Wientalsammelkanal









BREVE DESCRIZIONE

Per preservare la qualità dell'acqua e alleggerire il fiume Vienna attraverso la rete fognaria, la città di Vienna ha avviato una delle diverse fasi di costruzione del Wientalsammelkanal (WSKE), che nell'arco di più di 10 anni doterà completamente il capoluogo di provincia di una rete fognaria.

PROGETTO

Il Wientalsammelkanal passa sotto il corso d'acqua ricevente Wienfluss nel cuore di Vienna e si estende dallo Stadtpark passando per Karlsplatz fino all'Ernst-Arnold-Park nella zona di Rüdiger Hof. Il tunnel, lungo circa 2.600 metri, è stato scavato con una macchina scudo EPB (diametro di scavo 8,60 m). È stato utilizzato un rivestimento a segmenti a guscio singolo (5+1) con doppio sistema di tenuta. I segmenti sono stati avvitati temporaneamente l'uno all'altro, con bullonatura permanente nelle sezioni.

Lungo il tracciato sono state costruite otto strutture di pozzi con profondità fino a 50 m. I pozzi sono stati costruiti con il metodo della parete diaframmatica (parete diaframmatica fresata) o con pali trivellati. I pali trivellati hanno un diametro di 2 metri. Le strutture dei pozzi sono state collegate alla canna della galleria per mezzo di tagli trasversali costruiti per estrazione sotto la protezione di corpi di consolidamento e sigillatura HDI (metodo jet grouting).

ARGE WSKE Porr Tunnelbau GmbH e Bilfinger Berger Bau GmbH:

- Porr Technobau und Umwelt AG
- Implenia Construction GmbH (ex Bilfinger Berger Bau GmbH e NL TUN)

SFIDE

Uno dei punti salienti dell'unità scudo WSKE è stato l'attraversamento della U1 esistente direttamente nel centro di Vienna con uno sbalzo inferiore a 3 m e con un funzionamento in sotterraneo senza limitazioni. In questo tratto sono state effettuate iniezioni di sottofondo per compensare eventuali assestamenti. Inoltre, i due tubi della U1 sono stati monitorati con un sistema di misurazione completamente automatico che visualizzava le condizioni attuali dell'area del sottopassaggio in tre dimensioni ogni 15 minuti.

Le condizioni anguste del pozzo di partenza, che si trova in una posizione centrale nel centro della città, hanno comportato un aumento dei requisiti per l'assemblaggio della TBM e la fase di avvio, nonché per la fornitura logistica del tunnel.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Anno di produzione / Tempo di costruzione	2003 - 2006 / 3 anni
Importo della costruzione del contratto di lavoro	63 milioni di CHF o 60 milioni di EUR (tasso di cambio 1 € = 1,05 CHF)
Importo di costruzione dell'accordo	
Uso previsto	Collettore
Metodo di costruzione	Guida con scudo a pressione di terra
Principali strutture e caratteristiche	

FATTI

Località	Wien , Austria
Stato	completata
Volume di costruzione (valore dei nostri servizi)	63 M CHF
Inizio della costruzione	Gennaio 2003
Completamento	Dicembre 2006
Proprietario dell'edificio	Magistrat der Stadt Wien
Gestione della costruzione	Ingenieurbüro A. Pauser / Metz & Partner
ARGE	✓
Gestione della costruzione	Ingenieurbüro A. Pauser / Metz & Partner
Lunghezza	2595 m
Area trasversale	58.1 m^2

SERVIZI

Costruzione gallerie

https://implenia.com/it-it/realizzazioni/dettaglio/ref/wientalsammelkanal/

Creation: 04.11.2026 16:30