Preti
Eng^a Civil – CREA-PR 129970-D
