380-kV-Kabeldiagonale, 50hertz







KORT BESKRIVNING

Kabeldiagonal Berlin - byggande av en 6,7 km lång kabeltunnel med 4 schakt som matar- och räddningsschakt

PROJEKTET

Som en del av nätförstärkningen av 380 kV-kabeln diagonalen Berlin planerar 50Hertz Transmission GmbH (50Hertz) att bygga en ny underjordisk 380 kV-ledning mellan terminalmasten Rudolf-Wissel-Brücke och understationen Mitte. Den nya anläggningen ökar överföringskapaciteten och kommer att ersätta den befintliga anläggningen när den är klar.
Som ett resultat av en preliminär undersökning beslutades det att bygga en 6,7 km lång underjordisk gångtunnel för att rymma de två kabelsystem som ska bytas ut.

Rumslig klassificering

Den 6,7 km långa tunneln är uppdelad i tre på varandra följande sektioner från väst till öst genom fyra schaktkonstruktioner. Tunneln börjar på platsen för slutpylonen vid Rudolf Wissel-bron och leder via mellanliggande schakt vid Charlottenburgs understation och Tiergartenparken till slutschaktet vid Mitte-understationen.

DETALJERAD OMFATTNING

- Hydroköld drivning Ø 3.80m, lutning < 1.0%
- segment med ett enda skal som är försedd med ett segment.
- (Øi 3,0 m, D=27cm, B=1,2m) med obehandlat material
- armering av stålstång, inbäddad tätning
- Ankarskenor i varannan ring.
- Konstruktion av gropkonstruktion för schakt med membranväggar och UWB-bas med förankring i ryggen.
- Schaktkonstruktioner av vattentät betong som tillfarts- och infartskonstruktioner för 380 kV-kabelns sträckning.
- Schakt med ståltrappor
- Byggande av sidotillträdeskonstruktioner i spångropar.
- Nyckelfärdiga konstruktioner inkl. elektrisk utrustning, ventilationssystem, monorail transportband.

UTMANINGAR

- Byggande i innerstaden med höga miljökrav.
- Tjänstebeskrivningen var funktionell - klumpsumma.
- Nyckelfärdiga tjänster inklusive elektroteknisk utrustning och ventilationsteknik.

HÅLLBARHET

- På grund av projektets läge i Berlins centrum ska störningarna från byggarbetsplatsen hållas så låga som möjligt.
- Boendecontainrar enligt ENEV, utrustning på byggarbetsplatsen med sotpartikelfilter.
- Konstruktionen är avsedd att förse Berlin med 380 kV högspänning.

MER INFORMATION

- Installation av en luftledning
- Tillträdesportar i stål
- Nödlyft i Charlottenburgschaktet
- Inredningsdetaljer
- Kabelmatningsstrukturer till de befintliga transformatorstationerna.

Website 50hertz

Grafik: © 50Hertz Transmission GmbH

FAKTA

Plats	Berlin , Tyskland
Status	Pågående
Projektvolym	128 M EUR
Byggstart	Augusti 2019
Färdigställande	Oktober 2030
Beställare	50 hertz Transmission GmbH, Heidestr. 2, 10557 Berlin
Projektorganisation	Markus Schönwälder
Produktionsplanering	Entwurfsplanung: IMM und Sweco; Ausführungsplanung: Implenia Technical Design Office Köln und Raunheim, Technical Competence Center Mannheim

Betong	20000 m^3
Armering	700 to
TBM tunneldrivning	✓
Tunnellängd	6700 m
Diameter	3.8 m

TJÄNSTER/ARBETEN

- Tunneldrivning
- Samhällsbyggnad
- Betongkonstruktion

https://implenia.com/sv-se/referenser/detail/ref/kabeldiagonale-380-kv-50hertz/

Creation: 02.11.2026 10:34