

RELATÓRIO DA COMISSÃO DE NORMAS

A Comissão de Normas de Pavimentação da SIURB/PMSP – instituída através da portaria SIURB nº 18/2009 - encaminha através deste Relatório para publicação no Diário Oficial, as seguintes especificações:

- **ETS-03 – Especificação Técnica de Serviço para “Pavimentos Permeáveis com Revestimento Asfáltico Poroso”;**
- **IE-08 – Instrução de Execução para “Camadas de Concreto Asfáltico com Asfalto modificado por Polímeros”.**

A Comissão se reúne semanalmente, para discussão dos melhores procedimentos executivos nas camadas dos pavimentos urbanos, equipamentos, materiais alternativos e ambientalmente adequados, procedimentos de projeto, revisão e atualização de normas, pesquisas bibliográficas e atividades de atualização tecnológica.

Adicionalmente, através desta Comissão novas tecnologias disponíveis no mercado podem ser discutidas, avaliadas e - quando apresentam bom desempenho comprovado - são incorporadas para utilização nos serviços de pavimentação da cidade de São Paulo.

Outras atividades desenvolvidas pela Comissão são a promoção de cursos e seminários na área de pavimentação urbana, como o Seminário: “Pavimentação na Cidade de São Paulo: tecnologias de reciclagem e inovações aplicadas à sustentabilidade urbana”, que ocorreu no dia 16 de Agosto de 2011 no Instituto de Engenharia. São também programadas visitas técnicas às obras, usinas de produção de materiais asfálticos, participação em cursos e congressos pertinentes, inclusive com a publicação de artigos relacionados aos trabalhos da comissão, como o artigo técnico “Material Fresado Reciclado com Espuma de Asfalto: Especificação e Obras na Cidade de São Paulo”, apresentado em Novembro de 2009 no XV CILA - Congresso Ibero Latinoamericano de Asfalto e o artigo “Urban Pavement Materials: new standards approaches in São Paulo City Hall”, apresentado no 5th International Conference on Bituminous Mixtures and Pavements em Junho de 2011.

Um suporte fundamental aos trabalhos da Comissão tem sido a participação dos Consultores da Escola Politécnica da USP, Professores Liédi Bariani Bernucci e José Tadeu Balbo, especialistas em pavimentação

que apoiam os trabalhos da comissão, inclusive com participação em reuniões, sem ônus para a Prefeitura de São Paulo.

Como resultado das inovações tecnológicas obtidas e em atendimento à solicitação da Superior Administração, bem como a demanda de atualização tecnológica relativa a materiais, serviços e equipamentos utilizados na Pavimentação Urbana, o Grupo de Trabalho apresenta através desta nova publicação a ETS-003 – PAVIMENTOS PERMEÁVEIS COM REVESTIMENTO ASFÁLTICO POROSO e a IE-008 - CAMADAS DE CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMEROS.

Quanto à ETS-003, trata-se de Especificação Técnica de Serviço pioneira no Brasil, com importância ligada à adequação e uso de materiais ambientalmente sustentáveis. A pavimentação urbana com revestimento permeável é um sistema de pavimentação a ser utilizado como mecanismo de controle de escoamento e medida compensatória e complementar de drenagem urbana, uma vez que absorve parte do volume de águas pluviais através de camada de revestimento permeável, conduzindo-o para a camada de base granular que também possui função de reservatório, e desta para um ponto de saída ou captação integrado ao sistema de drenagem convencional. O correto dimensionamento da espessura das camadas considera o tipo de tráfego e características do subleito, associados às premissas hidráulicas de tempo de armazenamento, tempo de retenção e condutividade hidráulica. Esta especificação foi desenvolvida para uso exclusivo em vias submetidas a Tráfego Leve.

Sua utilização em outros empreendimentos urbanos de áreas públicas e particulares como, por exemplo, estacionamentos, parques, quadras esportivas, ciclovias, passeios e calçamentos poderá ser adotada, desde que precedida das necessárias adaptações pertinentes a cada caso específico e submetidas à aprovação segundo legislação vigente e respectivos órgãos responsáveis.

Em relação à IE-08, o uso de polímeros nos asfaltos representa tecnologia já consagrada, e possui especificações de órgãos reguladores que atuam na pavimentação, como DNIT e DER's. A Instrução de Execução ora apresentada distingue-se das existentes por ser mais atualizada em

relação à terminologia, possibilidades de utilização, critérios de aceitação e insumos materiais, bem como em relação aos equipamentos e adaptação para utilização específica em vias urbanas. O uso dos polímeros elastoméricos aditivados ao CAP representa melhoria das propriedades ligantes, menor suscetibilidade térmica em faixas de temperatura de serviço nos pavimentos e maior recuperação elástica, o que possibilita estender a vida útil dos pavimentos, desde que seja bem empregado e utilizado, buscando-se com seu uso preferencial em vias submetidas aos tráfegos pesados pavimentos mais resistentes à fadiga e deformação permanente.

Acreditando ter atendido às solicitações da sociedade paulistana e da Superior Administração de SIURB, o Grupo de Trabalho encaminha o presente para oficialização das especificações através de publicação em Diário Oficial da Cidade de São Paulo- D.O.C.

Dirce Carregã Balzan (Coordenação)

Fernando Vilar Lemos

Flávio Vecchiato Galletti

Jorge Takeshi Ogata

Vera Lucia de Melo

Afonso Luís Corrêa de Virgiliis

Laerte Moroni Pires

Zaira Conceição Alves de Rosa

Sérgio Antônio Alcalá

Consultores

Prof. Dra. Liédi Bariani Bernucci

Prof. Dr. José Tadeu Balbo