

**TRABAJOS DE CONSULTORIA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DE PROSPECCIONES GEOTÉCNICAS Y ENSAYOS PARA EL PROYECTO DE DUPLICACIÓN DE PLATAFORMA DEL EJE FERROVIARIO TRANSVERSAL DE ANDALUCÍA. TRAMO: PEDRERA-CONEXIÓN ANTEQUERA-STA. ANA. EXPEDIENTE: T-SF6801/PGE0**

**Promotor:** ENTE PÚBLICO DE GESTIÓN DE FERROCARRILES ANDALUCES (ACTUALMENTE AGENCIA DE OBRA PÚBLICA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA)

**Organismo contratante:** ENTE PÚBLICO DE GESTIÓN DE FERROCARRILES ANDALUCES (ACTUALMENTE AGENCIA DE OBRA PÚBLICA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA)

**Fecha de ejecución:** 2006

**Importe:** 106.417,56 €

**Unidades principales:** Sondeos de reconocimiento, Calicatas de reconocimiento, Ensayos de Penetración Dinámica Continua y Perfil sísmico de Refracción.



**Descripción de la actuación:**

En Junio de 2006 Geotécnica del Sur, S.A. inició los trabajos de Consultoría y Asistencia Técnica para la realización de Prospecciones Geotécnicas y Ensayos para el Proyecto de Duplicación de Plataforma del Eje Ferroviario Transversal de Andalucía. Tramo: Pedrera-Conexión Antequera-Sta. Ana.

Los trabajos de campo se han desarrollado con los medios disponibles por Geotécnica del Sur, S.A., habiéndose efectuado los ensayos de laboratorio en el laboratorio central que disponía en ese momento en la Carretera de la Sierra nº 17 en la provincia de Granada.

Los principales trabajos efectuados han sido los siguientes:

- 20 sondeos de reconocimiento con extracción de testigo continuo, ensayos SPT, Toma de Muestras Inalteradas, Ensayos presiométricos y Ensayos de permeabilidad Lefranc y Lugeon en el interior de los mismos. Las profundidades de perforación han oscilado entre los 10.0 y los 30.6 m., con un total de 431.0 ml. perforados, 95 Muestras Inalteradas, 35 Testigos parafinados, 111 ensayos SPT, 9 Ensayos Presiométricos, 2 Ensayos de Permeabilidad Lefranc y 1 Ensayo de Permeabilidad Lugeon.
- 60 calicatas de reconocimiento.
- 34 Ensayos de penetración dinámica continua tipo DPSH, llevándose todos ellos hasta profundidades de rechazo que han oscilado entre los 3.2 y 18.6 m. de profundidad con un total de 371 ml. perforados.
- 6 Perfiles Sísmicos de Refracción de 50 m de longitud y 5 puntos de tiro
- Ensayos de laboratorio efectuados a las muestras obtenidas de sondeos y de calicatas de reconocimiento, incluyendo:
  - 90 Determinación de la humedad/180 Determinación de la densidad
  - 137 Análisis granulométrico de suelos por tamizado
  - 142 Determinación de los límites líquido y plástico de un suelo
  - 21 Próctor modificado/21 Índice C.B.R.
  - 48 Compresión simple en probetas de suelo
  - 17 Ensayo de Hinchamiento libre de un suelo/31 Presión de hinchamiento de un suelo en edómetro
  - 3 Ensayo edométrico o de consolidación
  - 6 Ensayo de Colapso en Suelos
  - 12 Ensayo de expansividad Lambe
  - 30 Corte directo consolidado y drenado
  - 47 materia orgánica/60 Sulfatos solubles/2 Sales solubles/8 Análisis de agresividad del agua