

Géothermie au Kosovo 50 forages de 125 m de profondeur terminés dans les délais



Dans la ville de Malisheva, au Kosovo, une nouvelle école moderne aux plus hauts standards environnementaux a pu être construite grâce au financement des états du Kosovo et de la Norvège. Le chauffage sera écologique grâce à la géothermie.

Pour cela, il a fallu réaliser 50 forages verticaux de 150 mm de diamètre, à une profondeur de 125 mètres chacun, dans lesquels on a introduit une sonde géothermique. La roche dure craquante ne rendait pas la chose facile. L'exécution des travaux devait se faire rapidement et proprement, ce qui nécessitait un équipement léger et facilement déplaçable. C'est la Société NNE Nartel de Pristina qui, en tant que contractant général, remettra le complexe scolaire clés en main. Nartel a décidé d'acheter une foreuse TERRA-DRILL 4407 V. Cette machine de forage vertical est idéale pour les exigences de ce chantier de construction. Elle est puissante, et productive. Elle peut être transférée rapidement sur le chantier, et elle est facilement transportable d'un chantier à un autre.

La Société NNE Nartel est une des plus grosses entreprises de construction du Kosovo avec 150 - 160 collaborateurs, et a son propre bureau d'études avec 20 ingénieurs et architectes. Elle a été fondée en 1981 et son nom a été changé en Nartel après la fin de la guerre en 1999. Le propriétaire, Monsieur Gani Mehmeti, est le fondateur et unique propriétaire de cette Société florissante dont la mission principale est le bâtiment, avec toutes ses facettes.

TERRA-DRILL



← Le projet et ses pères. Le complexe scolaire moderne a été financé par le Kosovo et la Norvège.



↑ La Société Nartel était responsable de l'ensemble du projet. Elle a à la fois construit le complexe scolaire, et réalisé les forages pour la pompe à chaleur.

↑ Le complexe scolaire vu de l'arrière.

→ La partie rocheuse débutait déjà entre 0,5 m et 8 m de profondeur. Lors des forages géothermiques, il n'a fallu enfoncer des fourreaux de protection seulement jusqu'à 1-9 m de profondeur.



TERRA-DRILL



←
La TERRA-DRILL TERRA 4407 V est déchargée à la grue. Elle ne pèse que 1,8 to. ↓



Pour le premier forage, on a commencé à huit heures du matin par l'installation de la TERRA-DRILL. Peu après, le travail pouvait débuter. Le forage de 125 m de profondeur s'est fait dans de la roche dure, puis dans un sol plus tendre en profondeur, à une vitesse de 12-18 m à l'heure. Comme la roche commençait déjà à partir de 2 m, il n'a fallu enfoncer des fourreaux de protection DE 178 mm que sur 3 m.

Puis la fermeture baïonnette a été déverrouillée et le marteau fond de trou 5", avec sa couronne de forage de 150 mm, a continué seul le forage jusqu'à ce que la profondeur désirée soit atteinte.

La sonde géothermique 4x DE 32 mm avec tuyau serti de 25 mm, préparée à l'avance, a été ensuite introduite dans le forage. Puis l'espace autour de la sonde a été comblé. Un forage était ainsi terminé en un jour et demi.



TERRA-DRILL



↑ Le compresseur Ingersoll Rand débite 21,5 m³/min à 21 bars.



Vue sur les 15 premiers forages réussis. Les 15 premières sondes géothermiques sortent de terre.

TERRA AG, Hauptstrasse 92, 6260 Reiden, Schweiz, Tel.: +41-62-749 10 10, Fax: +41-62-749 10 11,
E-Mail: office@terra-eu.eu, Internet: www.terra-eu.eu