



Regularização da Ribeira do Livramento no Parque Urbano da Várzea

Setúbal

2018 - 2019

Aquino Construções

/ APLICAÇÃO

Muros de Gabiões e Colchões tipo Reno

/ TRABALHO DESENVOLVIDO

Estabilização de Terras

/ BENEFÍCIOS PARA O CLIENTE

- Rápida execução
- Baixo custo
- Estrutura drenante e de elevada permeabilidade
- Método de construção sustentável com reduzido impacto ambiental

/ DESAFIO

Esta intervenção estava enquadrada no âmbito das obras de prevenção de cheias da cidade de Setúbal. A Ribeira do Livramento faz parte de uma bacia hidrográfica com mais de 200 mil m³ de água. A obra realizada teve como principais objetivos a criação de bacias de retenção, criação de novas passagens hidráulicas, ações de desobstrução e regularização do troço final da Ribeira do Livramento. A Terracell foi responsável pelas obras associadas ao encaminhamento das águas, estabilização de taludes de escavação e criação das bacias de retenção. Estas intervenções permitiram um aumento do tempo de retenção hidráulica, aumentando o tempo de escoamento e diminuindo o impacto das águas sobre a cidade, principalmente em alturas de forte pluviosidade. Neste contexto, tratava-se de uma obra de grande importância, face à necessidade de adaptação às alterações climáticas, conjugada com uma requalificação paisagística de uma área totalmente desaproveitada e abandonada.

/ ABORDAGEM

Numa primeira fase, procedeu-se à regularização e limpeza das zonas a intervir. De seguida, executou-se o reperfilamento dos taludes, de modo a receber as estruturas de colchão tipo Reno e gabões. Estas estruturas mantêm as características de drenagem natural dos solos e são totalmente preenchidas com material inerte que, devido às suas faces irregulares, promovem a dissipação de carga durante o escoamento das águas.

/ SOLUÇÃO

Os gabões caracterizavam-se por uma rede de arame de malha hexagonal de tripla torção do tipo 8x10cm e com revestimento a PVC. O arame das malhas correspondia a um diâmetro de 3,4mm, enquanto que o arame a utilizar nas amarrações e tirantes tinha um diâmetro de 2mm. A tolerância máxima nos diâmetros nominais dos arames é de cerca de 2,5%.

