



MERCADO DEL ESTE (SANTANDER)

PROPIEDAD:
CONTRATISTA PRINCIPAL:
CONTRATISTA DE PANTALLAS CON HIDROFRESA: KRONSA INTERNACIONAL, S. A.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANTANDER.
FERROVIAL-AGROMAN S.A.

INTRODUCCIÓN:

El antiguo Mercado del Este, situado entre las calles General Mola, Bailén, Hernán Cortés y Lepanto, de Santander, va a ser objeto de una profunda remodelación, que lleva aparejada la construcción de un sótano.

La obra general ha sido adjudicada a Ferrovial-Agromán, que contrató con KRONSA la construcción de la pantalla perimetral.

DESCRIPCIÓN:

El solar es de planta rectangular, de 60 x 40 m., y el subsuelo está formado por los siguientes estratos:

- Rellenos arenosos, fangosos y granulares gruesos (bloques de caliza, arenisca y limolita, procedentes de un antiguo dique). Su espesor alcanza 7 m.
- Arcillas limosas y limo-arenosas, con 4 m. de potencia máxima.
- Dolomías y calizas, que constituyen el sustrato, de superficie muy irregular y elevada dureza.

En cuanto al nivel freático, se encuentra entre 1 y 3 m de profundidad, estando además influido por las mareas.

La pantalla perimetral, de 63 cm. de espesor, tiene una altura media de 12 m., lo cual exige un importante empotramiento en roca; para asegurar su correcta realización y evitar las vibraciones y molestias derivadas del empleo de trépano, se decidió construirla con hidrofresa, cuya concepción permite perforar en gran variedad de terrenos, desde suelos granulares hasta rocas duras.



En la base del chasis guía se alojan dos tambores que giran en sentidos contrarios y van dotados de picas para romper el terreno; la evacuación del detritus se realiza por circulación inversa del lodo, mediante una bomba situada sobre los tambores.

- Planta: 7,90 x 3,80 m.
- Altura de transporte: 4,50 m.
- Peso total: 75 t.
- Profundidad máxima: 37 m.
- Par máximo: 4.000 Kgxm.
- Velocidad de rotación: 36 rpm.
- Potencia: 186 CV / motor.



La pantalla ha sido construida entre octubre de 1999 y febrero de 2000.

La elevada dureza de la roca, muy superior a la encontrada en obras próximas, y que superó los 1.000 Kg/cm² de resistencia a compresión en los ensayos realizados, no impidió la realización de la pantalla, aunque sí la dificultó y disminuyó notablemente el rendimiento industrial.

El emplazamiento del solar, en un lugar urbano de acceso complicado, aconsejó el empleo de la hidrofresa compacta "Latina HL-4000", desarrollada por Soletanche-Bachy y cuyas características básicas son:

MEDICION DE PANTALLA
1.780 m² de pantalla de 0,63 m.,
ejecutada con hidrofresa.