



TUNNEL DE BIBRA

ERFURT (DE)

MAÎTRE D'OUVRAGE

DB Netz AG, DE-60486 Frankfurt am Main

AUTEUR DU PROJET

DB ProjektBau GmbH, DE-04084 Leipzig

DURÉE DES TRAVAUX

12.2007 – 05.2012

MONTANT DU CONTRAT

CHF 240 Mio. (€ 208 Mio.)

EXÉCUTION DES TRAVAUX

ARGE Bibratunnel

MEMBRES DU GROUPEMENT

Marti Tunnel AG, CH-3302 Moosseedorf
Marti GmbH Österreich, AT-8045 Graz
Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co.KG,
DE-26871 Papenburg

ENTREPRISE PILOTE ET DIRECTION TECHNI- QUE

Marti Tunnel AG, CH-3302 Moosseedorf

DIRECTION COMMERCIALE

Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co.KG,
DE-26871 Papenburg

TUNNEL DE BIBRA

ERFURT (DE)

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

VDE 8.2 NBS Erfurt-Leipzig / Halle
PFA 2.2 Tunnel de Bibra

DESCRIPTION DES PRESTATIONS

Le tunnel de Bibra fait partie du projet de construction ferroviaire no 8 de l'union allemande, reconstruction et développement du trajet Nuremberg-Leipzig/Halle-Berlin. Le tunnel de Bibra se compose de deux tubes d'une voie pour une vitesse maximale de 300 km/h.

Les éléments principaux du tunnel sont:

- 2 tunnels de 6'466 m (86 m²)
- Diamètre du tube tunnel: 9.6 m
- Distance entre les axes de voie: 25 m
- 13 sections transversales (tous les 500 m)
- 2 puits de ventilation de 30 m chacun

Description des prestations

Excavation en souterrain, sécurisation des roches par ancrages et travaux d'injection

- Excavation: avancement à l'explosif en calotte et stross / radier avec des longueurs d'abattage de max. 1.80 m
- Longueur et volume excavés: 2 x 6'466 m, env. 1'100'000 m³
- Système de sécurisation des roches: béton projeté et boulons d'ancrage systématique
- Sécurisation supplémentaire des roches: cintres réticulés
- Excavation des puits: 2 x 30 m, D=2.5 m avec la méthode Alimak

Travaux de surface et fondations

- Excavation des fouilles et protection des talus
- Place d'installation & d'équipements: 8 ha
- Construction de 10 km de routes
- Système d'eau potable et de drainage
- Matériaux d'excavation: 1.4 Mio. m³

Travail en béton

- Aménagement intérieur en béton: 17'000 t d'acier
- Portails: jusqu'à 115 m de structures Sonic-boom
- Banquettes en béton
- Construction du puits intérieur en WUBK conçu pour une colonne d'eau > 20 m
- Volume totale de béton et de béton projeté: env. 450'000 m³

GÉOLOGIE

Le tunnel de Bibra traverse sur toute sa longueur des formations rocheuses de grès bigarré moyen.

Le tunnel a un recouvrement d'environ 15 à 50 mètres.



15.08.2017