

IMPORTÂNCIA DO ATERRO EM ESTRUTURAS DE SOLO REFORÇADO

As estruturas em solo reforçado (Terramesh System ou Verde), como o próprio nome diz, apresentam em sua composição elementos de reforço, dispostos em camadas, que tem por finalidade conferir resistência à tração ao solo que as compõem.

O conjunto elemento+reforço, forma um maciço de solo único, também conhecido como aterro estrutural, que necessita de alguns cuidados a serem tomados, pois de acordo com seus parâmetros de resistência estipulados em projeto (ângulo de atrito interno e coesão) a estrutura poderá ser dimensionada de maneira adequada.

Tais parâmetros de resistência são compatibilizados “in-situ” com os determinados em projeto, através de métodos de compactação que adotam níveis de energia como parâmetros de associação. O método mais conhecido é o do Proctor Normal, onde em geral, utiliza-se uma compactação mínima de 98% da máxima permitida por esse método.

Usualmente os aterros são executados em camadas não superiores a 30cm, onde sistematicamente se deverá avaliar, através de ensaios de laboratório, se o nível de energia que foi estipulado para a compactação fornece os parâmetros de resistência previstos.

De um modo geral, as estruturas em solo reforçado Terramesh System ou Verde utilizam em seu aterro estrutural solos locais provenientes de corte ou jazidas próximas, o que os diferenciam da maioria das estruturas em solo reforçado, que exigem a aplicação de um aterro estritamente granular.

A compactação prevista na faixa de 1,00m, a partir do paramento frontal da estrutura, deverá ser realizada através de compactadores manuais, como sapos. Para o restante do aterro poderão ser utilizados os compactadores mecânicos como os rolos compactadores lisos para solos arenosos e rolos compactadores tipo pé-de-carneiro para solos argilosos.