

Galpão logístico sobre solo mole

Recife, PE



Resposta imediata do solo com valores instantâneos do recalque imediato e do recalque por adensamento, considerando-se tensões radiais aplicadas, bem superiores às de projeto com altos níveis de deformações (recalques) induzidos, metro a metro de profundidade, devido a intensa rede de drenagem, o que garante total segurança.

Situação existente:

Este terreno estava localizado às margens da BR-101 Sul, no polo Logístico de Jaboatão dos Guararapes, região ideal para concentração das atividades de logística e distribuição. A 7km do aeroporto internacional dos Guararapes, a 28km do Complexo Industrial-Portuário de Suape, 17km do Centro de Recife e a 18km do Porto de Recife.

- Área total construída: 81.500m²
- Área do terreno: 153.000m²

Condições do Solo

O perfil geológico do local do empreendimento era constituído por uma profunda camada de solo muito mole com 17m, com resistência média de 7kPa. Este solo mole não teria condições de receber o aterro e as cargas do empreendimento.



O geoenrijecimento do solo

Esta modificação do tratamento de solos moles é a única que explora a principal característica deste tipo de solo, sua compressibilidade, com particularidade singular: utiliza tensões radiais para comprimir e adensar o solo saturado em direção aos geodrenos. Estas tensões, idealizadas por um dos métodos da teoria de expansão de cavidades, são dimensionadas com o emprego de programação de elementos finitos, capazes de idealizar grandes deformações volumétricas, associadas a um intenso processo drenante, o que neutraliza a poropressão, ao mesmo tempo em que enrijece o solo mole, os parâmetros de resistência e rigidez desejados..