

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MATO LEITÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

Este volume destina-se a apresentar a metodologia utilizada no desenvolvimento do projeto geométrico, de pavimentação e drenagem da Rua Jacob Bohn, incluindo também informações quanto à topografia.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Estudo de tráfego

A determinação do tráfego, por se ter observado baixíssimo fluxo no período de realização do projeto, deu-se por estimativa com base no sistema viário e infraestrutura local.

A projeção do número N foi feita pela normativa do DAER – IS-110/10. O período de projeto utilizado foi de 10 anos. O número N obtido está indicado junto ao dimensionamento de pavimento anexo.

Estudo geotécnico

Por não terem sido realizadas sondagens, adotou-se CBR de projeto $CBR_p=8\%$.

Estrutura do pavimento

A estrutura obtida, conforme dimensionamento em anexo, é a que segue:

Revestimento betuminoso – CBUQ: 4cm

Base – Brita graduada: 14cm

Sub-base - Macadame: 16cm

Embora não possua funcionalidade estrutural, adotou-se camada de brita anti-extrusiva, espessura 3cm, em toda a largura da regularização.

Os coeficientes de equivalência estrutural (k) utilizados foram:

Revestimento betuminoso: 2,0

Base granular: 1,0

Sub-base granular: 0,9

PROJETO DE DRENAGEM

O projeto de drenagem foi desenvolvido objetivando conferir a máxima eficiência ao sistema.

O dimensionamento foi realizado através do *software* Drenar, desenvolvido pela Sanegraph.

A determinação das bacias de contribuição deu-se pela análise das cotas e vistorias in-loco.

Os coeficientes utilizados são os apresentados a seguir:

- Dados de chuva: Foram utilizados os dados de chuva da região de Caxias do Sul, região mais próxima com dados disponíveis no *software*.

- Tempo de concentração: 7 minutos, conforme aconselhado por diversos autores.

- Precipitação: com base nos dados de chuva e utilizando a fórmula de Otto, a precipitação obtida foi de 145,41mm/h.

- Tempo de recorrência: 10 anos, conforme aconselhado por diversos autores para obras de microdrenagem.

- Velocidade mínima: 0,50m/s. Foi adotado valor baixo pois velocidades mínimas maiores implicariam em caimentos de rede que exigiriam cota de desague inferior à disponível no local.

- Controle de remanso: 90%

- Coeficiente Runoff (C): Baseado em tabelas disponíveis na literatura referente ao assunto, os coeficientes adotados foram:

- 0,60 para áreas que contemplam casas/jardins e pavimento;

Informações referentes ao dimensionamento, como vazões, diâmetro e inclinação da rede, áreas das bacias de contribuição entre outros estão apresentados nas planilhas de dimensionamento e nos projetos de drenagem.

PROJETO GEOMÉTRICO

Quanto ao alinhamento horizontal, manteve-se o alinhamento já definido pela testada dos lotes, postes e muros/cercas existentes.

Referente ao projeto vertical, embora a camada superficial da pista de rolamento apresente capacidade de suporte superior às camadas inferiores, em alguns pontos a remoção desta se faz necessária para encaixe da estrutura a ser implantada visto a altura da soleira das residências existentes e pavimentos adjacentes existentes.

TOPOGRAFIA

Os serviços topográficos foram realizados por profissional qualificado através do sistema RTK.

Todos os pontos levantados estão georreferenciados ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representados no Sistema UTM, referenciados ao Meridiano Central 51°, fuso 22 S, tendo como Datum o SIRGAS 2000.

Foram levantados todos os pontos referentes à estrutura existente e de importância ao desenvolvimento do projeto, tais como sistema de drenagem, meio fio, postes, etc. Foram também levantados pontos de seções a cada, no máximo, 20 metros.

INTERFERÊNCIAS

Há necessidade, conforme indicado em projeto, de remoção de poste, serviço este que será de responsabilidade da CONTRATANTE, a qual deverá executar o serviço antes da emissão da ordem de início da obra.

Mato Leitão, setembro de 2023.



Daniel Schneider
Responsável Técnico
CREA RS 223361