

## 1. DADOS *e-Bidim* #094

<b><i>e-Bidim</i> #</b>	094
<b>Data</b>	01/06/2007
<b>Tema</b>	Caso de Obra
<b>Assunto</b>	Uso da Manta Geotêxtil <i>Bidim</i> RT-16 como elemento de drenagem na Ampliação da Fabrica da Michellin no Rio de Janeiro
<b>Local</b>	Rio de Janeiro-RJ
<b>Geossintético</b>	Manta Geotêxtil <i>Bidim</i> RT-16 <ul style="list-style-type: none"><li>MANTA GEOTEXTIL NAO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTENCIA TRAÇÃO LONGITUDINAL MINIMA DE 16 KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL MINIMA DE 14 KN/M</li></ul>
<b>Descrição</b>	<p><b>O problema:</b> Necessidade de rebaixamento do lençol freático da área destinada para implantação dos novos galpões industriais.</p> <p><b>A solução:</b> Utilização da Manta Geotêxtil <i>Bidim</i> RT-16 como elemento de drenagem e filtração, permitindo um escoamento rápido, e ao mesmo tempo evitar o carreamento de partículas para o interior do dreno.</p> <p><b>Vantagens:</b> Maior velocidade de execução da obra, e um melhor desempenho, eficiência deste sistema drenante ao longo do tempo.</p>
<b>Quantidade</b>	39.450 m <sup>2</sup> de Manta Geotêxtil <i>Bidim</i> RT 16
<b>Data de execução</b>	Início Janeiro de 2006.
<b>Proprietário</b>	Grupo Michelin
<b>Construtora</b>	Terram Terraplenagem Mecanizada Ltda



<b>Projetista</b>	Michelin
<b>Distribuidor</b>	Geomaks Com. de Geossintéticos Ltda

Mexichem Bidim Ltda.

Rua Pedro Rachid, 801 • São José dos Campos • SP • Brasil • Cep: 12211-180

Tel. +55 12 3946-4600 • Fax. +55 12 3946-4677 • [www.bidim.com.br](http://www.bidim.com.br)

## 2. INTRODUÇÃO

A fim de melhor responder as crescentes necessidades do mercado mundial de pneus de mineração e terraplenagem, a Michelin esta construindo uma nova Fábrica de pneus, junto à unidade industrial especializada na fabricação de pneus para ônibus e caminhões localizado no bairro de Campo Grande – RJ.

A nova unidade de Campo Grande receberá U\$S 74 milhões do total de investimentos para aumentar sua capacidade produtiva.

O sistema de drenagem teve a utilização de Manta Geotêxtil **Bidim** RT-16 em conjunto com Tubos Dreno Flexíveis em PEAD (DN 110mm e DN 170mm) executados em forma de trincheiras drenantes, como função de estabilizar o solo adjacente, permitindo um escoamento rápido, e ao mesmo tempo evitar o carregamento de partículas para o interior do dreno.

O volume total de terraplenagem foi de 450.000m<sup>3</sup> mais 180.000m<sup>3</sup> na drenagem. O prazo de execução dos serviços foi de 22 semanas.

A solução encontrada para esta aplicação foi à utilização da Manta Geotêxtil **Bidim** RT-16. Devido as suas características, o não-tecido dispensa os cálculos granulométricos necessários aos filtros de proteção convencionais, sem interferir nas hipóteses e formulas para cálculos de vazão. Reduzindo o tempo da execução e melhorando a performance do conjunto, aumentando a vida útil do sistema de drenagem.

**3. FOTOS**



Vista geral do terreno.



Vista geral da obra.



Detalhe da trincheira drenante com Manta Geotêxtil **Bidim** RT-16



Fechamento da trincheira drenante.



Vista geral da trincheira drenante



Vista geral da trincheira drenante



Final da trincheira drenante.



Vista Geral da obra concluída.