



ENGEGRAUT

Especialistas em Melhoramento de Solos

Estudo de Caso do Projeto **CPR GROUTING**

Terminal Transpetro Mirim

Madre de Deus, Bahia



O CPR é uma técnica com quase 15 anos de mercado, já utilizada em grandes obras como a do Rodoanel em São Paulo, em vários trechos da duplicação da BR-101 e Anhanguera, Portos e Aeroportos, em áreas petroquímicas da Petrobrás e intensamente em áreas de grandes galpões, onde se apresenta solos moles saturados. O CPR é a única técnica de tratamento de solo mole que explora a principal característica deste tipo de solo, sua compressibilidade, com uma particularidade singular: utiliza tensões radiais para comprimir, confinar e adensar o solo saturado em direção aos geodrenos.

Resumo do Projeto

O terminal aquaviário de Madre de Deus, operado pela Transpetro, é o principal ponto de escoamento da produção da Refinaria de Mataripe, cujos derivados abastecem as regiões Norte e Nordeste.

O tanque TQ-7307 apresentava problemas de movimentação em suas fundações, especialmente recalques diferenciais, que promoviam alterações significativas na distribuição dos esforços pelos elementos estruturais. Por esse motivo, estava fora de operação, necessitando urgentemente de intervenção para que não sofresse colapso.

Condições do Solo

Do ponto de vista geotécnico, toda fundação inexoravelmente sofre – em decorrência das solicitações às quais está submetida – algum tipo de deslocamento, seja vertical (recalques ou levantamentos), horizontal (deslizamentos) ou rotacional (tombamentos). Além de serem função de ações solicitantes, os deslocamentos dependem de características tanto do solo de fundação, quanto da estrutura.

Estudos geotécnicos mostraram que na geologia local, sob o TQ-7307 existia uma camada de solo mole compressível. Devido a esta formação, ocorreram recalques diferenciais na estrutura do tanque, com cerca de 150mm, inviabilizando seu funcionamento.

O Melhoramento do Solo

Para eliminar o problema e elevar a estrutura próximo à cota original (antes do recalque), a contratante optou-se pelo CPR Grouting, que promove um rápido ganho de resistência do solo de fundação, melhorando sua capacidade suporte, além de elevar a estrutura.

Cliente: Transpetro
Construtora: NM Engenharia
Melhoramento do Solo: Engegraut

Engegraut
Rua Correia de Araújo, 131
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro
tel.: (21) 3154-3250

www.engegraut.com.br