Sikkerhetsgalleri i Fréjus-tunnelen









KORT BESKRIVELSE

Etter brannen i Mont Blanc -tunnelen i 1999 ble det gjort betydelige endringer i regelverket som resulterte i at Fréjus -tunnelen ble overholdt. Société Française du Tunnel Routier du Fréjus (SFTRF) har tilbudt kontrakten om bygging av en tunnel parallelt med den eksisterende veitunnelen som forbinder Frankrike med Italia, med en lengde på 12.875 m, hvorav 6.495 m (på fransk side) til konsortiet RAZEL -IMPLENIA Construction har blitt tildelt.

PROSJEKTET

De første 600 meterne ble gravd ut ved hjelp av tradisjonelle sprengningsmetoder, med seksjoner mellom 70 og 275 m^2 store og hovedsakelig bestående av tekniske støtter som paraplybuer, buer, rustningsplater, bolter og utstående dragere. De resterende 5 842 ml ble kjørt med hardtunnelboremaskinen, som består av et enkelt skjørtskjerm med en lengdeforlengelse og en nominell diameter på 9,46 ml (mulighet for overskjæring fra 9,56 til 9,66 ml). Maksimal rekkevidde er 1700 m. Totalt en forsamlingshule (L = 41ml og S = 230m2), utgravningen og foringen av tunnelen med 6.405ml, 4 tekniske stasjoner (L = 30ml), 1 teknisk tunnel med 250ml, 2 omgåelser med 25 ml, 1 syltetunnel (L = 489 ml, P = 15%).

DETALJERTE TJENESTER

En forsamlingshule (L = 41ml og S = 230m2), utgravning og foring av tunnelen med 6 405 ml, 4 tekniske stasjoner (L = 30 ml), 1 teknisk tunnel med 250 ml, 2 bypasser med 25 ml, 1 beislingstunnel (L = 489 ml, P = 15%) er fullført.

UTFORDRINGER

Den vanskelige geologien var den største utfordringen på dette prosjektet. De første 600 meterne, som ble gravd ved sprengning i store deler (70 m^2 til 230 m^2) og i komplekst terreng (karpeugler, anhydritter eller grønn skifer), krevde mye teknisk dyktighet og kunnskapen til lagene på nettstedet.

BÆREKRAFT

Utgravningen med en enkeltrørs tunnelboremaskin gjorde det mulig å tilpasse seg det komplekse massivet og konsekvensene av de skiftende deformasjonene av denne spesielt utviklende geologiske sonen. Lastfordelingen på foringen var derfor optimal.

FAKTA

Lokasjon	Fréjus , Frankrike
Status	Ferdigstilt
Kontraktssum	128 M EUR
Byggestart	Januar 2009
Ferdigstillelse	Januar 2013
Byggherre	Société Française du Tunnel Routier du Fréjus (SFTRF)
Planlegging	Lombardi - Inexia
ARGE	✓
Total lengde	6405 m
Diameter	8.2 m

TJENESTER

- Tunnel og tunnelrehabilitering
- Trafikktunneler
- Servicetunneler
- Infrastruktur