

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS - GEOTECNICO

V1

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Objeto: Dimensionamento do pavimento, laudo do índice de suporte do sub leito (CBR) para documentação técnica da obra de implantação de pavimento asfáltico na via Municipal SMI 307 no Município de Sao Miguel do Iguaçu.

Local: Estrada Rural SMI 307

Período de execução: 18/12/2025 a 18/12/2025

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS

VOLUME 1

ESTUDO GEOTÉCNICO

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	3
2. SITUAÇÃO ATUAL.....	4
3. ESTUDO GEOTECNICO	6
3.1 COLETA DE AMOSTRAS.....	6
4. RESULTADOS	6
5. ART	7
6. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO	7
7. TERMO DE ENCERRAMENTO	8

1. APRESENTAÇÃO

A empresa IGUAÇU HUB LTDA, através de contrato de fornecimento de engenharia consultiva cujo contratante é a Prefeitura Municipal de São Miguel do Iguaçu LTDA-ME, apresenta ao contratante e demais órgãos regulamentadores, o Volume 1 ELABORAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, referente à IMPLANTAÇÃO DA ESTRADA RURAL SMI 307 EM PAVIMENTO ASFÁLTICO no município de São Miguel do Iguaçu.

O presente projeto é constituído pelos seguintes volumes:

Volume 1: Estudos Geotécnicos

Caracterização de Solos – Índice de Suporte California;

O conteúdo de cada volume é descrito a seguir:

Volume 1 – Estudos Geotécnicos

O volume contém os estudos unificados e investigações geológicas e geotécnicas realizadas, em campo e em central de laboratório, que permitiram definir as novas estruturas de pavimento.

É apresentado em tamanho A4.

Volume 2 Projeto de Execução (Elementos Gráficos do Projeto)

Este volume reúne, de forma compatibilizada, as informações nos ensaios realizados.

Apresenta o cálculo de dimensionamento das camadas que compõem o pavimento asfáltico com embasamento técnico através dos ensaios realizados e apresentados no Volume 01.

Contém também a declaração de responsabilidade dos profissionais e as respectivas ARTs Anotação de Responsabilidade Técnica.

É apresentado em tamanho A4.

2. SITUAÇÃO ATUAL

O local onde será implantado o empreendimento é uma via rural consolidada no Município de São Miguel denominada Via Rural SMI-307 com parte em pavimento poliédrico e parte não pavimentada.

A localização e situação do trecho objeto deste relatório proposto, está representada graficamente na figura 01 abaixo.



3. ESTUDO GEOTECNICO

Nesta fase de anteprojeto, foram concluídos os estudos geotécnicos, conforme a campanha descrita a seguir.

Foram executados nove furos de sondagem ao longo do trecho em estudo, com profundidades variando entre 0,60 m e 1,20 m, utilizando-se trado helicoidal. As sondagens foram realizadas de forma aleatória ao longo da via consolidada, buscando garantir representatividade das condições do solo em todo o local de implantação da obra.

Durante a execução, foram registradas as profundidades e as características tátil-visuais das diferentes camadas de solo identificadas.

Os materiais encontrados apresentaram-se bastante homogêneos, sendo compostos, em geral, por uma camada vegetal de aproximadamente 20 cm, sobreposta a uma camada de argila vermelha ou marrom-avermelhada. De acordo com sua natureza e comportamento, os solos foram classificados como de primeira categoria até as profundidades investigadas.

3.1 COLETA DE AMOSTRAS

Em todos os furos de sondagem foram coletadas amostras deformadas e enviadas para o laboratório, para execução dos ensaios de caracterização, compactação e ISC.

A localização dos pontos de sondagem está apresentada na tabela a seguir, em coordenadas UTM (Datum WGS84, Fuso 21S):

Ponto	Coordenada X (E)	Coordenada Y (N)
1	778341.00 m E	7185542.00 m S
2	779543.00 m E	7185875.00 m S

4. RESULTADOS

Todos os ensaios seguem em anexo, na sequência um relatório resumido de resultados.

a. Furo 01

I.S.C 10.1 %

Densidade máxima aparente seca 1433 g/cm³

Expansão 0,38%

Umidade ótima 29,57%

b. Furo 02

I.S.C 8,90%

Densidade máxima aparente seca 1411 g/cm³

Expansão 0,40%

Umidade ótima 28,60%

5. ART

Em anexo.

6. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

DER/PR ES-P 01/05 - Regularização do subleito

SEAB – Secretaria Da Agricultura E Do Abastecimento MANUAL TÉCNICO “ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA;

DER/PR ES-OC 15/05 Proteção vegetal

IP-02/2004 - Classificação das vias. Disponível em <http://surl.li/sxmsuc>

IP-04/2004 - Instrução para dimensionamento de pavimentos flexíveis para tráfego leve e médio. Disponível em: <http://surl.li/gmudrj>

IP- 05/2004 - Dimensionamento de pavimentos flexíveis tráfego meio pesado,

pesado, muito pesado e faixa exclusiva de ônibus. Disponível em:
<http://surl.li/clduro>

7. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este é o Termo de Encerramento do Volume 1 Relatório do Projeto, referente ao Estudo Geotécnico da IMPLANTAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SMI 307 no município de São Miguel do Iguaçu, estado do Paraná.

Este Relatório é composto de 08 (oito) páginas em ordem sequencial crescente.

Os Anexos, parte deste documento, não estão computados nas folhas declaradas acima.

São Miguel do Iguaçu (PR), 23 de dezembro de 2025 (Remessa R01).