

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Mission d'ingénierie géotechnique – Opération Bâtiment M

MARCHE N° 26MA02

SOMMAIRE

Contenu

1 – OBJET DU MARCHÉ	3
2 – PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION	3
CONTEXTE GÉNÉRAL	3
OBJECTIFS DE LA MISSION.....	3
GLOSSAIRE.....	4
FORMAT D'ÉCHANGES	4
3 – CONTENU DES PRESTATIONS DE LA PT01.....	4
4 – CONTENU DES PRESTATIONS DE LA PT02	4
5 – CONTENU DES PRESTATIONS DE LA PT03	5
6 – CONTENU DES PRESTATIONS DE LA PT04	5
7 – CONTENU DES PRESTATIONS DE LA PT05	6
8 – CONTENU DES PRESTATIONS DE LA PT06	6
9 – PILOTAGE.....	6

Annexe – Zone d'implantation

1 – Objet du marché

Le présent marché de service concerne les prestations d'assurances à maîtrise d'ouvrage pour la mission d'ingénierie géotechnique relative à l'opération suivante : la construction d'un nouveau bâtiment relatif aux activités de métrologie et de chimie au Shom.

Ce marché a pour objet :

- une première partie technique (PT01) relative à une mission d'études géotechniques préalables (G1) ;
- une seconde partie technique (PT02) relative à une mission d'étude géotechnique de conception (G2 en phase AVP) ;
- une troisième partie technique (PT03) relative à une mission d'étude géotechnique de conception (G2 en phase PRO) ;
- une quatrième partie technique (PT04) relative à une mission d'étude géotechnique de conception (G2 en phase DCE/AMT) ;
- une cinquième partie technique (PT05) relative à une mission d'étude géotechnique de réalisation (G4 en phase EXE) ;
- une sixième partie technique (PT06) relative à une mission d'étude géotechnique de réalisation (G4 en phase DET).

L'ensemble des missions est défini dans la norme NF P 94-500 de novembre 2013 relative aux Missions d'ingénierie géotechnique — Classification et spécifications.

2 – Présentation de l'opération

Contexte général

Le Shom est l'opérateur public pour l'information géographique maritime et littorale de référence.

C'est un établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle du ministère des armées. Il a pour mission de connaître et décrire l'environnement physique marin dans ses relations avec l'atmosphère, avec les fonds marins et les zones littorales, d'en prévoir l'évolution et d'assurer la diffusion des informations correspondantes.

L'opération de construction sur le site du Shom à Brest, 13 rue du Chatellier, vise à créer un nouveau bâtiment relatif aux activités de métrologie et de chimie.

La zone d'implantation du futur bâtiment est indiquée sur le document en annexe. Il s'agit d'un espace vert à proximité des bâtiments E et G situé dans la zone EST du site du Bergot. Une équipe de maîtrise d'œuvre externe sera chargée par le Shom de concevoir et d'implanter le nouveau bâtiment. La surface de plancher à construire est estimée à environ 350 m².

Objectifs de la mission

L'étude, objet de la présente mission, doit permettre au Shom de :

- Initier son projet à construire (mission G1) ;
- Concevoir les ouvrages géotechniques, en tenant compte des recommandations énoncées lors de l'étude géotechnique préalable (mission G2) ;
- Superviser la mission géotechnique d'exécution (mission G4).

Etant entendu que la mission G3 sera confiée à l'entrepreneur qui réalise le ou les ouvrages géotechniques.

Glossaire

AMT : phase d'assistance à la passation des marchés publics de travaux, éléments de mission de maîtrise d'œuvre.

AMO : assistant ou assistance à maîtrise d'ouvrage.

APS : études d'avant-projet sommaire, éléments de mission de maîtrise d'œuvre.

APD : études d'avant-projet définitif, éléments de mission de maîtrise d'œuvre.

CCTP : cahier des clauses techniques particulières.

DET : direction de l'exécution du ou des contrats de travaux, éléments de mission de maîtrise d'œuvre.

ES : étude de site.

EXE : études d'exécution, éléments de mission des entreprises de travaux.

PGC : Principes généraux de construction (vocabulaire lié à la mission géotechnique) ou plan général de coordination (vocabulaire lié à la mission sécurité et protection de la santé).

PT : partie technique

Shom : Service hydrographique et océanographique de la marine

SPS : sécurité et protection de la santé.

Format d'échanges

Les formats acceptés sont les suivants : .pdf, .doc, .xls, .ppt, .odt, .ods, .odp, .dwg.

Les fichiers numériques devront être fournis selon ces standards.

3 – Contenu des prestations de la PT01

Le titulaire doit réaliser une étude géotechnique préalable G1 (phases ES et PGC) selon la norme NF P 94-500 des missions géotechniques permettant de déterminer les données géotechniques du site reconnu au travers des données historiques et de sondage(s).

La zone d'implantation du bâtiment est fournie en annexe du présent CCTP. L'implantation et le nombre définitifs des sondages seront validés par le maître d'ouvrage avant leur réalisation.

Les terrains et voies d'accès sont à remettre dans leur état initial dès la fin de la campagne de sondage.

Livrables :

- Rapport d'étude géotechnique préliminaire de site (mission G1, phase ES) ;
- Rapport d'étude des principes généraux de construction (mission G1, phase PGC).

4 – Contenu des prestations de la PT02

Sur la base de l'étude G1, le titulaire réalise une étude géotechnique de conception G2 en phase AVP selon la norme NF P 94-500 des missions géotechniques permettant de concevoir les ouvrages géotechniques.

Durant cette partie technique le titulaire doit :

- Mener à bien les prestations de sondages et essais selon la classification des missions géotechniques types de la norme NF P 94-500,

- Établir un programme d'étude géotechnique incluant un ou plusieurs programmes d'investigations géotechniques et adapté aux problèmes identifiés pour répondre aux besoins de l'établissement. Ce programme d'étude géotechnique devra être approuvé par la maîtrise d'ouvrage.

Les terrains et voies d'accès sont à remettre dans leur état initial dès la fin de la campagne de sondage.

Livrable :

- Rapport d'études géotechniques APS/APD (mission G2, phase AVP) permettant de compléter la synthèse géotechnique de l'étude géotechnique préalable (G1), définir les ouvrages géotechniques au stade avant-projet, identifier les contraintes liées aux phases provisoires de travaux, assurer la cohérence de l'ensemble des données collectées et réduire les incertitudes et risques géotechniques.

5 – Contenu des prestations de la PT03

Le titulaire doit réaliser une étude géotechnique de conception G2 en phase projet selon la norme NF P 94-500 des missions géotechniques permettant de concevoir les ouvrages géotechniques.

La présente partie technique porte sur la définition d'un programme d'investigations géotechniques spécifique, en fonction notamment des risques liés aux aléas géologiques identifiés et des choix constructifs envisagés.

Durant cette partie technique le titulaire doit réaliser le suivi technique, et les recommandations auprès de la maîtrise d'œuvre désignée sur le dimensionnement des ouvrages. Pour cela il fournit :

- Les notes techniques donnant les méthodes d'exécution retenues pour les ouvrages géotechniques (notamment terrassements, soutènements, fondations, dispositions spécifiques vis à vis des nappes et des avoisinants),
- Les notes de calcul de dimensionnement,
- Une approche des quantités, délais et coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques,
- Une identification des risques géologiques résiduels.

Livrable :

- Rapport d'études géotechniques (mission G2, phase PRO) permettant de compléter la synthèse géotechnique de l'étude géotechnique de conception phase Avant-projet, assurer la cohérence de l'ensemble des données collectées et réduire les incertitudes et risques, concevoir les ouvrages géotechniques et établir des notes techniques concernant les choix constructifs des ouvrages géotechniques et les dispositions particulières.

6 – Contenu des prestations de la PT04

Le titulaire doit réaliser une étude géotechnique de conception G2 en phase DCE/AMT selon la norme NF P 94-500.

Durant cette partie technique le titulaire participe en collaboration avec le maître d'œuvre de l'opération à l'établissement des documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution de ces ouvrages géotechniques (notamment plans, notices techniques, cadre de bordereau des prix et estimatifs, planning prévisionnel).

Il participe également à l'analyse technique des offres relevant de la mission de maîtrise d'œuvre durant la phase AMT.

Livrable :

- Rapport d'études géotechniques (mission G2, phase DCE / AMT) permettant d'établir les documents géotechniques nécessaires à l'élaboration du DCE.

7 – Contenu des prestations de la PT05

Le titulaire doit réaliser une étude géotechnique G4 en phase étude d'exécution selon la norme NF P 94-500 des missions géotechniques permettant de superviser les ouvrages géotechniques.

Durant cette partie technique le titulaire doit donner un avis, en collaboration avec la maîtrise d'œuvre, sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution (mission G3 confiée à l'entrepreneur qui réalise le ou les ouvrages géotechniques), des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

Livrables :

- Avis sur les documents pendant la supervision de l'étude géotechnique d'exécution ;
- Dossier de synthèse de la supervision de l'étude géotechnique d'exécution.

8 – Contenu des prestations de la PT06

Le titulaire doit réaliser une étude géotechnique G4 en phase d'exécution selon la norme NF P 94-500.

Durant cette partie technique le titulaire doit par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique et du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés, ainsi que sur l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur.

Il doit également donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

Livrables :

- Avis sur les documents pendant la phase supervision du suivi géotechnique d'exécution ;
- Dossier de supervision du suivi géotechnique d'exécution, rapport de fin de mission G4.

9 – Pilotage

Le pilotage des prestations est assuré au moyen de réunions organisées entre le titulaire et l'acheteur, tenues sur site ou en visioconférence.

Ces réunions peuvent être organisées à l'initiative de l'acheteur ou du titulaire, en fonction des besoins. Le titulaire ne peut en aucun cas refuser la tenue d'une réunion sollicitée par l'acheteur.

Le titulaire est chargé de la rédaction et de la diffusion des comptes rendus de réunion.

Une réunion de lancement est organisée après la notification par le titulaire permettant de faire le point sur l'exécution et la planification des prestations et les livrables.

Le prix de ces réunions est inclus dans les prix du marché.