

## 380-kV-Kabeldiagonale, 50hertz



### BREVE DESCRIZIONE

Kabeldiagonale di Berlino - Costruzione di un tunnel per cavi lungo 6,7 km con 4 pozzi di alimentazione/soccorso

### PROGETTO

Nell'ambito del potenziamento della rete della diagonale del cavo di Berlino a 380 kV, 50Hertz Transmission GmbH (50Hertz) sta progettando la costruzione di una nuova linea interrata a 380 kV tra il pilone terminale di Rudolf-Wissel-Brücke e la sottostazione di Mitte. Il nuovo impianto servirà ad aumentare la capacità di trasmissione e, una volta completato, sostituirà l'impianto esistente. A seguito di un'indagine preliminare, è stato deciso di costruire un tunnel sotterraneo accessibile lungo 6,7 km per ospitare i due sistemi di cavi da sostituire.

**Organizzazione spaziale** La struttura del tunnel, lunga 6,7 km, è suddivisa in tre sezioni successive da ovest a est da quattro strutture a pozzo. Il tunnel inizia sul sito del pilone terminale del ponte Rudolf-Wissel e passa attraverso i pozzi intermedi della sottostazione di Charlottenburg e del parco Tiergarten fino al pozzo terminale della sottostazione di Mitte.

### SERVIZI IN DETTAGLIO

- Tunnel a scudo idraulico Ø 3,80 m, inclinazione < 1,0%
- Rivestimento segmentale a guscio singolo
- (Øi 3,0 m, D=27cm, B=1,2m) con unring
- Armatura in barre d'acciaio, sigillata nel calcestruzzo
- Binari di ancoraggio ogni 2 anelli
- Costruzione di una fossa di scavo per i pozzi con pareti a diaframma e base UWB retroportata
- Strutture dei pozzi in calcestruzzo impermeabile come strutture di accesso e di entrata per il percorso dei cavi a 380 kV
- Pozzi con scale in acciaio
- Costruzione delle strutture di accesso laterali in pozzi di palancole
- Costruzione "chiavi in mano", compresi gli impianti elettrici, il sistema di ventilazione e la ferrovia sospesa su monorotaia.

## SFIDE

- Costruzione in centro città con elevati requisiti ambientali.
- La descrizione del servizio era funzionale - tutto compreso.
- Un servizio "chiavi in mano" che comprendeva l'attrezzatura elettrotecnica e la tecnologia di ventilazione.

## SOSTENIBILITÀ

- Data l'ubicazione del progetto nel centro di Berlino, i disagi causati dalle operazioni di cantiere devono essere ridotti al minimo.
- Container di alloggio conformi alla normativa ENEC, attrezzature di cantiere con filtri per le particelle di fuliggine.
- L'edificio serve ad alimentare Berlino con l'alta tensione a 380 kV.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

- Installazione di un binario sospeso monorotaia
- Scale di accesso in acciaio
- Ascensore di emergenza nel pozzo di Charlottenburg
- Lavori interni
- Strutture di alimentazione dei cavi nelle sottostazioni esistenti

## [Sito web 50hertz](#)

Grafico: © 50Hertz Transmission GmbH

## FATTI

<b>Località</b>	Berlin , Germania
<b>Stato</b>	In costruzione
<b>Volume di costruzione (valore dei nostri servizi)</b>	128 M EUR
<b>Inizio della costruzione</b>	Agosto 2019
<b>Completamento</b>	Novembre 2028
<b>Ente appaltante</b>	50 hertz Transmission GmbH, Heidestr. 2, 10557 Berlin
<b>Gestione del progetto</b>	Markus Schönwälder

<b>Pianificazione</b>	Entwurfsplanung: IMM und Sweco; Ausführungsplanung: Implenja Technical Design Office Köln und Raunheim, Technical Competence Center Mannheim
<b>Volume del calcestruzzo</b>	20000 m <sup>3</sup>
<b>Rinforzo</b>	700 to
<b>Resa meccanica a piena sezione (TBM)</b>	✓
<b>Lunghezza della galleria</b>	6700 m
<b>Diametro</b>	3.8 m

## SERVIZI

---

Costruzione gallerie

Genio civile

Costruzione in calcestruzzo



---

<https://impenia.com/it/realizzazioni/dettaglio/ref/kabeldiagonale-380-kv-50hertz-1/>

Creation: 10.05.2026 09:03