

Expediente nº 954.009/ASE/1997

DTM-SUP/DER-002-24/07/2017

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

SENHORES, CHEFE DE GABINETE, DIRETORES DE DEPARTAMENTO, COORDENADORES, DIRETORES DE DIVISÃO, DE SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ASSESSORIAS:

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 até 5.000 veículos/dia deve-se utilizar tintas para sinalização horizontal viária com resina vinílica-acrílica à base de solventes, que atendam às especificações ET-DE-L00/019 – Sinalização Horizontal com Resina Vinílica ou Acrílica - e ABNT/NBR – 11862 - Sinalização Horizontal Viária – Tinta à base de resina acrílica.

As espessuras de aplicação podem ser de 0,4mm a 0,6mm conforme especificado em projeto;

- b) em trechos de VDM de 5.001 a 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 – Sinalização horizontal acrílica à base de água - e ABNT/NBR 13699 – Sinalização Horizontal Viária – Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água – Requisitos e método de ensaio.

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

- c) 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 – Sinalização horizontal com termoplástico aplicado por aspersão

- e ABTN/NBR 13159 – Sinalização Horizontal Viária – Termoplástico aplicado pelo processo de aspersão - com espessura de 1,5mm; ou, alternativamente, 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 – Fornecimento e aplicação.

As linhas de borda da pista devem utilizar tintas para sinalização horizontal viária com resina acrílica à base de água, que atendam às especificações ET-DE-L00/020 – Sinalização horizontal acrílica à base de água - e ABTN/NBR 13699 – Sinalização Horizontal Viária – Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água – Requisitos e método de ensaio - podendo também ser aplicado plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas conforme especificação ABTN/NBR 15870 – Sinalização Horizontal Viária – Plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas – Fornecimento e aplicação em estrutura que permita a drenagem superficial do pavimento;

- d) Nos zebrados, setas, símbolos e legendas deve-se utilizar tintas para sinalização horizontal viária com resina acrílica à base de água, que atendam às especificações ET-DE-L00/020 – Sinalização horizontal acrílica à base de água e ABTN/NBR 13699 – Sinalização Horizontal Viária – Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água – Requisitos e método de ensaio - para trechos com VDM até 5.000 veículos/dia, e materiais termoplásticos extrudados, que atendam às especificações ET-DE-L00/018 – Sinalização horizontal com termoplástico extrudado e ABNT/NBR 13132:2013 – Sinalização Horizontal Viária – Termoplástico aplicado pelo processo de extrusão - 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 ABTN/NBR 15870 – Sinalização Horizontal Viária - Plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas – Fornecimento e aplicação;
- e) 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 – Sinalização horizontal com tinta para pouco tráfego ou sinalização

provisória - ou ABNT/NBR 12935 – Sinalização Horizontal Viária – Tinta a base de resina livre - com espessura de aplicação de 0,4 milímetros; e

- f) A sinalização horizontal deve ter uma retrorrefletividade inicial de 450mdc/lux/m² para pinturas na cor branca e de 350 mdc/lux/m² para pinturas na cor amarela, devendo haver reposição quando atingirem um mínimo de 80 mdc/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 - Tachas refletivas - e ABNT/NBR 14636:2013 – Sinalização Horizontal Viária – Tachas refletivas viárias - Requisitos. 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;
- 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 – Cilindros delimitadores - e Norma Técnica ABNT; e
- c) Balizadores, que atendam às especificações ET-DE-L00/011 – Balizador de solo - e ABNT/NBR 7394 – Segurança no tráfego – Balizador em suporte plástico.

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 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 – Fornecimento e aplicação.

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-004-01/06/2011.

RICARDO RODRIGUES BARBOSA VOLPI
SUPERINTENDENTE DO DER

MN/mad