

DRENAGEM

Drenos Horizontais Profundos (DHP'S)



DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS (DHP'S)

APRESENTAÇÃO

A **Unicom Engenharia** é uma empresa voltada para a área de Geotecnia com grande experiência na execução de sistemas de drenagem. Destes, os drenos horizontais profundos (DHP's) constituem-se em um importante componente de drenagem capaz de agir a grandes profundidades no maciço. Os DHP's promovem o alívio das pressões internas no maciço ao captar e escoar as águas de lençóis freáticos e superficiais que infiltram no terreno e causam a sua saturação. Os drenos possibilitam a captação de água a grandes distâncias o que garante a sua eficiência.

A ação das águas no maciço leva ao carreamento das partículas finas do solo e à modificação da estrutura interna de coesão e adesão das partículas constituintes do solo que aumentam o potencial de instabilidade do terreno.

Os drenos podem ser instalados sob pressão (inclinação negativa) em solo saturados com presença de lençol freático ou por gravidade (inclinação positiva) em solos não-saturados.



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Os drenos são largamente utilizados em muros de arrimo e taludes em geral com grande potencial de percolação de água.

Particularmente nas rodovias, os DHP's são um sistema eficaz para aumentar a segurança dos usuários ao aumentar o fator de segurança associado à estabilidade global do talude. A redução dos riscos de deslizamentos e escorregamentos de terra também leva a uma redução dos custos associados com a manutenção das vias e a execução de obras de contenção de terra.

PROCESSO EXECUTIVO

Os furos no maciço são executados com perfuratriz roto-percussiva com inclinação positiva ou negativa. Os equipamentos são leves e portáteis podendo ser utilizados em locais de difícil acesso.

Para a drenagem são utilizados tubos de PVC lisos e furados e envolvidos com manta geotextil ou tela de nylon. A extremidade do tubo é vedada com um CAP para garantir que não haja entrada de partículas terrosas.

A saída do furo é preenchida com solo-cimento para garantir a saída de água pelo DHP.

A água oriunda dos DHP's corre por bocas de saída ou prolongamentos do tubo até canaletas existentes que dão a disposição final.

BENEFÍCIOS

- Ótima relação custo-benefício;
- Rapidez de execução;
- Baixa manutenção;
- Eficiência;
- Baixa interferência na circunvizinhança;
- Execução em locais de difícil acesso.

