



Madrid
Ahora
con Energía



La Suma de Todos
Iniciativa para un consumo responsable
Comunidad de Madrid
www.madrid.org

Guía Técnica sobre Pilotes Geotérmicos



Datos del solicitante

NOMBRE _____
 1^{er} APELLIDO _____
 2^o APELLIDO _____
 NIF _____
 DIRECCIÓN _____
 POBLACIÓN _____
 PROVINCIA _____
 CÓDIGO POSTAL _____
 E-MAIL _____
 TELÉFONO _____ FAX _____

Datos de envío (rellenar sólo si son diferentes de los del solicitante)

NOMBRE _____
 1^{er} APELLIDO _____
 2^o APELLIDO _____
 EMPRESA U ORGANISMO _____
 DIRECCIÓN _____
 POBLACIÓN _____
 PROVINCIA _____
 CÓDIGO POSTAL _____

Datos de facturación (rellenar sólo si son diferentes de los del solicitante)

EMPRESA U ORGANISMO _____
 CIF _____
 DIRECCIÓN _____
 POBLACIÓN _____
 PROVINCIA _____
 CÓDIGO POSTAL _____

GUÍA TÉCNICA SOBRE PILOTES GEOTÉRMICOS

Deseo recibir _____ ejemplares de la Guía Técnica sobre Pilotes Geotérmicos.

- Precio de 15 € (IVA y gastos de envío incluidos) por ejemplar. (Envíos a España).
 Precio de 30 € (IVA y gastos de envío incluidos) por ejemplar. (Envíos a Europa).
 Precio de 45 € (IVA y gastos de envío incluidos) por ejemplar. (Envíos a EEUU).

FORMA DE PAGO

Transferencia bancaria a favor de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid (En el ingreso deberá figurar nombre y apellidos de la persona solicitante).
 Caja Madrid 2038 1916 65 6000234585

ENVÍO

Una vez recibida la transferencia o el documento acreditativo se realizará el envío en un plazo máximo de cinco días laborables.

Índice

1. ANTECEDENTES Y CONCEPTOS PREVIOS
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Generalidades sobre la "Geotermia de muy baja entalpía"
 - 1.3. Cimentación activa en el contexto energético actual
 - 1.4. Pilote termoactivo como intercambiador energético
2. TÉCNICAS DE CIMENTACIÓN
 - 2.1. Función y tipología de la cimentación
 - 2.2. Acciones condicionantes de la cimentación
 - 2.3. Cimentación profunda por pilotes
 - 2.4. Tipos de pilotes y sistemas de ejecución
 - 2.5. Condiciones en la selección de pilotes
 - 2.6. Cimentación mediante muros o pantallas continuas
 - 2.6.1. Tipos de pantallas y proceso de ejecución
3. ASPECTOS GENERALES DE LA CIMENTACIÓN TERMOACTIVA
 - 3.1. Introducción
 - 3.2. Planificación de las instalaciones
 - 3.3. Ejecución
4. COMPORTAMIENTO TÉRMICO Y MECÁNICO DE LA CIMENTACIÓN TERMOACTIVA
 - 4.1. Introducción
 - 4.2. Comportamiento térmico en estructuras activadas energéticamente
 - 4.2.1. Parámetros geológicos e hidrogeológicos del suelo
 - 4.2.2. Características térmicas de un pilote termoactivo
 - 4.2.3. Capacidad de transferencia térmica
 - 4.2.4. Capacidad de almacenamiento térmico
 - 4.3. Comportamiento mecánico del pilote termoactivo

5. PLANIFICACIÓN
 - 5.1. Introducción
6. DISEÑO DE UNA INSTALACIÓN DE CIMENTACIÓN TERMOACTIVA
 - 6.1. Cálculo y simulación
 - 6.2. Test de Respuesta Geotérmica (TRG)
7. NORMATIVA EXISTENTE
 - 7.1. Cimentación pilotada como intercambiador de calor. "Cimientos termoactivos"
 - 7.1.1. Diseño
 - 7.1.2. Pilotes prefabricados
 - 7.1.3. Pilotes "in situ"
 - 7.1.4. Conexionado de los pilotes activos
 - 7.2. Otros elementos estructurales de hormigón usados como intercambiadores de calor
 - 7.3. Situación normativa actual en España
8. MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
 - 8.1. Introducción
9. CIMENTACIONES TERMOACTIVAS: UTILIZACIÓN, VENTAJAS Y RECOMENDACIONES
 - 9.1. Introducción
 - 9.2. Ejemplos de utilización de la cimentación termoactiva
 - 9.3. Cimentación termoactiva en proyectos de rehabilitación en cascos urbanos: caso práctico
 - 9.4. Rentabilidad de proyectos de cimentación termoactiva: caso práctico
10. LÍNEAS DE FUTURO

BIBLIOGRAFÍA

Autores

DE ISABEL GARCÍA, J.A.

Nº de páginas: 156

Tamaño: 17 cm x 24 cm

Enviar a:

FUNDACIÓN DE LA ENERGÍA DE LA
 COMUNIDAD DE MADRID
 secretaria@fenercom.com
 Fax: 91 353 21 98