

Processo SEI nº 139.00022074/2023-08

DTM-SUP/DER-023-08/11/2023

Estabelece critérios para definição de materiais para sinalização horizontal e de dispositivos delimitadores. (1.11) (2.1)

CHEFE DE GABINETE, DIRETORES DE DEPARTAMENTO, COORDENADORES DE ÁREAS DE TRABALHO, DIRETORES DE DIVISÃO E ASSESSORIAS, DIRETORIA DO SERVIÇO DE AUDITORIA E PROCURADORA DE AUTARQUIA CHEFE:

O Superintendente do Departamento de Estradas de Rodagem, no uso de suas atribuições e

Considerando a necessidade de uniformizar critérios que especifica,

Determina:

Artigo 1º - Devem preferencialmente ser empregados os seguintes materiais nos serviços de demarcação de pavimentos rodoviários:

a) em trechos com VDM de até 10.000 veículos/dia deve-se utilizar tintas para sinalização horizontal viária com resina acrílica à base de água, que atendam às especificações ET-DE-L00/020 (Julho 2023) – Sinalização horizontal acrílica à base de água.

A espessura de aplicação deve ser de 0,5mm a 0,6mm conforme especificado em projeto.

Quando especificado em projeto, para VDM acima de 5.000 veículos/dia, o Eixo separador de fluxos opostos pode ser demarcado com Termoplástico por aspersão ou Plástico a Frio, conforme especificações ET-DE-L00/017 (Julho

2023) e ABNT NBR 15870 – Sinalização Horizontal Viária - Plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas, respectivamente;

b) em trechos com VDM acima de 10.000 veículos/dia deve-se utilizar para a demarcação dos eixos separadores de faixa, nas linhas separadoras de fluxos, materiais termoplásticos aplicados por aspersão, que atendam às especificações ET-DE-L00/017 (Julho 2023) – Sinalização horizontal com termoplástico aplicado por aspersão, com espessura de 1,5mm.

As linhas de bordo da pista devem utilizar tintas para sinalização horizontal viária com resina acrílica à base de água, que atendam às especificações ET-DE-L00/020 (Julho 2023) – Sinalização horizontal acrílica à base de água.

Alternativamente, quando especificado em projeto, pode ser aplicada demarcação com plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas conforme especificação ABNT/NBR 15870 – Sinalização Horizontal Viária – Plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas, que facilite a drenagem superficial do pavimento, aliada a sonorização;

c) Nos zebrados, setas, símbolos e legendas, para trechos com VDM de até 5.000 veículos/dia, deve-se utilizar tintas para sinalização horizontal viária com resina acrílica à base de água, que atendam às especificações ET-DE-L00/020 (Julho 2023) – Sinalização horizontal acrílica à base de água, ou materiais termoplásticos extrudados, que atendam às especificações ET-DE-L00/018 (Julho 2023) – Sinalização horizontal com termoplástico extrudado com espessura de 3,0mm para trechos com VDM acima de 5.000 veículos/dia, podendo haver neste caso o uso alternativo de plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas conforme especificação ABNT/NBR 15870 – Sinalização Horizontal Viária – Plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas;

d) Como sinalização provisória ou temporária de trechos em obras, em camadas intermediárias de pavimentação que não a definitiva, bem como em pavimentos

muito desgastados, em fase falimentar, prestes a terem obras de recuperação, pode-se utilizar tinta para pouco tráfego conforme as especificações ET-DE-L00/021 (Julho 2023) – Sinalização horizontal com tinta para locais com pouco tráfego ou sinalização provisória - com espessura de aplicação de 0,4 milímetros; e

e) A sinalização horizontal deve ter uma retrorrefletividade inicial de 450 mcd/lux/m² para pinturas na cor branca e de 350 mcd/lux/m² para pinturas na cor amarela, devendo haver reposição quando atingirem um mínimo de 80 mcd/lux/m², medindo conforme ABNT/NBR – 14723 – Sinalização Horizontal Viária – Avaliação da retrorrefletividade utilizando equipamento manual com geometria de 15 metros.

Artigo 2º - Os dispositivos delimitadores que podem ser utilizados são:

a) Tachas refletivas monodirecionais ou bidirecionais conforme se destinem ao tráfego unidirecional ou bidirecional, que atendam às especificações ET-DE-L00/009 (Julho 2023) - Tachas refletivas. Utiliza as cores branca para ordenar fluxos de mesmo sentido, amarela para ordenar fluxos de sentidos opostos, podendo utilizar a cor vermelha em via de pista simples e sentido duplo de circulação, junto à linha de bordo do sentido oposto, conforme especificações de projeto.

As tachas retrorrefletivas devem ser implantadas por classes de rodovias, com corpo e lente retrorrefletiva respeitando a tabela abaixo:

Classes de rodovia	Tipos de Tachas Retrorrefletivas	
	Corpo	Refletivo - Tipo
0 e IA	Plástico Injetado	II, III ou IV
	Metálico	
IB	Plástico Injetado	II, III ou IV
	Resina	
II e III	Resina	II

b) Cilindros delimitadores utilizados para canalizar e direcionar o tráfego, delimitando o espaço destinado à circulação do tráfego, acompanhando as cores das faixas a que se destinam, tanto no corpo como na película retrorrefletiva, sendo que em situações temporárias de sinalização de obras, o corpo do cilindro delimitador deve ser sempre na cor laranja e o elemento retrorrefletivo na cor branca. Devem atender às especificações ET-DE-L00/016 (Julho 2023) – Cilindros delimitadores; e

c) Balizadores, que atendam às especificações ET-DE-L00/011 (Julho 2023) – Balizador de solo.

Artigo 3º - As faixas sonorizadoras longitudinais contínuas, em material de sinalização de alto-relevo, podem ser utilizadas nas linhas de bordo ou nas linhas divisoras de fluxos opostos ou de mesmo sentido, com objetivo de produzir alerta através de trepidação e ruído, de modo a identificar sua transposição indevida ou inadvertida, especialmente onde ocorra uma constância de condições climáticas adversas (como a presença constante de neblina), em locais com concentração de acidentes associados às saídas de pista, ou ainda em locais com curvas acentuadas, desde que atendam à especificação ABNT/NBR 15543:2015 – Sinalização Horizontal Viária – Termoplástico alto relevo aplicado pelo processo de extrusão mecânica, ou conforme a especificação ABNT/NBR 15870 – Sinalização Horizontal Viária – Plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas.

Artigo 4º - A largura das linhas longitudinais deve seguir as determinações do Manual de Sinalização Rodoviária do DER/SP, variando de 0,10m a 0,20m, conforme especificações de projeto.

Artigo 5º - Esta DTM entra em vigor nesta data ficando revogada a DTM-SUP/DER-002-24/07/2017.

SERGIO HENRIQUE CODELO NASCIMENTO
SUPERINTENDENTE DO DER

Mad/kmy