

obra

Interceptor do Ave – Estação elevatória EE01 e EE02

Contenção periférica com recurso à execução de painéis CSM

Dono de Obra:



Empreiteiro Geral:



Projectista:



Período de Execução: 1 mês

Localização: Guimarães

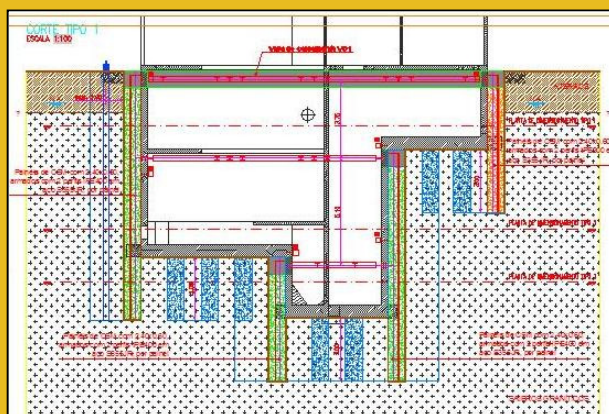
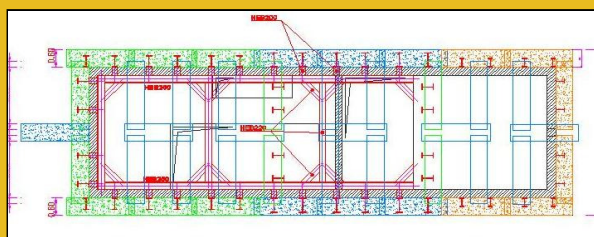
descrição

Quantidades de trabalho:

- 748,37 m³ de solo tratado através da metodologia CSM;
- 72 474,15 kg de aço, aplicado sob a forma de perfis IPE 300, 400 e 500.

Esta empreitada desenvolveu-se em duas frentes de trabalho – Estação Elevatória EE01 e Estação Elevatória EE02 –, localizadas em freguesias distintas do concelho de Guimarães, tendo consistido na execução da contenção e fundação necessárias à instalação de duas estações elevatórias semelhantes, através da metodologia *Cutter Soil Mixing* (CSM).

As estações elevatórias em questão apresentavam dimensões de 5,80×17,80 m² em planta, sendo a profundidade máxima de escavação da ordem dos 12,00 m.



Os painéis CSM assumiram aqui o papel de unidades elementares com as quais se desenvolveu o projecto e, consequentemente, se executou a obra. Para este caso particular apresentavam uma secção transversal de $0,60 \times 2,40 \text{ m}^2$, enquanto o comprimento variava conforme as exigências de projecto, sendo controlado directamente pela profundidade de furação dada pelo equipamento. Uma parte significativa desses painéis foi reforçada com perfis metálicos IPE, aplicados no seu interior, por gravidade, enquanto a mistura de solo-cimento ainda não tinha ganho presa.

Em termos geológico-geotécnicos, o terreno interessado na execução dos painéis CSM foi solo residual do granito.

O controlo da qualidade de foi assegurado pela realização de ensaios em provetes resultantes da recolha de amostras frescas de solo-cimento, tendo-se de verificar uma resistência à rotura por compressão simples de 4,0 MPa aos 28 dias de idade.

