



Imbé, 16 de setembro de 2026.

Processo: **2026-12046**

Assunto: **Abertura de Nova Ata**

Requerente: **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE IMBE - SMED**

Usuário: **ROSELMA COSTA**

De: **SMED**

Para: **DELIC**

ANÁLISE TÉCNICA DE LAUDOS

Os documentos anexados não atendem em sua totalidade ao solicitado no ETP. Apesar de apresentarem diversos relatórios emitidos pelo laboratório LENCO para a empresa ROTOMAZA, há **ausência de ensaios obrigatórios**, divergências em normas e testes que **não atingiram os parâmetros mínimos** exigidos.

Abaixo está o cruzamento detalhado entre as exigências do ETP e os documentos apresentados:

1. Identificação e Inflamabilidade

- Ensaio de identificação/Inflamabilidade (UL94): **Não atende.**
Não há nenhum laudo ou relatório de ensaio da norma UL94 anexado aos documentos.
- Resistência à Tração (ASTM D638) — Mínimo $\geq$ 20 MPa: **Não atende.**
Os relatórios nº 26035502 e nº 26066042 apresentam os resultados expressos na unidade errada (Newton, que mede força, e não em MPa, que mede tensão/resistência).
O relatório aponta valores como 885 N e 4.430 N. Sem a área da seção transversal do corpo de prova para calcular a tensão em MPa, é impossível garantir que o piso atinge o mínimo de 20 MPa.

2. Composição e Segurança

- Presença de Metais Pesados (NBR NM 300-3 / 16071) — Isenção total: **Não atende.**
Não foi anexado nenhum laudo químico ou de atoxicidade que comprove a ausência de metais pesados (como Chumbo, Mercúrio, Cromo, etc.).
- Estabilidade Ultravioleta/Intemperismo (ASTM G154) — Mínimo 1.500 horas: **Não atende.**
O Relatório de Ensaio nº 26066043 realizou o teste expondo a amostra por apenas 1.000 horas, descumprindo o mínimo exigido pelo ETP, que é de 1.500 horas.

3. Resistência Mecânica e de Uso

- **Resistência ao Impacto (ASTM D256 / D5420) — Mínimo $\geq$ 16,5 J: Atende.** O Relatório de Ensaio nº 26066045 (baseado na norma ASTM D5420) apresentou um resultado médio de **16,90 J**, superando o limite mínimo.
- **Coefficiente de Atrito Dinâmico (ASTM D1894) — Mínimo $\geq$ 0,45: Não atende.**
Não foi apresentado nenhum relatório referente ao ensaio da norma ASTM D1894. Os catálogos comerciais apenas mencionam textualmente que o produto é "antiderrapante", o que não substitui o laudo laboratorial.

4. Resumo de Laudos Extras (Não solicitados explicitamente no trecho do ETP)

O proponente enviou relatórios adicionais que não cobrem as lacunas acima:

- Ensaio de Resistência à Alta Temperatura por 72h (LENCO nº 26035499).
- Ensaio de Resistência à Compressão pela ISO 604 (LENCO nº 26066039).
- Ensaio de Dureza Shore A e D pela ASTM D2240 (LENCO nº 26066040).
- Ensaio de Resistência à Flexão pela ASTM D790 e NBR 13818.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ



Documento assinado eletronicamente por **ROSELMA COSTA, Professor Área I** em 16/09/2026 às 11:58:10.

Documento assinado eletronicamente por **THAYSE DE MORAES CERNICCHIARO, Engenheiro(a) Civil** em 16/09/2026 às 11:58:40.

Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE RODRIGUES DIAS, Auxiliar de Engenharia/Arquitetura** em 16/09/2026 às 14:01:02.



Para conferir a autenticidade do documento, utilize um leitor de QRCode ou acesse o endereço
<https://grp.imbe.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270> e informe a cancela
12GQ.HUEX.KZCM.QXWO