

Construction d'une centrale électrique

Mostaganem

Un projet de grande envergure pour Keller Algérie.



Le projet

Le projet concerne la construction d'une centrale électrique en cycle combiné à Mostaganem en Algérie. Ce dernier se compose de 72 ouvrages fondés sur radiers.

Le challenge

Le sol présente de faibles caractéristiques (contrainte inférieure à 1 bar) et un risque de liquéfaction sous l'effet d'un séisme.

Un renforcement de ce sol est nécessaire afin d'éliminer le risque de liquéfaction et de réduire considérablement les tassements prévisionnels pour les ouvrages légers.

Des fondations profondes types pieux sont nécessaires sous les turbines afin d'apporter une solution aux tassements différentiels.

Principales réalisations

Un renforcement de sol par colonnes ballastées sèches a été réalisé (hors Turbines (1) et (2)) afin de permettre :

- De fonder superficiellement les différents ouvrages sur radiers
- De réduire les tassements absolus et différentiels grâce à l'augmentation des caractéristiques mécaniques équivalentes du sol et à l'homogénéisation des couches traitées
- D'accélérer la consolidation des couches traitées grâce à l'effet drainant des colonnes ballastées
- De supprimer le risque de liquéfaction des sols grâce aux propriétés drainantes des colonnes ballastées qui permet une dissipation rapide des pressions interstitielles en cas d'évènement sismique.

La solution pieux de diamètre 800 mm sur des profondeurs de plus de 30 m a été proposée pour assurer les fondations des turbines.

Au total, plus de 380 000 ml de colonnes ballastées ont été exécutés par les ateliers de Keller. Plus de 42 000 ml de pieux sont en cours de réalisation.

Caractéristiques du projet

Maître d'ouvrage

Compagnie de l'engineering de l'électricité et du gaz

Business unit (s) Keller

Keller Algérie

Client

Sonelgaz

Applications

Amélioration / renforcement de sol
Fondations profondes

Marchés

Énergie

Techniques

Pieux forés tubés
Colonnes ballastées

email

agence@keller-algerie.com

Numéro de téléphone

+213 21 819 422