

Antonina, 13 de junho de 2025.

À  
Prefeitura Municipal de Antonina.  
R. Quinze de Novembro, 150  
Antonina - PR CEP: 83.370-000

**OBRA: BARRACÃO DE OFÍCIOS-ANTONINA-PR**

**PROJETO: ESPAÇO PARANÁ INDUSTRIAL**

Ref.: TESTE DE CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO SOLO.

Endereço: Rua Nicolau Ferez nº 257

**1- INTRODUÇÃO-**

Os serviços compreendem a execução de teste de capacidade de absorção do solo, para a construção do espaço Paraná Industrial (barracão de Ofícios ) no Município de Antonina.

**2- OBJETIVO DO TESTE-**

Especificar a capacidade de absorção do solo visando o dimensionamento do sistema de unidades de tratamento para disposição de efluentes líquidos sanitários.

**3- CONSIDERAÇÕES-**

O teste foi realizado considerando a Norma NBR-7229 – ART  
(Anotação de responsabilidade técnica) nº 17202253503870

**4- LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO-**

Rua Nicolau Ferez nº 257 no Bairro Batel. CEP-83270-000- ANTONINA-PR.

**5- RESULTADO DO ENSAIO-**

Verificar tabela anexa.

**6- MEMORIAL DE CÁLCULO-**

CÁLCULO DO COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO :

Roteiro:

Teste de percolação (Capacidade de absorção do solo)

Execução do teste

I- Execução de furo com 1,50 cm de profundidade com Ø 30cm.

II- Foi colocada uma camada de 05 (cinco) cm de brita 1 no fundo do buraco.

Especificar a capacidade de absorção do solo visando à implantação de unidades de tratamento para disposição de efluentes líquidos sanitários.

- I- O furo preenchido com água ate que a mesma fosse absorvida e, a operação foi repetida varias vezes, ate que o abaixamento do nível da água se tornou o mais lento possível.
- II- Foi medido o tempo de rebaixamento do nível de água por três vezes em cada furo.

**TABELA -1**

FURO	DATA	PROFUNDIDADE DO FURO	TEMPO DE ABSORÇÃO.	NÍVEL DE VARIAÇÃO	TEMPO P/ 1 CM
1	20.07.2022	1,50 m	15 m	1,0 cm	3.25 min
1	20.07.2022	1,50 m	15 m	1,0 cm	4.00 min
1	20.07.2022	1,50 m	15 m	1,0 cm	5.10 min
2	20.07.2022	1,50 m	15 m	1,0 cm	2.50 min
2	20.07.2022	1,50 m	15 m	1,0 cm	3.00 min
2	20.07.2022	1,50 m	15 m	1,0 cm	4.20 min

**TABELA -2**

O coeficiente foi calculado pela fórmula:  $C_i = 490 / (t+2,5)$

Para efeito de calculo, foi considerado o tempo para rebaixamento de 1,0 cm no nível de água de cada furo.

O tempo médio para o rebaixamento de 1,0 cm é de 3.68 minutos.

O coeficiente de infiltração é de aproximadamente 79,28 litros/m<sup>2</sup>/dia.

A profundidade do lençol freático no entorno do empreendimento está em torno de 1,70 metros, conforme verificação em poços escavados e evidenciados no relatório fotográfico.

## 7- ANEXOS- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

7.1- Detalhe do frente do terreno à ser edificado o Barracão de Ofícios de Antonina.



7.2- Foto do 1º furo sendo escavado

- Escavado com 1,50m de profundidade e Ø30cm.



7.3- Foto do furo escavado.

- Colocação da brita drenante
- Saturamento do solo com água.



**Adalberto Sferelli Neto**  
Engº Civil Crea .16.723/D