

Recuperação de Talude

Colônia SAA - Campos do Jordão/SP
Sistema Vertical Green Wall

Em janeiro de 2000, fortes chuvas na região sudeste provocaram uma série de problemas geotécnicos em toda a região, incluindo queda de barreiras e rupturas de taludes de variadas proporções. As regiões de serra foram as mais afetadas.

Campos do Jordão, cidade localizada no alto da Serra da Mantiqueira, no Nordeste do estado de São Paulo, importante pólo turístico e de preservação ambiental, apresentou diversos problemas. Na Colônia SAA, de propriedade particular, ocorreu uma ruptura de grandes dimensões, quase comprometendo edificações em sua parte superior (vide foto abaixo).

Para a recuperação do talude, a solução adotada, por ser economicamente interessante para o cliente e por ser tecnicamente adequada às exigências da obra e às condições ambientais da região, foi a de recomposição do talude em solo reforçado com geogrelha e face vegetada. O projeto e a execução ficaram a cargo da Vertical Green do Brasil, empresa de grande experiência e especialização neste tipo de obra, especialmente quando inseridas em ambientes naturais.



Foi executado um aterro em solo reforçado com face de aproximadamente 1h:2v e altura no ponto máximo de 12m. Acima, um talude 1h:1v de 13m de altura. O talude reforçado foi executado no sistema Vertical Green Wall, com fôrmas metálicas em tela de aço soldada, tecido biodegradável para controle provisório de erosão e geogrelha Fortrac para reforço do talude envelopando a face. O talude superior foi executado em aterro, com as chamadas paliçadas simples e duplas para controle de erosão superficial. O acabamento vegetado de toda a obra foi executado através de hidrossemeadura.

Foram utilizados 6.000 m² da geogrelha Fortrac 55/30-20. As geogrelhas Fortrac são produzidas pela Huesker - empresa líder mundial em geossintéticos para reforço de solos - a partir de filamentos de poliéster de alta tenacidade e baixa fluência. Fortrac 55/30-20 apresenta 55kN/m de resistência nominal na direção longitudinal e 30kN/m na transversal, com 20mm de abertura de malha.



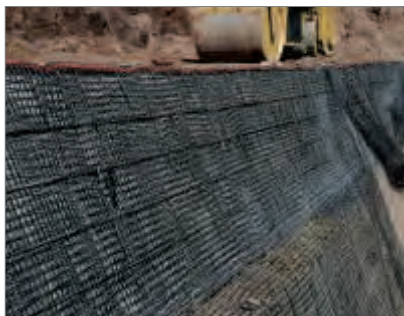
Recuperação de Talude



As obras de terraplenagem, os 25m de altura numa extensão total de aproximadamente 50m, foram completamente finalizadas em 20 dias de trabalho, durante o mês de junho de 2000, com uma equipe de apenas três pessoas; quanto aos equipamentos, foram utilizados uma mini retroscavadeira e um compactador de pequeno porte.

A hidrossemeadura foi executada ao final do ano, após o período de estiagem. Em três meses apresentava novamente o caráter natural desejado e a segurança necessária para suportar novos períodos de chuvas intensas na região.

O sistema adotado como solução - solo reforçado com geogrelha Fortrac - garantiu a viabilidade econômica da obra, com segurança e rapidez da execução.



Fortrac® é marca registrada de HUESKER Synthetic GmbH & Co.
Vertical Green Wall® é marca registrada de Vertical Green do Brasil.

HUESKER

HUESKER Ltda
Rua Romualdo Davoli, 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

