

# 2009

“Caminos hacia

un mundo sostenible”

## Premios

**BASF Construction Chemicals**

 **BASF**

The Chemical Company

## TRABAJOS CLASIFICADOS

TÍTULO: Viviendas de Protección Oficial de la Comunidad de Madrid.

AUTORES: Juan Álvarez Peñuela, Pablo Cuesta González, Álvaro Díez Campomanes, Javier López-Villalta Navarro, Ricardo Palma Polo.

## RESUMEN

El trabajo versa sobre la construcción de “120 viviendas de VPO en Parla Este”. Para concebir este proyecto se recurre como cimentación profunda, la unidad de obra de ml. de pilote prefabricado de menos de 15 m. de longitud, incluyendo suministro, hinca y descabezado.

Para abarcar toda la superficie de cimentación se colocan 279 pilotes prefabricados de HA de varias secciones (235, 270 y 300 mm.) y en distintas disposiciones (de 2 en 2, de 3 en 3 y de 4 en 4).

Debido a que el terreno es de arena de miga y que el material competente está a poca profundidad, sólo se requieren hincados de hasta 6 m.

La unidad de obra se puede dividir en tres fases diferenciadas, como primera fase el transporte y acopio, para el cual usamos una grúa autopropulsada de 40 T. de capacidad de carga a un radio de 2,7 m., para la segunda fase la hinca de pilotes, que como máquina principal se usó el martinete hidráulico para hinca de pilotes prefabricados, sobre orugas de 202 CV (149 kW) y de 46,3 Tn. de peso. Y cómo última fase el descabezado de los pilotes que se realizó por medios mecánicos (martillo hidráulico).



 **BASF**  
The Chemical Company

  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES  
Y PUERTOS DE MADRID

  
FUNDACIÓN  
NATURALEZA Y HOMBRE