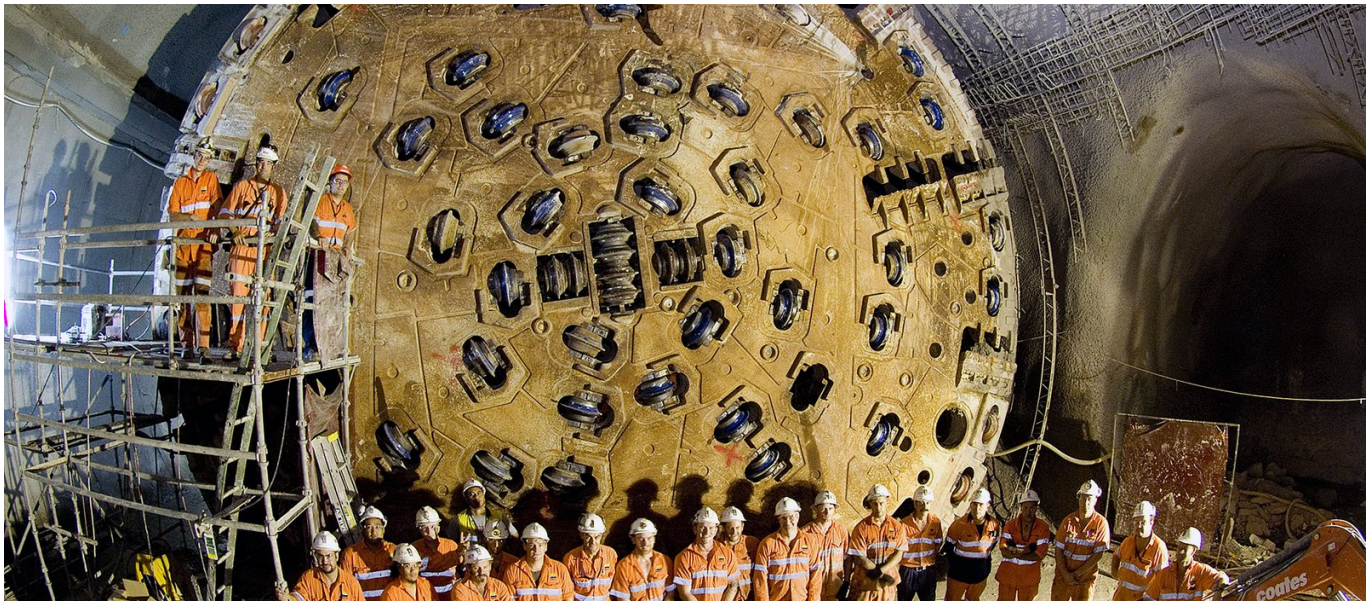
Implenia

Referenz

Tunnel Clem Jones (CLEM 7) NSBT









BRÈVE DESCRIPTION

Le tunnel Clem Jones (également appelé « North South Bypass Tunnel ») est une importante contribution à l'objectif de la ville de Brisbane visant à répondre aux exigences actuelles et encore plus croissantes à l'avenir en matière de trafic et d'infrastructure. Ce projet regroupe le trafic du nord au sud en dessous de Brisbane entre Woolloongabba et Bowen Hills, traverse le fleuve Brisbane et crée des liaisons depuis et vers l'est via la Shafston Avenue à Kangaroo Point.

LE PROJET

La longueur totale du projet **Clem Jones Tunnels** est de 6,80 km et comprend 2 tunnels à double voie d'environ 4,80 km de longueur. Y compris les rampes d'accès et de sortie, 10,40 km de tunnel au total ont été creusés dans des roches volcaniques et des sédiments métamorphiques. Env. 3,5 millions de tonnes au total ont été excavées. Dont 70% ont été excavés dans les deux principaux tubes parallèles avec deux tunneliers à double bouclier d'un diamètre de 12,40 m.

Des sorties de secours via des galeries transversales entre les tubes sont accessibles tous les 120 m. Pendant le percement, une vaste pré-reconnaissance des sols a été réalisée, notamment eu égard à la traversée du fleuve, avec un tunnelier ouvert pour roche dure. Les raccordements souterrains, les rampes et les galeries de liaison ont été construits en utilisant la méthode du béton projet. Jusqu'à 7 haveuses ont été utilisées pour ce faire. Le revêtement du tunnel dans la

zone excavée mécaniquement a été réalisé avec un revêtement de tubage monocouche, jointé, de 40 cm d'épaisseur et de 2,00 m de largeur. Dans les sections de tunnel traditionnelles, un revêtement en béton projeté renforcé à la fibre d'acier a été utilisé en combinaison avec un revêtement d'étanchéité réalisé par injection. Dans les zones partielles et pour les galeries transversales, une coque intérieure classique en béton coulé sur site a été utilisée. Un faux plafond a été mis en place dans l'ensemble du tunnel à des fins de désenfumage en cas d'incendie.

Article ABC News Online

DIFFICULTÉS

La coordination des diverses activités, à savoir l'exécution simultanée du perce-ment, des galeries transversales, du faux plafond et de l'équipement électronique, était d'une importance capitale pour ce projet de construction et une importance centrale pour ce chantier et posait les plus hautes exigences en matière de logistique de chantier. Pour mettre en œuvre ce projet ambitieux, plusieurs chantiers répartis dans la ville ont été mis en place, sur lesquels travaillaient jusqu'à 1 200 personnes pendant les périodes de pointe.

DURABILITÉ

Éviter des répercussions négatives sur l'environnement causées par la construction était une priorité essentielle. Tous les chantiers ont été entre autres équipés d'une enceinte intégrale et extrêmement complexe.

PLUS D'INFORMATION

Données clés

- Réalisation 2006 – 2010
- Longueur totale L = 2 x 4.800 m
- Diamètre d'excavation A = 60 - 185 m^2
- Géologie roches volcaniques et des sédiments métamorphiques

Méthode de construction

- Percement par Tunnelier pour roche dure Ø 12,40 m
- Hautes exigences environnementales
- Chantier de construction complexe

Participants au projet
Donneur d'ordre : Brisbane City Council
Maître d'ouvrage : RiverCity Motorway
Chantier 25 % : en communauté de travail

FACTS

Site	Brisbane , Australie
Statut	Terminé
Volume de construction (valeur de nos services)	1,17 Mrd EUR

Début de la construction	Janvier 2006
Réalisation finale	Janvier 2010
ARGE	✓
Tunnelage TBM	✓
Longeur totale	6800 m
Longeur du tunnel	4800 m
Diamètre	12.4 m

PRESTATIONS

Construction de tunnels

Tunnels routiers

https://implenia.com/fr-fr/references/detail/ref/tunnel-clem-jones-clem7-anciennement-nsbt/

Creation: 19.11.2026 18:42