



Haute Ecole de santé, Fribourg

Maître d'ouvrage

DAEC
Service des bâtiments, 1700 Fribourg

Direction des travaux

Tekne SA
Avenue de la Gare 2, 1700 Fribourg
Mr. Delaloye
Téléphone +41 26 309 27 05

Ingenieur CVSE

Pierre Chuard Fribourg SA
Route de Beaumont 20, 1700 Fribourg
Mr. Feugère Alexandre
Téléphone +41 26 425 50 60

Montant des travaux

CHF 266'000.-

Durée des travaux

Juillet 2015 (2 foreuses)



Objet de référence

Haute Ecole de santé, Fribourg

Enterprises KIBAG participantes

GEO THERM SA, Belfaux

Participans principaux KIBAG

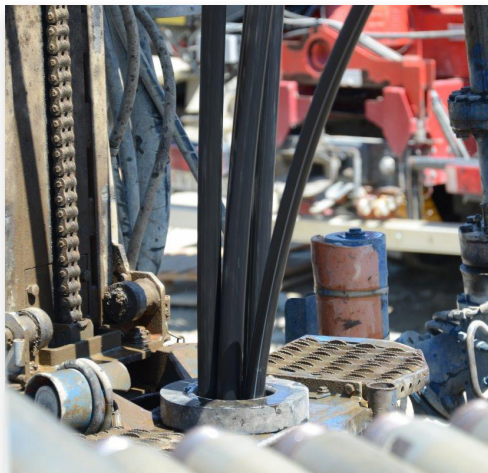
Chef de Projet: Michael Zurkinden

Conducteur de travaux: Didier Schafer

Maîtres foreurs 2 équipes: Manuel Walter, Stephan Ihler

Chef monteur: Norbert Hauser

Monteur: Jurg Tobler



Particularité

Les forages se situaient en fond de terrassement. Un soin tout particulier de coordination a été mis en place entre l'entreprise de terrassement et l'entreprise de forage. Les chambres de raccordement de la maison HakaGerodur SA ont été fabriquées spécialement pour répondre à ces critères, ainsi que toutes les introductions dans les sous-sols.

Caractéristiques techniques/activités

Exécution de la totalité du circuit primaire soit

- 24 sondes Ø40mm., longueur 180m., longueur totale 4'320m
- 1700 m de raccordement de sondes en Ø 50mm
- 2 chambres de raccordement avec collecteurs COLORO et SETTER type SAVE 180 et vannes papillons
- Pose PE Ø125mm

Description du projet

L'énergie pour le chauffage du bâtiment est issue de la récupération de l'énergie dissipé par les machines de froid servant à refroidir les locaux serveurs et onduleurs. Elles sont réversibles et peuvent fonctionner en mode PAC pour produire du chaud et/ou en mode machine frigorifique. Elles sont reliées à un circuit géothermique disposé sur le site. Lorsqu'il n'y a pas de besoins de chaleur dans le bâtiment (en été notamment), l'énergie est dissipée par géocooling dans le champ de sondes géothermiques. Cette recharge énergétique du sol permet de limiter les variations de température à long terme et améliore les conditions de fonctionnement des sondes géothermiques en hiver.