

Parcerias

OBRA da GEO-RUMO em Ponte de Lima

A GEO-RUMO Tecnologia de Fundações S.A. www.geo-rumo.com foi criada em 1998 e já hoje ocupa um lugar de destaque no universo das empresas de construção civil portuguesas evidenciando-se particularmente nas obras de Fundações Especiais e Prospecção Geotécnica com projectos e soluções inovadoras demonstrativos de grande competência.

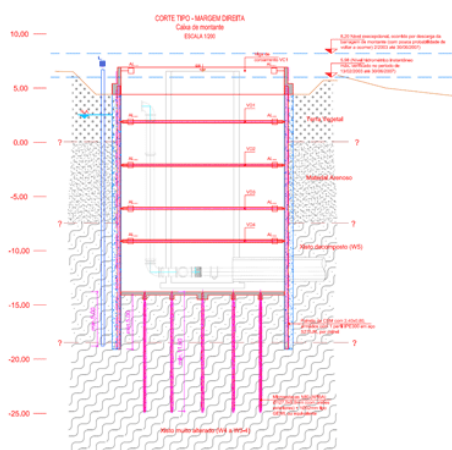
Para concretizar os seus projectos alia-se também a parceiros que proporcionem, pelos produtos que fornecem e serviços que prestam, as indispensáveis garantias de qualidade e de boa execução. É por esse motivo que a CIMPOR se tem assumido como seu parceiro de referência em várias obras e forneceu, recentemente, cerca de 2500 ton de cimento CEM II/A-L 42,5 R de Souselas expedido através do Entrepósito da Maia para a obra da Travessia do Rio Lima realizada para a Empresa de Águas do Minho e Lima em Ponte de Lima.



Nesta obra a simbiose entre capacidade técnica para a elaboração do projecto e tecnologias próprias disponíveis revelou-se de especial interesse uma vez que foram estas duas competências complementares que permitiram a sua concretização.

O projecto base previa a execução de uma contenção periférica dos poços de ataque e recepção com cortinas de estacas secantes travadas com anéis circulares em betão armado mas como alternativa foram executados o mesmos poços recorrendo à tecnologia do "Cutter-Soil Mixing – CSM".

A tecnologia do CSM – CUTTER SOIL MIXING é uma metodologia de "deep-mixing" para tratamento de solos que consiste na formação de painéis de solo-cimento com recurso a equipamento munido de vara tipo "kelly", que possui acoplada na sua extremidade uma ferramenta de corte e mistura, activada hidraulicamente, com a espessura que o projecto de execução determina. O corte do terreno é realizado através do movimento rotacional das "cutter wheels" com injeção de cimento na fase descendente. Atingida a cota de fundo é injectada novamente calda de cimento no sentido ascendente homogeneizando a mistura até ser atingida a cota definida para o coroamento, criando assim um painel de solo-cimento de melhores características geo-mecânicas e de impermeabilização (onde aplicável). É também uma metodologia mais amiga do ambiente, pois os elementos constituintes do agregado (solo e cimento) fazem parte integrante da peça a construir, havendo um muito menor refluxo comparativamente com outras metodologias de tratamento.



O projecto CSM previa a execução de poços com diâmetro entre os 14,0m e os 16,0m e profundidades máximas de escavação na ordem dos 24 mts. A escavação geral no interior do poço atingiu os 19 m de profundidade. A armadura introduzida nos painéis era constituída por perfis IPE300 / IPE500 colocados em toda a extensão do tratamento. Os solos tratados apresentavam alguma heterogeneidade em profundidade, e eram constituídos por aterros (terra vegetal), depósitos de aluvião (lodos, areias lodosas e cascalheira) e xisto micáceo decomposto.

Valor da Obra: 535.531,00€
Período de Execução: 3 meses

Quantidades de trabalho:
3550 m³ de tratamento de solos com cutter soil mixing (CSM)
2200 ml perfis verticais IPE300 / IPE 500

