"RIBEIRO DA ACHADA - CURRAL DAS FREIRAS - REGULARIZAÇÃO E CANALIZAÇÃO"

PROJETO DE EXECUÇÃO

H. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. Introdução

A orografia da Madeira traduz-se nos seus declives acentuados, assim como as suas encostas abruptas. Estas características proporcionam a que os materiais depositados ao longo das vertentes, principalmente quando ocorrem grandes precipitações, ganhem energia e velocidade elevadas, transportando-os e depositando-os nos leitos das ribeiras, estrangulando a secção de vazão das mesmas. Devido à intempérie de 20 de fevereiro de 2010, tornou-se essencial canalizar as ribeiras com maiores caudais ao longo da ilha, protegendo desta maneira a população assim como infraestruturas marginais às ribeiras.

Assim, procedeu-se à execução do projeto de "RIBEIRO DA ACHADA - CURRAL DAS FREIRAS - REGULARIZAÇÃO E CANALIZAÇÃO", no concelho de Câmara de Lobos.

2. Obras previstas

A grande inclinação dos leitos dos ribeiros leva a velocidades elevadas de escoamento, com grande poder de transporte de material sólido, aumentando a ação erosiva. Com a construção de muralhas em ambas as margens, fica garantida uma melhor proteção dos terrenos e moradias junto ao ribeiro.

Os muros de canalização serão executados em betão ciclópico utilizando 60% de betão simples de classe C25/30 e 40% de pedra, conforme o perfil que se indica nas peças desenhadas.

Os travessões, também em betão ciclópico, terão alturas variáveis, conforme se indica nas peças desenhadas.

As passagens hidráulicas serão executadas em vigas pré-fabricadas na cobertura e serão protegidas com guardas metálicas, constituídas por prumos em banda de ferro e tubos com 1,0m de altura, incluindo metalização e pintura.

O betão a empregar será estudado para uma vida útil de 50 anos e será do seguinte tipo:

− Betão NP EN 206-1; C25/30; D22; S3 a empregar nas estruturas em betão ciclópico.

A canalização do ribeiro terá um comprimento aproximado de 350 metros. Ao longo de toda a extensão, o desnível será vencido através da construção de travessões de regularização, de modo a manter-se inclinação do leito entre 2% e 3%, evitando-se velocidades de transporte elevadas, diminuindo o risco de erosão acentuada pelos caudais transportados e garantindo uma proteção às fundações dos muros da canalização. A secção de vazão tipo é de 3,0 x 3,0 m.

A intervenção no ribeiro engloba ainda a construção de três pontões rodoviários e a construção de um novo arruamento, na margem esquerda. O arruamento terá cerca de 270 metros de comprimento e uma largura de 4,0 metros.

Serão executadas infraestruturas de rede de iluminação, rede residual, rede de abastecimento de água potável, rede de incêndio e rede de telecomunicações.

Nos diferentes locais de intervenção, será necessário proceder à reposição de todos os serviços existentes afetados.

O custo desta obra está estimado em €1.170.000,00 (um milhão, cento e setenta mil euros) conforme orçamento elaborado com base em preços unitários correntes na Região.

O prazo previsto para a empreitada é de 300 dias.

Eng. Civil

_____

(João Manuel dos Passos Gouveia Magalhães)