27/10/2014 - Programa do DNIT, com foco em segurança rodoviária, utiliza sinalização plástico a frio “3D” com resinas



Sistema Plástico a Frio, à base de resinas metacrílicas DEGAROUTE, fornecidas pela Evonik, é empregado no maior programa em sinalização de trânsito já realizado no Brasil, o BR Legal, do DNIT

Sinalização horizontal é um aspecto intrínseco à segurança de motoristas e pedestres em ruas e rodovias. Grande avanço neste sentido foi dado com a implantação do Programa de Sinalização e Segurança Rodoviária – BR Legal, que tem como objetivo implantar e manter sinalização horizontal, vertical e suspensa, dispositivos auxiliares de segurança viária e serviços relacionados à área de engenharia de trânsito em mais de 58 mil quilômetros de rodovias federais sob jurisdição do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), autarquia federal vinculada ao Ministério dos Transportes.

A ação começou pelo estado do Ceará e a empresa vencedora do processo licitatório neste trecho, a Sinalisa, iniciou os trabalhos para aperfeiçoar o padrão de sinalização das rodovias federais sob jurisdição do DNIT/CE.

Para atender requisitos como durabilidade, sustentabilidade e maior visibilidade diurna e noturna sob chuva nas estradas, foi empregado o Sistema Plástico a Frio Estrutura e Relevo, que tem como principal componente as resinas metacrílicas reativas DEGAROUTE® (metil metacrilato - MMA) desenvolvidas pela Evonik, uma das líderes mundiais em especialidades químicas.

Visando mais segurança aos motoristas e usuários da via, o material Plástico a Frio Estrutura foi especificado pelo DNIT para aplicações em curvas em áreas de alto índice pluviométrico.

Conforme informado pela empresa Sinalisa, em dois projetos já foram aplicados os sistemas Plástico a Frio: nas curvas e pontes da BR 222 (km 11,4 ao km 64,2 e km 179,8 ao km 348,8) e BR 122 (km 5 ao km 115), foram aplicados o Plástico a Frio Relevo, totalizando 4479,00 m²; e nos bordos da serra de Tianguá, do km 301 ao km 310,3 da BR 222, foram aplicados o Plástico a Frio Estrutura, somando 2790,00 m².

Plástico a frio: mais segurança para áreas com alto índice pluviométrico

De acordo com as especificações técnicas do DNIT, a aplicação do sistema plástico a frio deve se dar no mínimo em 15% dos segmentos de curvas, com raio de curvatura menor que 450

metros e com ângulo central inferior a 45° e possibilidade de alta incidência de chuva.
Entretanto, a Sinalisa – empresa responsável pela execução do projeto e um dos maiores aplicadores de sinalização viária do Brasil, - adotou a solução Plástico a Frio mesmo em trechos nos quais o material termoplástico Relevo estava indicado como solução técnica, substituindo-o pelo Plástico a Frio Relevo.
"Optamos por usar o metil metacrilato (Plástico a Frio) tipo estrutura graças aos altos índices de percolação da água e de retrorrefletância da luz dos faróis. O material termoplástico é aplicado a 200°C, o que, somado ao clima local, gera desconforto aos funcionários. Já o MMA (Plástico a Frio) é aplicado à temperatura ambiente e proporciona o mesmo efeito, porém com mais qualidade e durabilidade, aumentando a segurança nos acessos às pontes e viadutos", afirma Ulysses Carraro, diretor da Sinalisa.
De acordo com ele essa foi uma decisão da Sinalisa, baseada em sua experiência, em seu know-how e em sua luta pela segurança viária, não constando de nenhuma obrigação contratual.

Benefícios a motoristas e pedestres
O Sistema Plástico a Frio à base de resinas metacrílicas DEGAROUTE®, amplamente utilizado em diversos países da Europa, está em franca expansão na América do Sul devido ao reconhecimento das autoridades, concessionárias, formuladores e aplicadores como uma das soluções mais eficientes e seguras quando o assunto é demarcação viária horizontal.
Regulamentado no Brasil por meio da Norma 15870:2010 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o sistema representa hoje uma evolução em sinalização viária horizontal, tanto em eficiência como em segurança.
Oferece elevadas resistência mecânica, retrorrefletância e alta visibilidade noturna sob chuva e neblina. "A sinalização plástico a frio quando aplicada na forma de estruturas tridimensionais "3-D", é capaz de drenar água de chuva parada na superfície da sinalização horizontal. Sendo assim, ao contrário das sinalizações convencionais, as microesferas de vidro localizadas no topo da estrutura 3-D não são encobertas pela água de chuva, ficando livres para retrorrefletir a luz do farol do condutor de automóvel, o que permite uma melhor visibilidade da sinalização viária e propicia vias mais seguras", informa Débora Rebuelta, chefe de produto da Evonik.
A sinalização viária do tipo relevo, apresenta elevações de aproximadamente 7 mm de altura em formato de barras, que proporcionam alarme sonoro e vibração quando os pneus do veículo cruzam a sinalização, despertando assim o motorista para que retorne a sua faixa de tráfego.
Em dias quentes, a alta temperatura do asfalto em combinação com o peso de veículos tendem a achatar a forma dos relevos convencionais, caso este, que não ocorre com a sinalização relevo feita com o Plástico a Frio à base de resinas metacrílicas. Por ser um material termofixo, o Plástico a Frio oferece inigualável estabilidade térmica e mecânica.

Sustentabilidade
O sistema Plástico a Frio à base de resinas DEGAROUTE® não emite solventes durante seu preparo e aplicação, o que o torna mais amigável ao meio ambiente. Sua maior durabilidade contribui para diminuir as reformas e manutenções nas estradas. Por estes motivos, é o único sistema de sinalização horizontal no Brasil que possui o Rótulo Ecológico da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Evonik Degussa Brasil Ltda.
www.evonik.com.br
Foto: divulgação Sinalisa
Via Pública Comunicação