



S U M Á R I O

1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

- 1.1 Introdução
- 1.2 Métodos
- 1.3 Resumo da Obra

2. PROJETO URBANISTICO

3. MEMORIAL EXECUTIVO



1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

1.1 Introdução

Este projeto apresentado em volume único, trás as características essenciais para execução das obras no trecho selecionado e a sistematização do uso dos materiais e técnicas de trabalho.

Todo projeto, dimensões, detalhamentos e disposições obedecem ao que estão dispostos no PLANO DIRETOR MUNICIPAL.

Este trabalho obedece, rigorosamente, os padrões dos cadernos de **Critérios de Elegibilidade** para projetos de investimento em infraestrutura básica municipal, que a Secretaria do Desenvolvimento Urbano (SEDU) e o Serviço Social Autônomo (PARANACIDADE), estabelecem.

As nomenclaturas utilizadas seguem os padrões dos adotados pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER-PR), Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e, ocasionalmente, do Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

1.2 Métodos

Para facilitar a localização dos serviços foi implantado o sistema de estaqueamento padrão, com marcações a cada 20 (vinte) metros ao lado direito do trecho, se não possível, as mesmas estarão no lado esquerdo do trecho.

Foram adotadas sondagens a cada 200 (duzentos) metros e nos pontos críticos (solos moles, rocha, etc), para classificação do solo das camadas existentes e determinação do nível d'água. Também, foi adotado *California Bearing Ratio* (CBR) para laudo do Índice de Suporte do Sub-leito. Os laudos encontram-se anexos.

O projeto de pavimentação contém o dimensionamento, perfil de terraplenagem, projeto geométrico, detalhes das seções e sinalização horizontal e vertical, assim como os demais dados que completam cada etapa.

O projeto de drenagem foi elaborado conforme o estudo de vazões das bacias de contribuição, memória de cálculo da vazão, galerias, emissário final, perfil longitudinal



com altura da escavação, detalhes de tubos, dissipadores, bocas de lobo e demais dispositivos de drenagem.

A urbanização privilegia o pedestre, com calçadas, arborização, guias rebaixadas, faixas elevadas de travessia quando necessárias, rampas de acessibilidade, piso podotátil e todos os dispositivos e normas que a Norma Brasileira Regulamentadora - NBR 9050:2004, estabelece para os Portadores de Necessidades Especiais (PNE).



1.3 Resumo da Obra;

Este projeto visa à execução de serviços de implantação de pavimentação na seguinte via urbana:

RUA VEREADOR JOÃO HORSZIN

Serão executados:

- Drenagem pluvial com tubos de concreto, travessias, bocas de lobo e demais dispositivos de drenagem;
- Calçadas com acessibilidade e urbanismo bem como meio fio e sinalização vertical;
- Implantação de camadas de base e pavimentação com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.);
- Sinalização horizontal e limpeza final da obra.



2. PROJETO DE URBANIZAÇÃO

2.1 Projeto de Passeios e paisagismo.

O projeto de paisagismo foi desenvolvido de acordo com as instruções dos pré-requisitos do Plano Diretor do Município de PAULO FRONTIN.

Está prevista o máximo de aproveitamento das árvores existentes dentro da nova geometria da pista.

O trecho receberá novos passeios e acessibilidade, conforme projeto anexo.

3. ESTUDO HIDROLÓGICO

Desenvolveram-se estudos hidrológicos a partir dos dados da estação mais próxima ao local do projeto, visando a análise para a elaboração do projeto e a execução das obras.

Características da estação:

- Período 1938 a 2017;
- Código: DNAEE 02651000;
- Estação PAULA FREITAS;
- Bacia Iguaçu;
- Sub-bacia: Médio Iguaçu;
- Latitude: 26° 14' S;
- Longitude: 51° 04' W;
- Altitude: 746 m;
- Tipo: FR;
- Entidade: ANEEL;
- Data da instalação: 01/02/1938;

De acordo com a estação pluviométrica do município vizinho de União da Vitória (Estação mais próxima), mantida pela SUDERSHA, abrangendo um período de 25 anos, as principais características pluviométricas da região são:

- Precipitação media anual = 135,7 mm;

**Prefeitura Municipal de Paulo Frontin**

CNPJ – 77.007.474/0001-90

Rua Rui Barbosa, 204 - Fone (42) 3543-1210.

CEP: 84.635-000 - Paulo Frontin - Paraná

Home-page: www.paulofrontin.pr.gov.br

- Precipitação total média anual = 1628,5 mm

- Número de dias de chuva médio anual = 140

O fator pluviométrico adotado (1,0), é em razão da tabela de índice pluviométrico da seguinte tabela:

Índice Pluviométrico Anual (mm)	Fator Climático Regional (FR)
até 800	0,7
de 800 a 1.500	1,4
mais que 1.500	1,8