

4° Curso Internacional de Túneles “Tuneleo en Suelo Blando”

Diciembre 1° - 3, 2016 Ciudad de México

Objetivo: El objetivo de este curso es ofrecer a los interesados temas especiales de diseño y construcción para tuneleo en condiciones difíciles de suelos blandos. Proporciona una panorámica de todos los retos relacionados a las técnicas convencionales y mecanizadas, así como de microtuneleo y tubos hincados.

Diciembre, jueves 1°, 2016

Sesión 1: Resumen general e investigación del lugar.

08:45-09:00 Bienvenida e inauguración: **Ray Sterling- ITA y Roberto González Izquierdo-AMITOS.**

09:00-10:30 Retos geológicos en las Arcillas de la Ciudad de México – **Gabriel Auvinet.**

10:30-11:00 *Receso*

11:00-12:00 Aspectos generales de los túneles urbanos. Asentamiento - **Ray Sterling.**

12:00-13:00 Investigación de sitio en áreas urbanas – **Glenn Boyce.**

13:00-14:30 *Comida*

Sesión 2: Métodos y técnicas de tuneleo en suelos blandos.

14:30-15:15 Diferentes métodos de excavación en suelos blandos – Campos de aplicación y límites – **G. Siebert-Herrenknecht**

15:15-16:00 Tuneleo mecanizados – Escudo de lodos, EPB, acondicionamiento del suelo – **Shinichi Konda-Robbins.**

16:00-16:30 *Receso*

16:30-17:15 Caso histórico: revestimiento en suelo blando – **Carlos Frutos-Bekaert.**

17:15-17:45 Caso histórico: Tuneleo mecanizado en suelo blando – **G. Siebert-Herrenknecht**

17:45-18:00 Preguntas y Respuestas.

Diciembre, viernes 2, 2016

Sesión 3: Métodos de perforación sin zanja, equipos y estudio de casos.

09:00-09:45 Introducción a métodos de perforación sin zanja – Diferentes métodos – Ventajas/Desventajas – **Ray Sterling.**

09:45-10:30 Equipo de Microtuneleo y estudio de casos – **Gerhard Lang–Herrenknecht**

10:30-11:00 *Receso*

11:00-11:45 Métodos híbridos y HDD (Perforación Horizontal Direccionada), equipo y estudio de casos – **Gerhard Lang-Herrenknecht**

11:45-12:30 Investigación del lugar y aspectos geotécnicos para métodos de perforación sin zanja – **Glenn Boyce.**

12:30-13:00 Preguntas y respuestas.

13:00-14:30 *Comida*

Session 4: Diseño y construcción para excavación sin zanja.

14:30-15:30 Principales problemas de diseño de proyectos de tubería hincada y microtuneleo – **Ray Sterling**

15:30-16:00 Principales tópicos de diseño para proyectos de HDD – **Glenn Boyce.**

16:00-16:30 *Receso*

16:30-17:15 Guía y dirección para el método de instalación de perforación sin zanja – **Martin Betsch – VMT (Herrenknecht group)**

17:15-17:45 Especificación y contratación de métodos de instalación de perforación sin zanja – **Glenn Boyce.**

17:45-18:15 Preguntas y Respuestas – Comentarios de clausura.

Diciembre, sábado 3, 2016

Visita a obra.