

ALTEAMENTO DE BACIA DE ÁGUA BRUTA SANTA CRUZ, RIO DE JANEIRO, BRASIL

Escadas Dissipadoras, Barragens e Estruturas Transversais

Problema:

Com problema de redução no volume de captação de água por conta do período de estiagem, o volume de água bruto armazenado, que é utilizado para os processos industriais siderúrgicos, ficou comprometido. Foi avaliado o risco da interrupção dos processos (alto-forno) decorrente à falta de água, o que poderia resultar em paradas de fábrica e em última análise, perda do alto-forno da siderúrgica. Com isso, foi previsto aumentar a capacidade do armazenamento de água do reservatório, com alteamento de 1,50 m de borda sobre a lagoa existente.

Solução:

A solução encontrada foi à execução de um muro em Gabião Caixa, nas bordas da lagoa existente. O muro foi impermeabilizado com geomembrana MacLine®, aplicada entre as camadas de geotêxtil, para proteção contra rasgos e/ou furos. Foi também executada, uma proteção em todas as faces da nova estrutura em concreto armado e juntas de dilatação polimérica. Com isso, foi obtido um acréscimo no volume de água da ordem de 20.600,00 m³, gerando uma reserva de 3 dias úteis de operação, período suficiente para bombeamento e condutividade da água para posterior utilização sem riscos de parada.

Nome do Cliente: THYSSENKRUPP CSA

Projeto / Consultoria: -----

Construtora: MACSERVICE

Produtos usados (Qtd)

Gabião 1.400,00 m³

Data da obra: 05/2012 - 06/2012



Antes da Obra



Durante a obra



Durante a obra

