



# BÚRFELL EXTENSION DE LA CENTRALE HYDROELECTRIQUE SELFOSS (IS)

## MAÎTRE D'OUVRAGE

Landsvirkjun and Eignarhlutir ehf.  
(Entités de l'Etat d'Islande)

## DÉLAIS DE CONSTRUCTION

04.2016 – 10.2018

## MONTANT DES TRAVAUX

CHF 57 Mio. (ISK 7'404 Mio.)

## EXÉCUTION DES TRAVAUX

ÍAV Marti Búrfell sf.

## MEMBRES DU GROUPEMENT

ÍAV hf, IS-110 Reykjavík  
Marti Tunnel AG, CH-3302 Moosseedorf

## ENTREPRISE PILOTE ET DIRECTION TECHNI- QUE

Marti Tunnel AG, CH-3302 Moosseedorf  
ÍAV hf, IS-110 Reykjavík

## DIRECTION COMMERCIALE

ÍAV hf, IS-110 Reykjavík

# BÚRFELL EXTENSION DE LA CENTRALE HYDROELECTRIQUE SELFOSS (IS)

## DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Le projet Búrfell Extension comprend l'agrandissement de l'usine hydroélectrique existante de Búrfell, l'un des principaux fournisseurs d'électricité de Reykjavík, pour l'installation d'une turbine supplémentaire de 100 MW. Le contrat concerne le lot de construction BUR-01.

Les principales parties du projet sont:

- Galeries d'accès et galeries submergées, L = 497 m, S = 48 m<sup>2</sup> et L = 463 m, S = 72 m<sup>2</sup>
- Excavation de la caverne (V = 35'000 m<sup>3</sup>)
- Excavation d'un puit: H = 115 m, D = 4,5 m et H = 86 m, D = 6 m
- Excavation des galeries d'amenée et de fuite
- Construction de l'ouvrage de la prise d'eau, de la centrale des machines et du portail

## GÉOLOGIE

- Basalte avec transitions de couches sédimentaires

## DESCRIPTION DES PRESTATIONS

Avancement en souterrain, soutènement et travaux d'injection

- Excavation: avancement à l'explosif et Raise Boring
- Longueur et volumes excavés: 1'200 m, 100'000 m<sup>3</sup>
- Etanchéité: sondages et injections de coulis de ciment
- Soutènement standard (puits incl.): béton projeté et ancrage systématique
- Soutènement renforcé : Lances, cintres en béton projeté et cintres en acier

Terrassement et travaux extérieurs

- Excavation galerie d'amenée: 0,4 km et 95 000 m<sup>3</sup>
- Excavation galerie d'évacuation: 2,2 km et 386'000 m<sup>3</sup>
- Excavation de la caverne des machines
- Routes d'accès et travaux routiers
- Construction du pont: 18 m
- Aménagement du paysage

Travaux en béton et bâtiments techniques

- Caverne des machines
- Portail à l'entrée du tunnel
- Caverne des transformateurs
- Édifice d'entrée

Installations électriques

- Pose de câble à haute tension
- Câble et système de distribution dans la centrale électrique
- Système d'éclairage et de contrôle comprenant un système d'alarme
- Système d'aération et de télécommunication



14.09.2017



**Marti Tunnel AG**

Seedorffeldstrasse 21 3302 Moosseedorf Tel. +41 31 388 75 10 [www.marti-tunnel.ch](http://www.marti-tunnel.ch) [tunnel@martiag.ch](mailto:tunnel@martiag.ch)