Circuits souterrains d'Hydro One

CLIENT

Hydro One

LIEU

Toronto (Ontario)

DESCRIPTION DU PROJET

Ce projet avait pour but de remplacer les 12 câbles souterrains remplis de liquide à basse pression (H2JK ca1 et ca2 et K6J ca1 et ca2) de 115 kV d'Hydro One installés en 1957 qui étaient en fin de vie ou presque et qui reliaient la jonction de Riverside et le poste de transformation de Strachan.

PORTÉE DES TRAVAUX DE B&M

Les travaux requis englobaient l'ingénierie, l'approvisionnement et la construction de deux nouveaux circuits de 230 kV à installer dans un massif de conduits en béton en remplacement d'un des circuits de câbles directs enfouis existants. L'installation comportait une combinaison de tranchées à ciel ouvert et de forages directionnels ou de creusement de tunnels dans les limites de l'emprise existante, l'installation de 14 chambres et la pose de 36 km de câble de 230 kV de 4 000 kcm. Il a également fallu retirer le câble de 115 kV existant et les accessoires à huile.

La portée des travaux comprenait les éléments suivants :

- Conception, fourniture et installation d'un câble souterrain XPLE de 230 kV sur une distance de 5,6 km
- Conception, fourniture et installation d'un forage directionnel (ou d'un tunnel) et d'une tranchée à ciel ouvert le long du tracé du câble existant – environ 5,6 km
- Pose d'environ six câbles XLPE monoconducteurs de 230 kV d'environ 5,6 km
- Matériaux d'épissure et de raccordement des câbles
- Installation de toutes les épissures et raccords des câbles à la jonction de Riverside et au poste de Strachan
- Installation des câbles et raccordement final
- Essai diélectrique c.a. des câbles, essais de décharges partielles et modélisation du système de capteurs de température distribués (DTS).
- Tirage et transport de câbles
- Remblayage
- Manutention, stockage, transport, essais et élimination de tous les matériaux excavés
- Manutention, stockage, transport, essais et élimination de toute l'huile des câbles déclassés