

Aterro Sobre Solo Mole

Interligação Via Dutra – Rod. Carvalho Pinto
São José dos Campos/SP

No ano de 2000 foi retomado um projeto da Dersa, do início da década de 90, para a interligação de duas das vias mais importantes do estado de São Paulo, as Vias Dutra (Federal) e Carvalho Pinto (Estadual), ambas de alto volume de tráfego. Os maiores objetivos da obra seriam promover uma ligação direta e rápida entre as duas rodovias e desafogar o tráfego urbano da cidade de São José dos Campos, principal cidade do Vale do Paraíba, nordeste de São Paulo.



A interligação foi planejada num trecho de 8km em pista dupla, cortando o perímetro urbano às margens do Córrego do Vidoca, região de solo saturado e superficialmente orgânico, de baixíssima capacidade de suporte. O projeto inicial, de 1993, previa a remoção das camadas de solo de menor resistência, até uma profundidade média de 5m,

para implantação dos aterros rodoviários com alturas variando de 2 a 4m. O plano de contratação da obra seria por preço unitário.

A primeira etapa, de 2km de extensão, foi executada entre maio e dezembro de 2000 pela Construtora Andrade Gutierrez. O modelo de contratação da obra, a esta altura, havia sido modificado para o de preço global.



A construtora executou, então, uma campanha extensiva de sondagem do solo da região para o melhor conhecimento de suas características. A conclusão foi de que seria necessário remover um volume de solo muito superior ao previsto inicialmente para se viabilizar o projeto.

Aterro Sobre Solo Mole



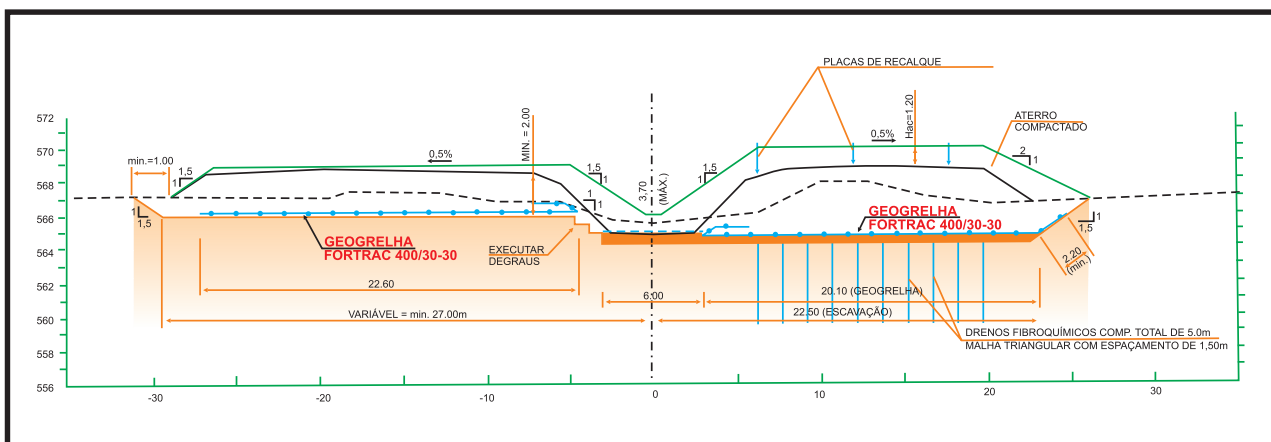
A empresa Vector Engenharia foi chamada para executar a análise técnica/econômica, revisando o projeto da rodovia a ser implantada. A solução adotada, para a maior parte do trecho, foi a de aterro reforçado por geogrelhas Fortrac para garantir a estabilidade global da estrutura. Em alguns subtrechos foram utilizados drenos verticais com sobrealtura de aterro para aceleração de recalques. Com isso, garantiu-se a minimização dos volumes de remoção de solo e de impacto ambiental à região, bem como o cumprimento do cronograma da obra.

As geogrelhas Fortrac são produzidas pela Huesker. Tratam-se de geossintéticos especificamente desenvolvidos para reforço de solos, produzidos a partir de poliéster de alta tenacidade e baixa fluência. Foram fornecidos para a obra cerca de 50.000 m² de geogrelha Fortrac, em quatro níveis de

resistência à tração, conforme as exigências de projeto (Fortrac 110/30-20, Fortrac 200/30-30, Fortrac 300/30-30 e Fortrac 400/30-30 com respectivamente 110kN/m, 200kN/m, 300kN/m e 400kN/m de resistência nominal na direção longitudinal e 30kN/m na transversal).

As geogrelhas foram fornecidas em bobinas de 5m de largura, com comprimentos sob medida para a obra, o que facilitou os serviços de instalação e minimizou as perdas de material.

Assim, a solução de reforço de solo com Fortrac tornou viável a execução da obra dentro do prazo previsto e do orçamento disponível, de acordo com os critérios de qualidade e segurança exigidos tanto pela Dersa quanto pela Construtora Andrade Gutierrez.



Fortrac® é marca registrada de HUESKER Synthetic GmbH & Co.

HUESKER

HUESKER Ltda

Rua Sete, nº 375

Condomínio Eldorado - CEP 12238-577

São José dos Campos - SP - Brasil

Tel.: +55 (12) 3903-9300

Fax: +55 (12) 3903-9301

huesker@huesker.com.br

www.huesker.com

