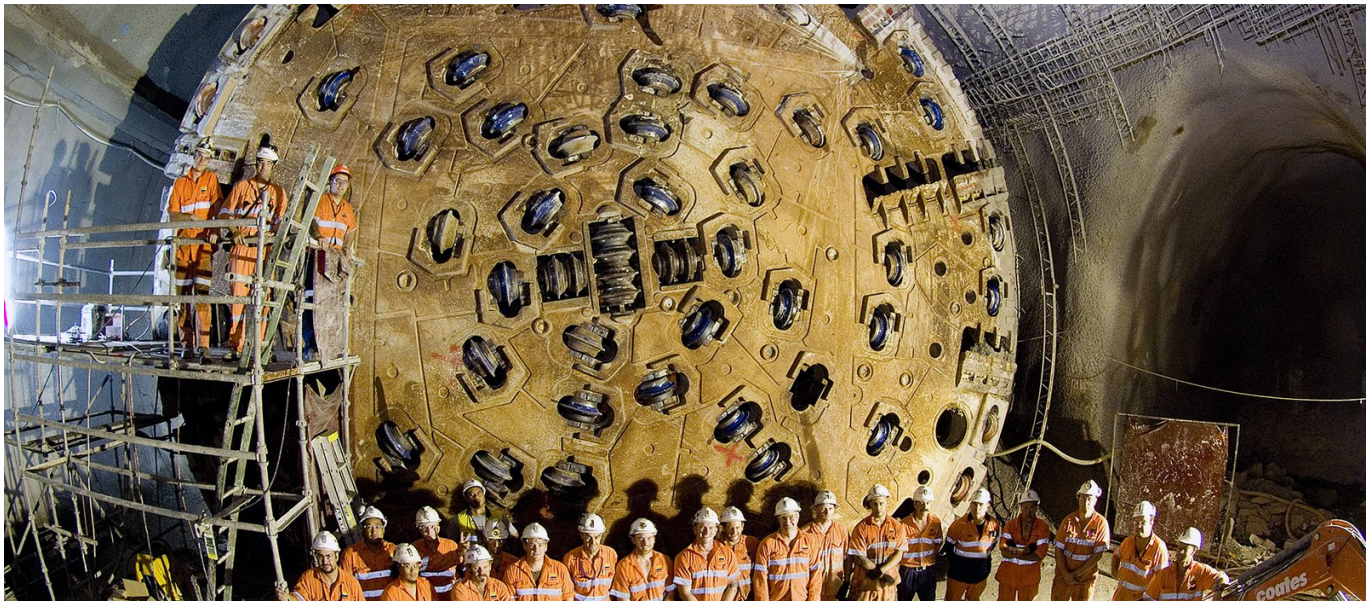
Tunnel Clem Jones (CLEM 7) NSBT









KORT BESKRIVNING

Clem Jones-tunneln (även känd som North South Bypass-tunneln) är ett viktigt bidrag till Brisbanes mål att hantera nuvarande och växande framtida trafik- och infrastrukturbehov. Projektet samlar den nord-sydliga genomfartstrafiken under Brisbane mellan Woolloongabba och Bowen Hills, passerar under Brisbane River och ger förbindelser till och från öster via Shafston Avenue vid Kangaroo Point.

PROJEKTET

Den totala längden på **Clem Jones-tunneln** är 6,80 km och omfattar två dubbelspårstunnlar som är ungefär 4,80 km långa. Inklusive in- och utfartsramperna grävdes totalt 10,40 km tunnlar i vulkaniska och metamorfa sediment. Den totala utgrävningen uppgick till ca 3,5 miljoner ton. Av detta grävdes 70 % i de två parallella huvudrören med hjälp av två tunnelborrmaskiner med dubbla sköldar och en diameter på 12,40 m.

Nödutgångar finns var 120:e meter via korsningar mellan rören. Under utgrävningen genomfördes en omfattande förhandsutredning, särskilt när det gäller flodövergången med en öppen hårdstensmaskin. De underjordiska förbindelsestrukturerna, ramperna och tvärgående korsningarna byggdes med hjälp av sprutbetong. Upp till 7 vägshuggare användes för detta ändamål.

[Artikel från ABC News Online]

UTMANINGAR

Den sammanlänkade verksamheten, dvs. det samtidiga utförandet av tunneldrivning, tvärsnitt, mellantak och elektroteknisk utrustning, var av central betydelse för detta byggprojekt och ställde högsta krav på bygglogistiken.

För att genomföra detta krävande projekt inrättades flera byggarbetsplatser runt om i staden, med upp till 1 200 anställda under rusningstid.

HÅLLBARHET

En särskilt hög prioritet var att undvika miljöskador som orsakas av byggnadsverksamheten. Alla byggarbetsplatser fick till exempel en komplett och mycket genomarbetad inhägnad.

MER INFORMATION

Eckdata

- Realisation 2006 - 2010
- Total längd L = 2 x 4 800 m
- Tvärsnitt för utgrävning A = 60 - 185 m^2
- Geologi Tuff och Neranleigh Fernvale Beds

Konstruktionsmetod

- 2 x 4,3 km tunneldrivning med dubbelskärm TBM Ø 12,4 m i hårt berg och segmentfodring
- 2 x 1 250 m tunneldrivning med 7 schaktmaskiner, tvärsnitt 60 - 185 m^2 med stöd av sprutbetong och innerfoder av platsgjuten betong.

Projektdeltagare
Kund
Brisbane City Council
RiverCity Motorway Pty. Ltd

Ingenjör
RiverCityMotorway Pty. Ltd

GROTT
LBB JV

FAKTA

Plats	Brisbane , Australien
Status	Färdigställd
Projektvolym	1.17 MD EUR
Byggstart	Januari 2006

Färdigställande	Januari 2010
ARGE	✓
TBM tunneldrivning	✓
Totallängd	6800 m
Tunnellängd	4800 m
Diameter	12.4 m

TJÄNSTER/ARBETEN

Tunneldrivning

Trafiktunnlar