

## Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois

### Avis de marché

**Procédure :** secteurs spéciaux - européenne restreinte

**Type de marché :** Services

**Ouverture** le 27/11/2020 à 10:00. **Lieu d'ouverture:** Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Service Gestion Infrastructure. Division Planification Ressources 9, Place de la Gare B.P. 1803 L-1018 Luxembourg

**Intitulé :** Contrat-cadre concernant les campagnes des études géotechniques et des études de caractérisation des déchets inertes y compris le suivi du chantier, à réaliser sur le réseau ferré luxembourgeois

**Description :** Le présent contrat-cadre fixe les conditions techniques et commerciales pour les campagnes des études géotechniques et pour l'étude de caractérisation des déchets inertes y compris le suivi du chantier à réaliser sur le réseau ferré luxembourgeois :

#### 1) Les campagnes des études géotechniques

Les campagnes des études géotechniques doivent d'une part fournir les valeurs caractéristiques des sols, nécessaires aux études d'aménagements de nouvelles infrastructures à réaliser et d'autre part fournir les caractéristiques et l'état des structures en maçonnerie ou en béton armé d'ouvrages (pont, tunnel, passage souterrain, etc.), ainsi que la nature et caractéristique des sols de fondation.

Les campagnes des études géotechniques sont destinées notamment à :

- reconnaître la composition, les dimensions et la nature des terrains d'assise d'ouvrages existants ;
- reconnaître la nature et l'état des matériaux de construction composant les structures d'ouvrages ;
- reconnaître les terrains d'assise des futurs remblais de nouvelles plateformes ;
- reconnaître les talus des élargissements de tranchées pour de nouvelles plateformes ;
- déterminer et évaluer la portance des sous-sols en ce qui concerne les charges d'ouvrages projetés ;
- élaborer des recommandations pour la conception des fondations de futurs ouvrages ;
- déterminer des tassements à prévoir ;
- élaborer des analyses hydrologiques déterminant les niveaux d'eau prévus durant les phases de construction et à l'état final ;
- élaborer des recommandations pour les mesures d'épuisement des eaux en phase de construction et à l'état final ainsi que les recommandations pour le drainage des ouvrages ;
- déterminer la sensibilité au gonflement du sol.

Le présent contrat-cadre comporte les opérations suivantes :

o Etablissement d'états des lieux des terrains sur lesquels des travaux sont prévus.

o ESSAIS IN SITU :

- Forages de reconnaissance et prélèvement d'échantillons dans les sols ou les ouvrages ;
- Essais pressiométriques ;
- Essais phicométriques ;
- Essais scissométriques ;

- Mesure des niveaux piézométriques ;
- Diagraphies (Gammagraphie : détection de cavité) ;
- Mesures inclinométriques ;
- Essais de perméabilité ;
- Détermination de la résistance caractéristique du béton à la compression ;
- Essais de détermination du recouvrement des armatures ;
- Essais de détermination de la profondeur de carbonatation du béton ;
- Examens visuels d'ouvrages ;
- Auscultations au marteau de support BE

o ESSAIS EN LABORATOIRE.

- Essais triaxiaux ;
- Essais granulométriques ;
- Essais de compressibilité (oedométriques) ;
- Limite d'Atterberg ;
- Détermination des poids volumiques caractéristiques ;
- Détermination de la teneur en eau ;
- Essais de carbonatation ;
- Microscopie optique sur lame mince ;
- Détermination de la résistance caractéristique du béton à la compression ;
- Essais permettant de déterminer la sensibilité au gonflement du sol.

## 2) Etude de caractérisation des déchets inertes

Les études de caractérisation des déchets inertes des chantiers générés sur des chantiers de génie civil comprennent les domaines de compétences D3 (Expertise sur les mesures internes de gestion des déchets) ; E4 (Etudes d'impact dans le domaine de la protection et de la gestion des eaux) et E5 (Etudes d'impact dans le domaine de la protection du sol, sous-sol et/ou eaux souterraines) ;

Les travaux comprennent :

- travaux de forage carotté avec prélèvement d'échantillons de sol;
- analyses physico-chimiques et analyses lixiviats par un laboratoire agréé des échantillons de sol prélevés;
- rédaction de rapports d'études.

Remarque :

Seul pourra être chargé de la mission du présent contrat-cadre un organisme disposant de l'agrément dans les domaines de compétence D3, E4 et E5 délivré par le Ministère de l'Environnement en vertu des dispositions de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.

## 3) Suivi des chantiers

Les travaux comprennent :

- assistance au maître de l'ouvrage lors de réunions diverses;
- présence et visite sur divers chantiers;
- établissement de certificats de conformité des déchets pour acceptation en décharge.

**Conditions d'obtention du dossier de soumission :** Ceci constitue un appel de candidatures. Le dossier de soumission sera transmis aux candidats retenus le moment venu.

**Réception des offres :** Les candidatures sont à transmettre à l'adresse indiquée pour le 27/11/2020 au plus tard.

**Informations complémentaires :** voir publication JOUE

Date de publication de l'avis 2001871 sur [www.marches-publics.lu](http://www.marches-publics.lu) : 21/01/2022