

1. DADOS *e-Bidim* #67

e-Bidim #	67
Data	16/09/2005
Tema	Caso de Obra
Assunto	Drenagem profunda na Rodovia Presidente Dutra
Local	Rodovia Presidente Dutra, km 193 - Queimados-RJ
Geossintético	Bidim RT-10
Descrição	A necessidade de drenagem no pavimento motivou a construção de drenos profundos ao longo do pavimento para reduzir a incidência de água na estrutura do pavimento. Foram realizados drenos em pontos críticos da pista desde o trecho que sai do Rio de Janeiro até a cidade de Itatiaia. Ao longo de toda a rodovia foram aplicados drenos transversais a cada 60/70 cm, conduzindo a água através de tubos Kanadren até o bueiro do talude.
Quantidade	18.060 m ² de RT-10 com largura de 4,30 metros.
Data de execução	Entre Agosto de 2004 a Março de 2005
Projetista	Masterpav Construtora LTDA
Construtora	Masterpav Construtora LTDA
Proprietário	Concessionária NovaDutra
Distribuidor	Geomaks

2. SEÇÃO-TIPO

A pista foi aberta com o uso de uma fresadora com espessuras entre 68 e 90 cm de profundidade, dependendo do tipo do subleito. Após a fresagem, foi executado o corte com a valetadeira na lateral da pista junto ao talude com dimensões de 40x40x40 cm e posterior lançamento do Bidim RT-10 e brita 2.

Após a execução da drenagem, foram executadas as camadas da estrutura do pavimento, primeiramente lançando-se uma camada de BSG (Brita Graduada Simples), depois uma camada de rachão bem compactada e após esta aplicação optou-se pelo lançamento de uma “salgação” com CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) e repete-se o processo.

Por último é lançado 10 cm de PMQ (Pré-misturado a Quente) e 12 cm de CBUQ. Após 72 horas da execução foi passada a viga Benkelman e foi feita a retirada de corpos de prova objetivando o controle de qualidade da execução. Ao longo da rodovia a cada 60/70 cm foi executado um dreno transversal ao eixo da pista revestido com Bidim RT-10, brita 2 e tubo Kanadren perfurado, drenando a água para o bueiro do talude.

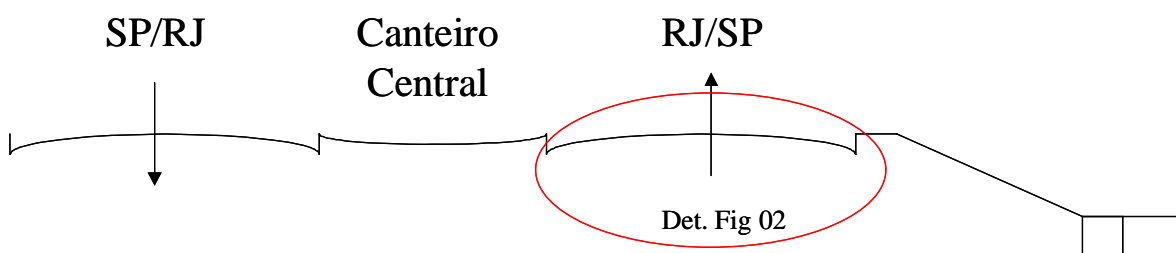


Figura 01 – Seção-tipo da rodovia.

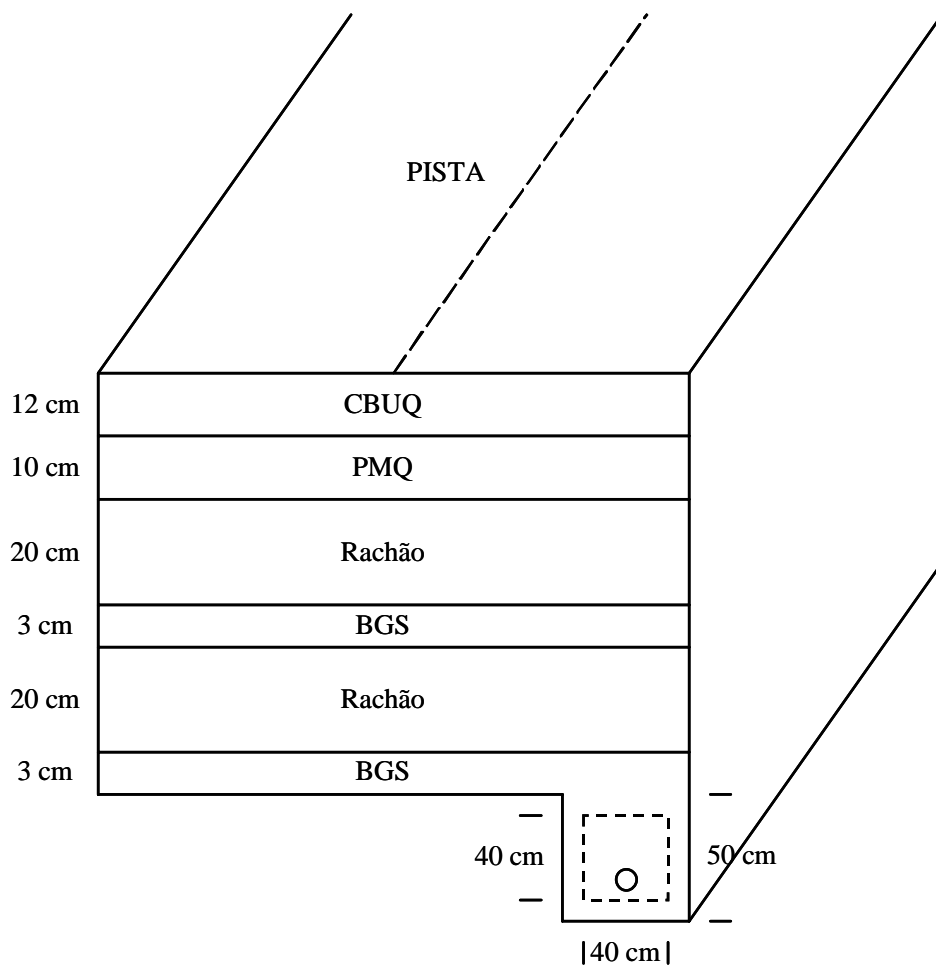


Figura 02 – Corte da estrutura do pavimento.

3. FOTOS

As figuras a seguir ilustram o trecho em questão e o método construtivo para o dreno profundo executado nesta rodovia.



Figura 03 – Trecho da obra.



Figura 04 – Execução do dreno profundo..



Figura 05 – Detalhe do dreno lateral a pista.



Figura 06 – Execução da primeira camada de BGS.



Figura 07 – Vista geral do trecho.



Figura 08 – BGS compactada.



Figura 09 – Corte longitudinal do pavimento.



Figura 10 – Execução da camada de PMQ compactada.