



# CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLÓGICAS CARLOS III (MADRID)

PROPIEDAD: MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO.  
GESTIÓN DE PROYECTO Y DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN: MASTER S.A.  
PILOTES, ANCLAJES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS: KRONSA INTERNACIONAL, S. A.

## INTRODUCCIÓN:

Entre las calles Sinesio Delgado y Melchor Fernández Almagro, de Madrid, se está construyendo el nuevo CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLÓGICAS, según el Proyecto elaborado por la U.T.E. LAES y coordinado por MASTER, que adjudicó a KRONSA la realización del movimiento de tierras y la construcción de las pantallas perimetrales de pilotes y sus correspondientes anclajes permanentes.



Los pilotes, de 450, 550 y 650 mm de diámetro, van separados 80 cm. entre ejes; su pie se sitúa, en las zonas de mayor profundidad, a la cota 706,40. Su armadura longitudinal varía entre 8 20 y 12 25, y la transversal son cercos 8 a 20 cm.

En todas las zonas, excepto en las de rampa con menor excavación, la estabilidad de la pantalla se consigue con una fila de anclajes permanentes, de 16 a 26 m de longitud total y cargas unitarias de 25 a 65 t. Sus cabezas actúan sobre una viga de reparto de hormigón armado.

La obra fue realizada entre agosto y diciembre de 1999.



## DESCRIPCIÓN:

El subsuelo está formado, bajo una capa de relleno de hasta 4 m de espesor, por arena arcillosa con intercalaciones de arcilla arenosa, formaciones típicas del subsuelo de Madrid, donde se conocen como "arena tosquiza" y "tosco arenoso". No se detectó nivel freático, pero sí aguas colgadas en los niveles más arenosos.

La pantalla de pilotes se proyectó para permitir la excavación del solar hasta la cota 709,70, lo cual equivale a una altura de 15,30 m. desde la cota del terreno original (725,00 en el punto pésimo).

## MEDICIONES ESENCIALES

450 m.l.	Pilotes 450 mm.
4.000 m.l.	Pilotes 550 mm.
4.000 m.l.	Pilotes 650 mm.
70.000 m <sup>3</sup>	Movimiento de tierras, incluso transporte a vertedero.
2.000 m.l.	Anclajes permanentes, de hasta 65 t de carga unitaria y 26 m de longitud.
600 m.l.	Vigas de coronación de pilotes y de reparto para anclajes.



Oficinas centrales  
C/ General Ramírez de Madrid, 10 - 3º  
28020 - Madrid

Tfno: 91-425-28-90 Fax: 91-571-39-12 E-mail: inst@kronsa.com