



SIKA AT WORK

METRO DE QUITO,
ECUADOR

PRODUCTOS PARA TBM: BACKFILL GROUT

CONSTRUYENDO CONFIANZA



METRO DE QUITO, ECUADOR



DESCRIPCION DEL PROYECTO

La nueva Línea de Metro en la ciudad sudamericana de Quito en Ecuador comprende el nuevo sistema de transporte público de la ciudad con una longitud de más de 22 km.

La Línea de Metro se extenderá desde la terminal de autobuses de Quitumbe en el sur de la ciudad hasta la estación El Labrador en el norte, en el área del antiguo aeropuerto.

Está previsto que la construcción demore unos 36 meses. Estaciones a lo largo de la línea estarán ubicadas en Quitumbe, Morán Valverde, Solanda, El Calzado, El Recreo, La Magdalena, San Francisco, La Alameda, El Ejido, Universidad Central, La Pradera, La Carolina, Iñaquito, Jipijapa y El Labrador.

DESCRIPCION DE LA TBM

Para la excavación de la Línea de Metro en Quito, tres máquinas de presión de tierra (EPB TBM) han sido utilizadas por contratista. Dos de las máquinas son nuevas y han sido especialmente diseñadas para este proyecto y una tuneladora ya ha excavado algunos túneles en España antes de ser completamente saneada y enviada a Ecuador. Las tuneladoras tienen diámetro de alrededor de 9,4 m y fueron proporcionados por un proveedor de TBM alemán.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

La excavación con máquinas de escudo implica que segmentos de hormigón prefabricado son instalados para formar el túnel, y un espacio anular permanece entre estos segmentos y el suelo excavado. El relleno de este anillo es muy importante ya que esto asegura un contacto homogéneo de la estructura del túnel con el suelo, transfiere la carga del respaldo de la TBM y también puede ayudar a impermeabilizar el túnel.

En este proyecto, el mortero de inyección de dos componentes se prepara mezclando una mezcla de agua / cemento, bentonita y retardante (componente A) con un acelerante (componente B). Estos se mezclan justo antes de que el componente A se inyecte a través de la cola del escudo y ambos se transforman en un líquido cremoso con un gel alrededor de 10 a 20 segundos. La mezcla final tiene resistencia a la compresión comparable a la del suelo circundante y puede llenar cada espacio y vacío antes de que fragüe y endurezca. Para los efectos requeridos de flujo y fraguado retardado, se utiliza **Sika Retarder®**.

También se agrega el acelerante **Sigunit® L-65** para controlar el fraguado y el tiempo y proceso del endurecimiento.

PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Propietario: Ciudad de Quito, Ecuador

Cliente: Metro Quito

Construcción: ACCIONA

Proveedor: Sika Ecuatoriana

Se aplicarán nuestras Condiciones Generales de Venta más actuales. Consulte la hoja de datos del producto local más actualizada antes de cualquier uso.



Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zurich
Switzerland

Contact
Phone +41 58 436 40 40
www.sika.com

CONSTRUYENDO CONFIANZA

