CERN LHC, Los 1









BRÈVE DESCRIPTION

Contrat de construction pour le CERN, l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire). Le CERN est l'un des centres de recherche fondamentale en physique les plus grands et les plus renommés au monde. Implenia a participé à la construction de différentes parties de l'accélérateur de particules.

LE PROJET

Implenia a participé pour le CERN à la construction de l'accélérateur de particules LHC à Genève. La commande d'Implenia comprenait les constructions suivantes :

- Superstructure : 5 bâtiments en béton, 2 canaux d'usine, 1 hall d'usine en béton et acier L=84 m, l=24 m, H=18 m
- Puits : PX15 ø9.2 m profondeur 65 m ; PX14 ø20.5 m profondeur 57 m ; PX16 ø14.7 m profondeur 57 m
- Cavernes : UX15 longueur 53 m, largeur 30 m, hauteur 35 m ; USA15 longueur 62 m, largeur 20 m, hauteur 13 m
- Divers : Diverses galeries de liaison de Fa=2.4 - 7.5 m^2, chambres Fa=130 m^2.
- L'excavation a été réalisée au moyen d'un marteau piqueur hydraulique et d'un reprofilage avec des têtes de havage (le dynamitage n'est pas autorisé). Consolidation de la roche avec des ancrages et du béton projeté par voie humide (avec des fibres d'acier).

Avec le nouvel accélérateur de particules, les chercheurs du CERN espèrent découvrir de nouveaux atomes et de toutes petites particules.

PLUS D'INFORMATION

ARGE

- Implenia Suisse SA, Wallisellen (anciennement Zschokke Bau AG) - 20 %.
- Porr-Asdag Tunnelbau GmbH, Vienne
- C. Baresel AG, Stuttgart
- Wayss & Freytag AG, Stuttgart/Francfort
- Bec-Perforex, Rossny-sous-Bois CEDEX

FACTS

Site	Genf , Suisse
Statut	Terminé
Volume de construction (valeur de nos services)	106 Mio CHF
Début de la construction	Janvier 1998
Réalisation finale	Décembre 2002
Constructeur-propriétaire	CERN Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire
Auteur du projet	Ingenieurgemeinschaft Electricité de France (EDF) und Knight Piesold (England)
ARGE	✓

PRESTATIONS

Construction de tunnels