

Jet grouting

Construction d'un relais culturel à Haguenau (67)

Intervenants :

Maître d'ouvrage
Ville de Haguenau (67)

Maître d'œuvre
H2A Enjeux, Illkirch (67)

Bureau de contrôle
Bureau Veritas, Oberhausbergen (67)

Bureau d'étude de sol
Géotec, Hoerdts (67)

BET Structure
MH Ingénierie, Oberhausbergen (67)

Keller Fondations Spéciales SAS **Siège Social**

2 rue Denis Papin
CS 69224 Duttlenheim
67129 Molsheim Cedex
Tél. 03 88 59 92 00
Fax 03 88 59 95 90
e-mail : direction@keller-france.com

www.keller-france.com

Agence de Strasbourg

2 rue Denis Papin
67120 Duttlenheim
Tél. 03 90 29 77 77
Fax 03 88 59 95 85
e-mail : strasbourg@keller-france.com



▲ Vue d'ensemble du chantier après travaux Keller et terrassement du sous-sol

Caractéristiques du projet

Dans le cadre de la construction d'un centre culturel avec sous-sol dans le centre ville de Haguenau, Keller Fondations Spéciales a été choisi pour réaliser les travaux de reprise en sous-œuvre par colonnes de jet grouting au droit des mitoyens afin d'assurer le soutènement provisoire en phase travaux.

Le sol

Le sol en place est constitué de :

- remblais en tête sur une épaisseur de 2 m,
- d'une formation sableuse jusqu'à 3,30 m,
- d'argiles jusqu'à la base des sondages.

Nature des travaux réalisés

Des colonnes entières et des demi-colonnes de jet grouting ont été réalisées, espacées de 1,40 m sous les mitoyens. La capacité portante est de 50 tonnes par colonne entière. Deux diamètres d'exécution ont été mis en œuvre : 1,60 m côté existant et 1,80 m côté rue.



▲ Réalisation d'une colonne le long de l'existant

Travaux réalisés

Au total, 22 demi-colonnes, 1 $\frac{3}{4}$ colonne et 25 colonnes entières de jet grouting ont été réalisées sur ce chantier, pour un linéaire total de forage d'environ 105 ml, et de 80 ml d'injection.

La quantité de liant hydraulique nécessaire à la réalisation des travaux a été de l'ordre de 100 tonnes.

Contrôles et essais réalisés :

- Plot d'essai.
- Fiches d'autocontrôle de réception du ciment, de fabrication du coulis de ciment, de forage et injection des colonnes de jet grouting et d'implantation générale des colonnes de jet grouting.
- Enregistrements des paramètres des forages et injections.
- Essais de résistance à la compression des spoils et du coulis.
- Relevé altimétrique des existants.

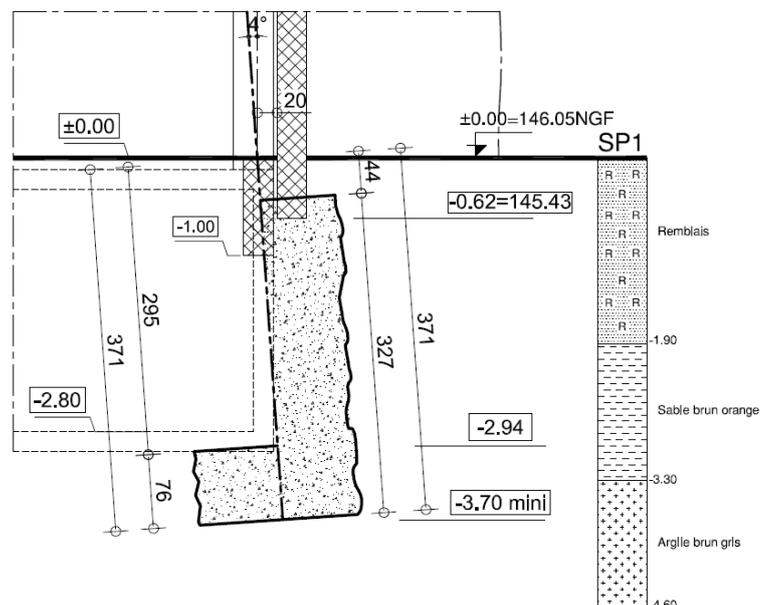
Matériel utilisé :

- Foreuse KB0
- Pompe Techniwell TW600

Délai d'exécution

Environ 3 semaines
(août-septembre 2010)

Coupe E



▲ Coupe n° E - Bâtiment mitoyen