



PARANÁ
PROJETOS

ESTRATÉGICA
ENGENHARIA • TECNOLOGIA • CONSULTORIA

VL
Engenharia & Consultoria

MUNICÍPIO DE ADRIANÓPOLIS – PR

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE DRENAGEM

RUAS DIVERSAS

ADRIANÓPOLIS– PR
JANEIRO 2026

Quadro de Acompanhamento.

02	Retirada da Rua João Gonçalves Lanhoso, do Mapa de Localização.	Victor Leonardo	29/01/2026
01	Retirada da Rua João Gonçalves Lanhoso.	Victor Leonardo	23/01/2026
00	Emissão Inicial	TNM	07/11/2025
Rev.	Descrição	Responsável:	Data:

FIGURAS:

Figura 1 - Mapa de Situação	7
Figura 2 - Planta de Localização	8
Figura 3 - Planta de Localização	8
Figura 4 - Planta de Localização	9

SUMARIO

1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E CONSULTOR:	5
1.1 Identificação do Empreendedor	5
1.2 Identificação do Consultor	5
1.2.1 Equipe Técnica	5
2 - APRESENTAÇÃO	6
2.1 Mapa de Situação	7
2.2 Planta de Localização.....	8
3 – PROJETO DE DRENAGEM	10
3.1 Dispositivo de Drenagem Urbana	10
3.2 Lançamento da Drenagem.....	10
3.3 Remoção da Drenagem Existente	11
3.4 Recomposição de Pavimento.....	11
3.4 Elementos Existentes.....	11
3.5 Escoramento de Vala	12
3.6 Obras de Arte Correntes	12

1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E CONSULTOR:

1.1 Identificação do Empreendedor

MUNICÍPIO DE ADRIANÓPOLIS

CNPJ sob nº 76.105.642/0001-17

Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 380, Centro, Adrianópolis – Paraná – CEP: 83.490-000

Prefeito Municipal: Sr. Vandir de Oliveira Rosa

Fone: (41) 3472 – 8500 – e-mail: pm@adrianopolis.pr.gov.br

1.2 Identificação do Consultor

CONSORCIO ESTRATÉGICA VL.

CNPJ: 55.563.619/0001-21

Fone: (82) 9.8838 8523

Rua da Paz, 1601 – Chácara Santo Antonio

São Paulo / SP - CEP: 04.713-002.

1.2.1 Equipe Técnica

Coordenador: Victor Leonardo Acioli Barros – Engenheiro Civil – RNP 0210384751

Coordenador: Antonio André Macena da Silva - Engenheiro Civil – RNP 0215011325

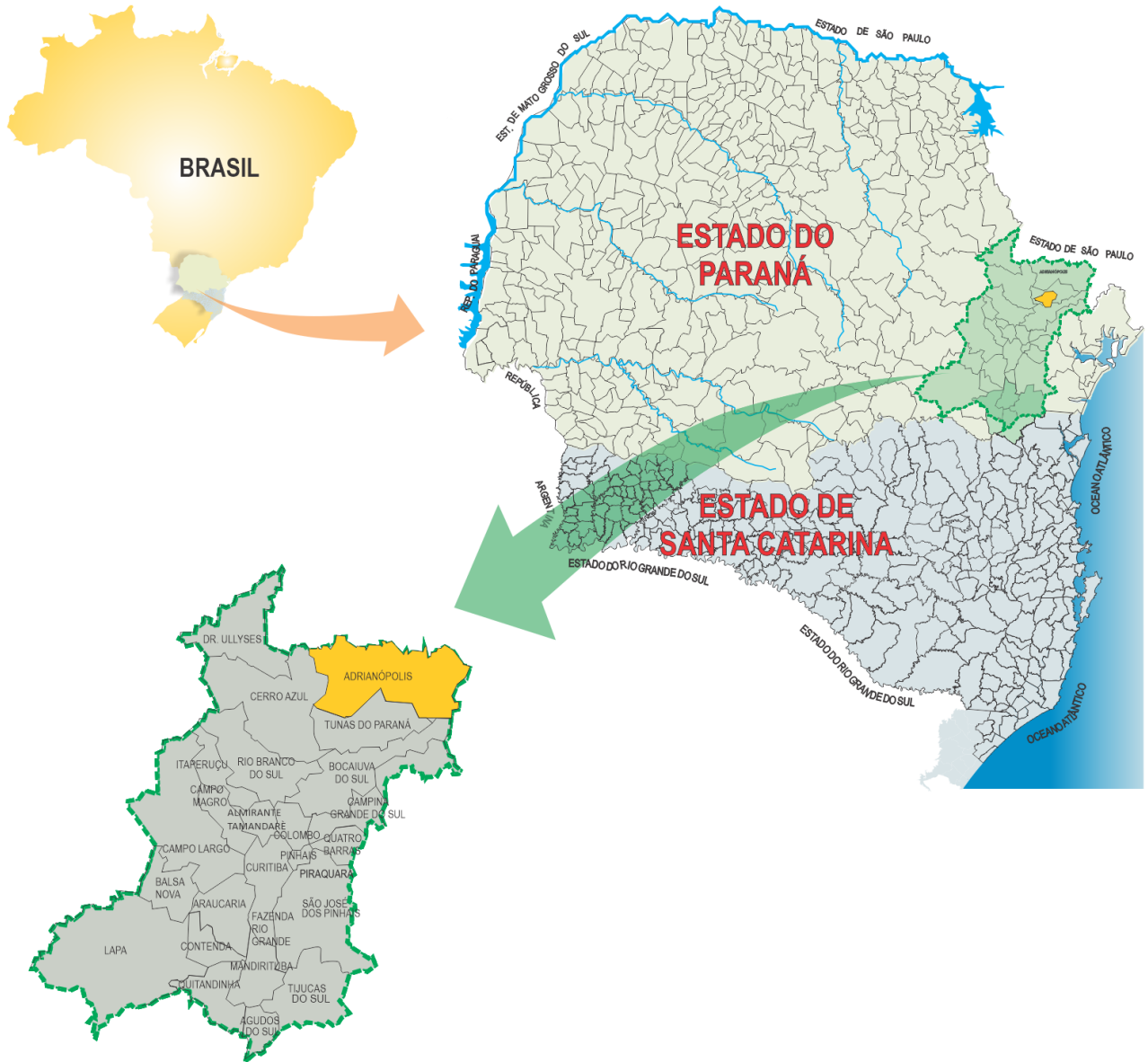
Autor do Projetos: Otaviano Auto de Albuquerque - Engenheiro Civil – RNP 0201376687

2 - APRESENTAÇÃO

O presente relatório de projeto tem como objetivo apresentar todo o planejamento necessário para a execução das obras de infraestrutura viária, de diversas ruas no município de Adrianópolis, com extensão aproximada de 5,66241 km, foram desenvolvidos de acordo com o termo de referência. Abaixo segue a relação das ruas do presente estudo:

- Rua Januário Plaster Trannin –T1 – 1,02 km
- Rua Daniel do Prado Miranda – 0,255 km
- Rua Januário Plaster Trannin – T2 – 0,95 km
- Rua Ari Bueno de Lima – 0,170 km
- Rua Manoel dos Santos – 0,397 km
- Rua João Borges – 0,352 km
- Rua Dona Izabel Antônio Pina – 0,33 km
- Rua Iolanda Maria de Campos – 0,467 km
- Rua Zeferino Lopes – 0,11385 km
- Rua Lucia Santos T01– 0,281 km
- Rua Lucia Santos T02– 0,148 km
- Rua David Armstrong – 0,153 km
- Rua Manoel Lucas Pinto da Silva – 0,122 km
- Rua Antonio Mota – 0,118 km
- Rua Leonor Lazarroto Selbman – 0,0748 km
- Rua José da Paz– 0,0710 km
- Rua Projetada A (Porto) – 0,127 km
- Rua Projetada B (Porto) – 0,058 Km
- Rua Projetada A – 0,0609 km
- Rua Projetada B – 0,0555 km
- Rua Projetada C – 0,0556 km
- Rua Projetada D – 0,0397 km
- Rua Projetada E – 0,171 km
- Rua Projetada F – 0,063 km

2.1 Mapa de Situação



Região Metropolitana de Curitiba

Figura 1 - Mapa de Situação



Figura 2 - Planta de Localização



Figura 3 - Planta de Localização

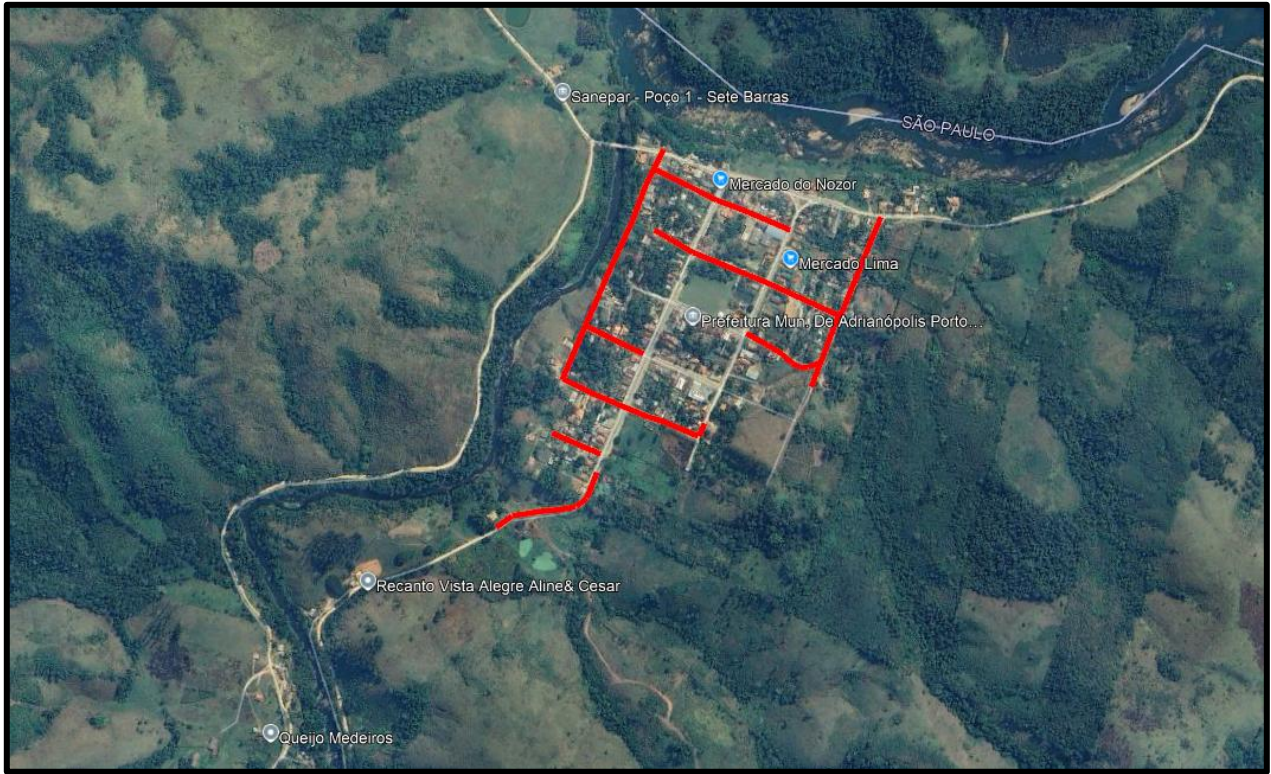


Figura 4 - Planta de Localização

3 – PROJETO DE DRENAGEM

O desenvolvimento do Projeto de Drenagem contempla soluções e dispositivos dimensionados para a condução e descarga orientada das águas pluviais superficiais, de forma a se adequar às características de ocupação dos espaços lindeiros.

Verificou-se a necessidade de implantação de caixas de captação e respectivas ligações em todos os locais onde ocorre acúmulo de água.

Todos os pontos de saída d'água para o terreno natural contarão com caixas de amortecimento, compostas por Dissipadores de Energia (DE) e Alas de BSTC, conforme especificado em projeto.

As caixas de captação serão executadas em concreto com $Fck = 20$ MPa, podendo apresentar dois tipos de dispositivos de entrada:

- Tipo 1 – Caixa com grelha: captação realizada através de grelha de concreto posicionada na borda do meio-fio;
- Tipo 2 – Caixa coletora e ligação tipo boca de leão (abertura tipo chapéu): captação realizada por abertura frontal, também posicionada na borda do meio-fio. arte de sua estrutura será implantada no passeio, onde funcionará também como caixa de ligação, conforme indicado em projeto e nos detalhes construtivos.

As caixas de ligação e os poços de visita serão igualmente executados em concreto $Fck = 20$ MPa, devendo ser implantadas conforme indicado em planta e nos detalhes.

A interligação entre a caixa de captação com grelha e a rede coletora será feita por meio de tubo de diâmetro 0,40 m, tipo PS-1, conforme ilustrado na planta e nos detalhes do projeto.

Todas as valas abertas para instalação de tubos sob a pista de rolamento ou em travessias deverão ser reaterradas com saibro compactado.

As demais valas, localizadas nas laterais da pista, deverão ser reaterradas com o material proveniente da própria escavação, desde que apresente condições adequadas de compactação.

O material excedente não reutilizável deverá ser transportado para aterros licenciados ou depósitos de material apropriados.

3.1 Dispositivo de Drenagem Urbana

Utilizou-se dispositivos de drenagem urbana contidas no álbum de projetos tipo do DER/PR e outros com projetos próprios. Os posicionamentos dos dispositivos utilizados foram definidos em planta, contendo os comprimentos, diâmetro e declividade das mesmas, assim como Caixas de Ligação (CL) Poço de Visita (PV), (CCL) Caixa Coletora e Ligação, (CCG) Caixa de Captação com Grelha, Ala e dissipador de energia nos pontos de desague que houver necessidade, conforme definido em planta.

3.2 Lançamento da Drenagem

O lançamento da rede de drenagem será executado com base nos estudos preliminares realizados, buscando-se adotar soluções técnicas que conduzam os fluxos principais pelas menores distâncias possíveis até as galerias existentes com o mesmo diâmetro ou até o ponto de descarga final, que contará com um dissipador de energia com ala em BSTC.

Antes do início dos trabalhos pela empresa executora, deverá ser realizada uma prospecção técnica nos pontos de deságue, em conjunto com os técnicos da Prefeitura Municipal. Essa etapa é fundamental devido ao tempo decorrido entre a elaboração do projeto e a sua execução, podendo haver alterações nas condições locais.

Na conexão da rede projetada com as estruturas existentes, será obrigatória a verificação da configuração da rede atual, por meio de prospecções nas tubulações e caixas implantadas. Somente após essa confirmação será autorizada a continuidade dos serviços.

Qualquer inconsistência identificada durante o processo deverá ser imediatamente comunicada à Secretaria Municipal de Obras e à equipe de fiscalização, para que sejam tomadas as providências necessárias e realizadas as adequações no projeto, quando for o caso.

3.3 Remoção da Drenagem Existente

Também será realizada a retirada dos tubos implantados anteriormente por moradores, bem como das caixas de captação existentes, que serão devidamente inutilizadas.

O preenchimento das valas abertas na pista, resultantes da retirada dos tubos, será executado com material proveniente da escavação da própria pista, conforme especificado em projeto.

Para os tubos localizados nas laterais da pista (passeio), o reaterro das valas poderá ser feito com o material escavado da própria vala, compactado em camadas de 20 cm, de acordo com as especificações técnicas e os quantitativos previstos no projeto.

3.4 Recomposição de Pavimento

Para a execução de travessias ou interligações da drenagem final, nos trechos onde houver pavimento asfáltico existente, será necessário prever a demolição do pavimento na largura e comprimento especificados em projeto.

Após a instalação da tubulação, o reaterro deverá ser executado até a cota que permita a aplicação das camadas de reconstituição do pavimento, conforme as espessuras e os materiais definidos no projeto de pavimentação.

As camadas de base, sub-base e revestimento asfáltico deverão obedecer rigorosamente às especificações técnicas do projeto, de forma a garantir a uniformidade, a integridade estrutural e a durabilidade do trecho reconstruído.

Nos trechos onde houver intervenção que atinja as calçadas, as mesmas deverão ser reconstituídas de forma acessível, conforme estabelecido no projeto de obras complementares elaborado para a via em questão.

A reconstrução deverá atender integralmente às normas de acessibilidade vigentes, garantindo a circulação segura e adequada de todos os usuários, em especial das pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência.

3.4 Elementos Existentes

Nas ruas projetadas, será necessário realizar consulta prévia às concessionárias responsáveis pelas redes de infraestrutura urbana, tais como:

- Rede de abastecimento de água;
- Rede coletora de esgoto;
- Cabeamentos de fibra óptica e telecomunicações;
- Rede de gás natural, entre outras.

Antes do início de qualquer sondagem ou escavação, a empresa contratada deverá solicitar às companhias ou fornecedores os projetos atualizados das redes instaladas na via, a fim de evitar interferências, danos e garantir a segurança da obra.

Durante a execução dos serviços, caso ocorram danos ou interferências nas tubulações ou redes existentes, o ônus pela reparação será da empresa contratada, que deverá realizar os devidos reparos em conjunto com as concessionárias ou fornecedores responsáveis pelas respectivas redes, sem prejuízo ao cronograma da obra.

3.5 Escoramento de Vala

Os taludes de escavações profundas, quando executados na vertical, devem ser devidamente escorados, garantindo a estabilidade em função da natureza do solo, conforme estabelece a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Nos casos de escavações instáveis com profundidade superior a 2,00 metros, a estabilidade dos taludes deverá ser assegurada por meio de estruturas de escoramento adequadamente dimensionadas para essa finalidade.

Neste projeto, será adotado o sistema de escoramento com pontaletes de madeira, composto por:

- Tábuas verticais espaçadas em 1,35 metro;
- Travamento horizontal com estroncas de madeira de 20 cm de diâmetro, espaçadas verticalmente a cada 1,00 metro.

A retirada do escoramento será realizada gradualmente, à medida que avançam as etapas de reaterro e compactação da vala, garantindo a segurança dos trabalhadores e a integridade da escavação.

3.6 Obras de Arte Correntes

Foram utilizados bueiros tubulares com diâmetros comerciais de 0,40 m, 0,60 m, 0,80 m e 1,00 m, conforme a demanda hidráulica e as especificações do projeto.

A classe de resistência dos tubos obedece às seguintes nomenclaturas técnicas, conforme normas aplicáveis:

- Tubos de concreto simples para águas pluviais:
- Classificação: PS1 ou PS2
- PS = Pluvial Simples
- Tubos de concreto armado para águas pluviais:
- Classificação: PA1, PA2, PA3 ou PA4
- PA = Pluvial Armado

A escolha entre tubos PS ou PA dependerá das condições de carga, profundidade de instalação, tráfego sobre a via e demais fatores estruturais, conforme definido nos detalhes do projeto.