

Le 7 juin 2016

ADDENDA À LA DEMANDE DE PROPOSITIONS  
CONCERNANT  
Le barrage Moosomin  
Contrat de service n° 5  
Examen de la sécurité du barrage  
DEMANDE DE PROPOSITIONS N° 4547:928-7P11-0-S1-5

Addenda n° 1

1. La section 4.2 de l'énoncé des travaux est supprimée et remplacée par ce qui suit :

4.2 Inspection sur place

Une inspection sur place est nécessaire pour évaluer l'état des installations, observer les activités d'exploitation et d'entretien ainsi que recueillir les données nécessaires à la réalisation d'une analyse détaillée. L'inspection sur place comprendra un examen du barrage, des instruments du barrage, des installations de décharge et des ouvrages de vidange. Seront également étudiés la stabilité générale des pentes du réservoir et les signes de glissements ou d'instabilités, de même que le lien entre ceux-ci et la sécurité du barrage. Exemples d'éléments spécifiques de l'inspection sur place :

- Forer la digue, les fondations, les culées et le secteur en aval afin de déterminer les propriétés spécifiques des matériaux aux fins de modélisation de la stabilité, de même que confirmer les niveaux piézométriques et les fonctions des puits de secours. Il faut effectuer l'échantillonnage sur toute la profondeur du forage afin de pouvoir déterminer l'étendue des changements importants visant à établir le profil pédologique et d'obtenir des échantillons non perturbés pour les essais de laboratoire. L'échantillonnage et l'entreposage permettront l'exécution d'essais de laboratoire adéquats (plus particulièrement d'essais de cisaillement direct et triaxiaux) visant à déterminer les propriétés des matériaux et à modéliser la stabilité des fondations et du remblai inclinés. Un écoulement artésien est possible dans certains trous de forage en raison de la géologie du site du barrage Moosomin. Les foreurs doivent donc avoir des matériaux et des méthodes permettant de maîtriser sur place les déversements afin d'assurer la sécurité du barrage et des environs. La profondeur maximale prévue (référence) de l'exploration est de 30 mètres afin d'obtenir suffisamment d'échantillons et de stratigraphies du sol pour réaliser la modélisation de la stabilité de l'inclinaison du barrage. Tout instrument installé par l'expert-conseil dans le cadre du programme de forage doit être compatible avec les instruments existants d'AAC. L'expert-conseil doit fournir une description et une justification du plan de forage et d'échantillonnage qu'il propose. Les modalités et le coût du programme complet de forage et d'échantillonnage seront déterminés conjointement par AAC et l'expert-conseil après l'attribution du contrat. Pour les besoins de l'évaluation, veuillez inclure 50 000 \$ pour le programme de forage dans le prix proposé.
- Inspection sous-marine et évaluation de l'état du conduit en amont, du puits d'accès et de la vanne, du bassin d'admission d'évacuation et d'amortissement ainsi que de toute autre infrastructure essentielle submergée. On privilégie une inspection réalisée par un

plongeur professionnel accrédité, mais une inspection effectuée à l'aide d'un ROV et d'un ensemble de capteurs évolués sera envisagée.

- Inspection et évaluation de l'état du conduit en aval effectuées par un professionnel accrédité pour accéder à des espaces clos en présence de gaz explosifs puisqu'il est reconnu que le conduit accumule du gaz méthane. Un équipement et une formation spécialisés sont requis pour ce type d'accès.
- Inspection et évaluation de l'état du déversoir, y compris :
  - sondages de délamination du déversoir et présentation de documents contenant des photos et des dessins annotés indiquant l'emplacement des anomalies;
  - carottage des parois et de la dalle pour déterminer l'état du béton et la présence éventuelle de vides sous la dalle;
  - inspection du système de drainage qui se trouve sous les dalles et rinçage du drain, au besoin.
- Autres inspections spécialisées au besoin pour évaluer adéquatement l'état du projet. Cela peut comprendre la mise à l'essai des pompes et la surveillance de la récupération des puits de secours et/ou des piézomètres, le traçage des eaux d'infiltration pour en déterminer le parcours dans le déversoir, des sondages pour confirmer les élévations, les dimensions ou la configuration des composants, au besoin.

AAC tentera de faciliter le respect des exigences d'une inspection sur place et d'assurer la disponibilité du personnel. Après l'attribution du contrat de service, l'expert-conseil devra préparer un plan de gestion de la sécurité propre au site et le soumettre à l'examen d'AAC bien avant l'inspection sur le terrain. Le plan devra aborder toutes les préoccupations relatives à la sécurité et les protocoles à suivre pendant la réalisation d'une inspection sur place, y compris la sécurité du public, des personnes effectuant les travaux et des employés d'autres organismes pouvant être sur les lieux au cours de l'inspection. Durant l'inspection sur place, l'entrepreneur doit faire preuve de diligence et prendre toutes les précautions nécessaires pour assurer la protection des personnes et des biens. Il doit observer les prescriptions des organismes gouvernementaux fédéraux et provinciaux compétents, notamment, la Commission des accidents du travail et la Commission de la santé et de la sécurité au travail du ministère provincial du Travail.

2. La section 7 de l'énoncé des travaux est supprimée et remplacée par ce qui suit :

AAC consent à offrir à l'expert-conseil un accès à toutes les données pertinentes portant sur l'histoire, l'hydrologie, la conception, la construction, l'exploitation, l'entretien, la réparation, l'instrumentation et l'inspection du barrage visé par le projet.

Le niveau d'eau du réservoir pendant l'été est à sa pleine capacité de provision. AAC essaiera de baisser le réservoir légèrement (<300mm) en avance de l'inspection pour faciliter le travail prévu

AAC demandera un permis de protection des habitats aquatiques au ministère de l'Environnement de la Saskatchewan pour les parties visées par le projet.

L'expert-conseil devra coordonner étroitement son échéancier avec celui d'AAC pour faciliter les inspections sur le terrain.

3. La date limite de présentation des propositions n'a pas changé :

Les soumissions seront reçues jusqu'à 14 h, heure de Regina, le 5 juillet 2016.

4. Les soumissions doivent indiquer que le présent addenda (n° 1) a été reçu.

Colby Collinge  
Gestionnaire intérimaire  
du matériel, AAC  
Regina, Saskatchewan