



Crédit photo: www.rpbw.com

Rapport de projet

Sondes géothermiques GEROtherm[®] FLUX

Hôpital général SNF
GR – Komotini



La Fondation Stavros Niarchos (SNF) a chargé le cabinet d'architectes Renzo Piano de concevoir trois nouveaux établissements de santé pour le système de santé national grec. Il s'agit de deux hôpitaux généraux à Komotini et à Sparte ainsi que d'un nouvel hôpital universitaire pour enfants à Thessalonique.

L'initiative de l'organisation

philanthropique SNF, qui finance des projets dans les domaines de l'art, de la culture, de l'éducation, de la santé et du bien-être social, permettra, grâce à une lettre d'intention signée avec le gouvernement grec, de mettre en place le système de santé composé de trois structures modernes, construites selon des normes très élevées en matière d'efficacité, de durabilité et d'innovation.

La nouvelle structure répondra aux besoins des habitants de Macédoine orientale et de Thrace et permettra la fermeture de l'ancien hôpital, l'un des plus anciens du pays. Les nouveaux bâtiments couvrent une superficie de 28 750 m² et comptent 180 lits. L'objectif est d'ouvrir l'hôpital d'ici fin 2026.

Le rez-de-chaussée est en béton, les premier et deuxième étages sont en bois, des colonnes et des poutres en bois collé soutiennent les planchers en bois lamellé-croisé (CLT).

La rigidité en cas de tremblement de terre et l'isolation acoustique sont assurées par une dalle en béton coulé sur les plafonds.

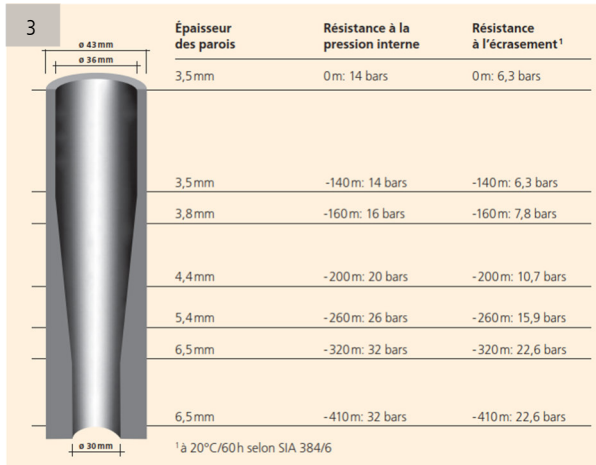


L'auvent photovoltaïque qui ombrage le toit et les façades est en acier. En plus des panneaux photovoltaïques, 32 000 mètres de sondes géothermiques ont été installés. Ceux-ci assurent l'approvisionnement complet du bâtiment en chauffage et en refroidissement. Des sondes

géothermiques GEROtherm® FLUX de HakaGerodur sont utilisées en combinaison avec des pompes à chaleur.

La perte de pression des sondes géothermiques GEROtherm® FLUX, coniques et optimisées en matière de sécurité et de pression, est nettement réduite par rapport à une

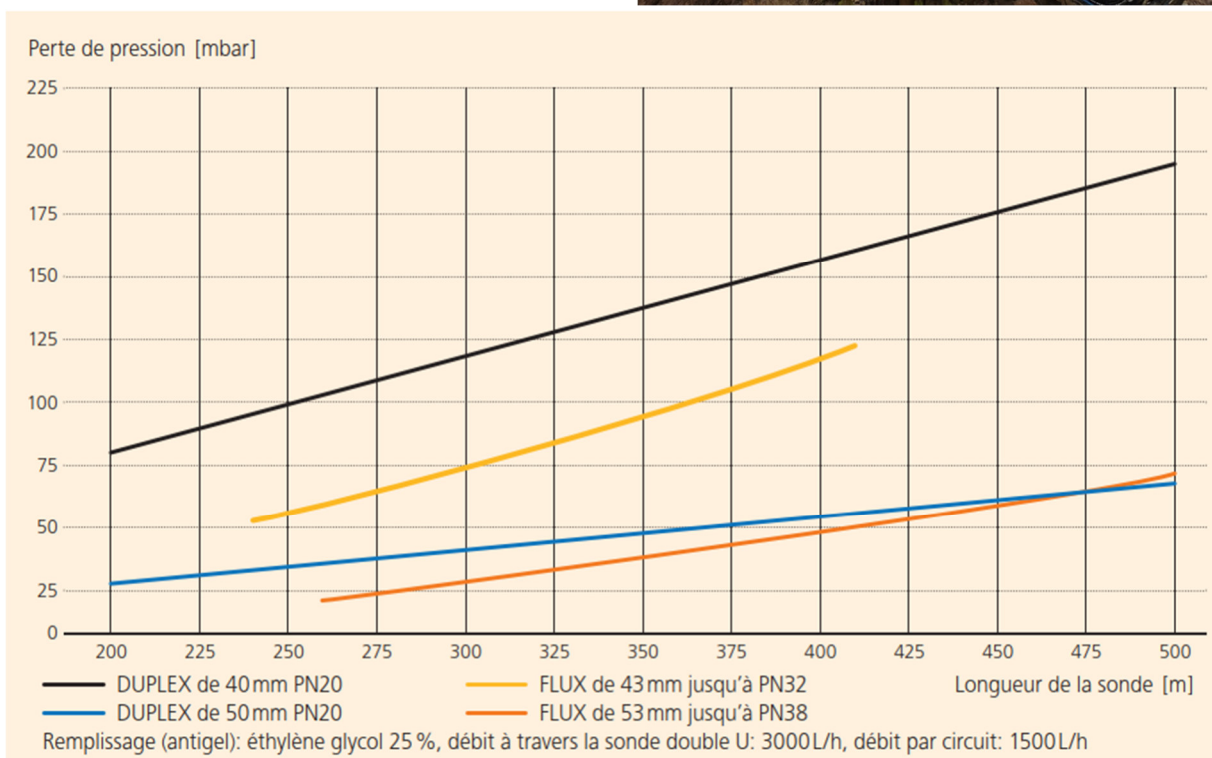
sonde géothermique PN20 traditionnelle. Cette caractéristique permet de diminuer les besoins en énergie de la pompe de circulation. De plus, la résistance à la pression interne jusqu'à 320 mètres garantit une sécurité accrue.



1 Répartition de l'épaisseur des parois et résistance à la pression d'une sonde géothermique GEROtherm® FLUX de 43 mm



Travaux de forage et d'installation: les sondes géothermiques ont été forées par la société de forage Nikolaos Psarras Geothermal Engineering. Cette entreprise basée à Kephissia a également mis en place les conduites de liaison et les distributeurs.



Données du projet

Chantier

New General Hospital
7th km Komotini – Iasmou Road
GR-69100 Komotini

Maîtrise d'ouvrage

Stavros Niarchos Foundation (SNF)
86A Vasilissis Sofias Ave.
GR-11528 Athènes
info@snf.org

Architecte

Renzo Piano Building Workshop
Via Rubens 29
IT-16158 Gênes
italy@rpbw.com

Entreprise de forage

Nikolaos Psarras Geothermal Engineering
17, Ethrias street
GR-14564 Kifisia
info@nikolaospsarras.com

Produits utilisés

- 100 sondes géothermiques GEROtherm® FLUX, de 43 mm, PN14 à PN32, longueur de 320 m
- 100 systèmes de montage GEROtherm® PUSH-FIX

1. Visualisation photoréaliste
(crédit photo: www.ingegneriabarbieri.com)
2. Avancement des travaux octobre 2025
(crédit photo: www.snfghi.org)
3. Répartition de l'épaisseur des parois et résistance à la pression d'une sonde géothermique GEROtherm® FLUX de 43 mm
4. Foreuse en action
(crédit photo: Nikolaos Psarras Geothermal Engineering)
5. Comparaison de la perte de pression entre une sonde géothermique conique GEROtherm® FLUX et une sonde géothermique cylindrique PN20



HakaGerodur

HakaGerodur AG

Giessenstrasse 3

CH-8717 Benken

T +41 (0)55 293 25 25

verkauf_ews@hakagerodur.ch

www.hakagerodur.ch

