



termo terra

Líderes en Geotermia

La empresa

Termoterra es una sólida empresa líder en el sector del diseño y montaje de sistemas geotérmicos que abarca desde la perforación hasta la ejecución de proyectos llave en mano.

Pertenece al GRUPO TERRATEST, compañía española líder en el sector de las Cimentaciones Especiales, Mejora del Terreno y Medioambiente que desarrolla su actividad en el campo de la geotecnia, siendo TERRATEST una de las pocas compañías en el mundo capaz de cubrir toda la gama de sistemas de excavación, perforación y tratamientos del terreno existentes en la actualidad.

Termoterra dispone de equipos propios de perforación e instalación de intercambiadores geotérmicos, así como equipos propios de instaladores de conexiones horizontales. Se beneficia de las ventajas de un equipo técnico especializado tanto en el diseño teórico como en la aplicación técnica en obra que le permite no sólo diseñar sistemas geotérmicos a partir de datos de climatización existentes, sino también resolver las cuestiones técnicas que puedan aparecer durante la ejecución de la obra.

El ámbito de actuación de Termoterra cubre toda España, Andorra y Portugal, habiendo participado también en obras en Italia, Alemania y Austria.

Medios Humanos

El propósito del equipo humano que compone la compañía es RESPONDER con SERIEDAD y EFICACIA, adaptándose a cada proyecto y siguiendo las especificaciones establecidas por el Cliente, así como presentando las soluciones alternativas más ventajosas.

El personal de Termoterra está comprometido con la política de la empresa de dar un servicio de calidad al cliente. Se trata de un equipo multidisciplinar, con diferentes titulaciones universitarias y con una dilatada experiencia tanto en ingeniería como en ejecución de obras. Eso sin contar con la experiencia y las soluciones que aportan nuestros proveedores y colaboradores al



Terminal transporte subterránea



Equipamiento educativo



Taller industrial

Geotermia

Las actuales condiciones socio-económicas relacionadas con el sector de la energía han provocado que en los últimos años se produzca un gran desarrollo de las energías renovables, así como de las tecnologías que conducen a un mayor ahorro y eficiencia energética.

La energía geotérmica es la energía almacenada en forma de calor por debajo de la superficie sólida de la Tierra. Sin embargo el calor contenido en rocas y suelos es demasiado difuso para ser extraído directamente de forma económica, siendo necesario disponer de sondeos, sondas geotérmicas o colectores horizontales para transportar de forma concentrada el calor hasta la superficie.

Entre las energías renovables minoritarias se encuentra la “energía geotérmica de muy baja temperatura”, una de cuyas aplicaciones inmediatas es su uso en sistemas de climatización. Dicha aplicación utiliza el subsuelo como elemento intercambiador de calor y frío, a temperaturas inferiores a 40° C.

En los dos últimos años en España se ha producido un gran interés por esta tecnología, tanto por sectores privados como públicos produciéndose un desarrollo muy importante de la misma.

Productos

Termoterra presta en el ámbito de la geotermia aplicada los siguientes productos:

-  Ejecución de sondeos geotérmicos (perforación+sonda+inyección de lechadas de contacto).
-  Ejecución de colectores horizontales (colectores individuales+arquetas de distribución+colectores principales).
-  Ejecución de salas técnicas.
-  Ejecución del Test de Respuesta Térmica (TRT), interpretación y modelización del sistema.
-  Cimentaciones activas (pilotes, micropilotes, losas y muros pantalla).
Proyectos llave en mano de diseño y ejecución.

Servicios

En Termoterra estudiamos su proyecto y le asesoramos sobre la mejor solución técnico-económica, adaptada a sus necesidades.

- Estimación inicial basados en procedimientos y normas internacionales.
- Cálculo analítico mediante simulación computerizada.
- Simulación numérica 2D/3D.



Garajes, sótanos y subterráneos



Arquetas y distribuidores horizontales



Centros sanitarios y grandes superficies

Equipos de Perforación

En Termoterra trabajamos con perforadoras diseñadas y adaptadas exclusivamente para ejecutar sondeos geotérmicos.

Características principales:

-  Doble cabezal de perforación, que permite perforar y encamisar a la vez.
-  Sistema de perforación mixto neumático/hidráulico.
-  Captación de lodos, que permite mantener el taajo limpio y dirigir los lodos a punto de vertido.

El parque actual lo componen máquinas de los siguientes fabricantes y modelos:

- PRAKLA RB 8R
- KLEMM 806 3R K/K2
- COMACCHIO MC900P

Nuestros encargados y oficiales de perforación tienen más de diez años de experiencia y están especializados en ejecución de grandes obras.

Planta Compacta de Inyección de bentonita

Tenemos plantas para la realización de mezclas de lodos y bentonitas para la inyección de perforaciones geotérmicas, cavidades subterráneas, etc. Están compuestas por un depósito de mezcla, otro de inyección y un sistema de inyección mediante bomba pistón.

Maquinaria auxiliar

Todo equipo de perforación requiere de una maquinaria auxiliar en obra que plantea unas necesidades de organización de su suministro, mantenimiento y repostaje.

- Compresor
- Cargadora telescópica
- Generador
- Retroexcavadora mixta
- Dúmper 2.500 Kg.



Instalación llave en mano de sistemas geotérmicos

- Estudios de viabilidad
- Ensayos de respuesta térmica del terreno
- Perfiles de temperatura del subsuelo
- Perforación geotérmica vertical
- Colectores horizontales
- Instalación de bombas de calor y sala técnica
- Cimentaciones activas:
Pilotes, Micropilotes, Muros Pantalla y Losas



Miguel Yuste, 45 Bis
Tel.: 914 23 75 62
Fax: 914 23 75 01
E28037 Madrid
Web: www.termoterra.es
E-mail: termoterra@terratest.es