Travaux publics et Services gouvernementaux

Part - Partie 1 of - de 2
See Part 2 for Clauses and Conditions
Voir Partie 2 pour Clauses et Conditions

RETURN BIDS TO: RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions - TPSGC 11 Laurier St. / 11, rue Laurier Place du Portage, Phase III Core 0B2 / Noyau 0B2 Gatineau Québec K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Industrial Vehicles & Machinery Products Division LEFTD - HS Division 140, O'Connor Street/ 140, rue O'Connor, East Tower, 4th Floor/ Tour Est, 4e étage Ottawa Ontario

	VOII Pa	ii lie Z Di	our Clauses et Conditions
Title - Sujet			
Spreader beam			
Solicitation No N° de l'invitation		Date	
EP168-192770/B	2	2020-07-	-29
Client Reference No N° de référence du cli 20192770	ient		
GETS Reference No N° de référence de SE PW-\$\$HS-642-78960	EAG		
File No N° de dossier CCC No./N° C hs642.EP168-192770	CCC - FMS N	lo./N° V	ME
Solicitation Closes - L'invitati	ion pren	d fin	Time Zone Fuseau horaire
at - à 02:00 PM on - le 2020-08-19			Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B F.A.B.			
Plant-Usine: Destination: Other-A	Autre:		
Address Enquiries to: - Adresser toutes que	stions à:	Bu	yer ld - ld de l'acheteur
Thérien, Annie		hse	542
Telephone No N° de téléphone	F	FAX No N° de FAX	
(613) 297-3541 ()	() -	
Destination - of Goods, Services, and Const Destination - des biens, services et construct DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND OF PORTAGE III 11 LAURIER ST Gatineau Quebec K1A0S5 Canada	ction:	ENT SE	RVICES CANADA

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée	
See Herein		
Vendor/Firm Name and Address		
Raison sociale et adresse du fournisseur/	de l'entrepreneur	
Telephone No N° de téléphone		
Facsimile No N° de télécopieur		
Name and title of person authorized to sig	n on behalf of Vendor/Firm	
(type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/		
de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)		
	. ,	
Signature	Date	



K1A 0S5

Cette demande de soumissions annule et remplace la demande de soumissions numéro EP168-192770/A, datée du18 décembre 2019, dont la date de clôture était le 7 mai 2020, à 2pm. Un compte rendu ou une rencontre de rétroaction sera offert sur demande aux soumissionnaires, aux offrants ou aux fournisseurs qui ont présenté une offre dans le cadre de la demande de soumissions précédente.

Puisque plusieurs personnes travaillent présentement de la maison et dans le but de prévenir la propagation de la maladie à coronavirus (COVID-19) dans les communautés, les soumissionnaires sont fortement encouragés à utiliser le service Connexion postel pour la transmission électronique de leur soumission. L'information concernant le service Connexion postel se trouve à la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et la partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de la demande de soumissions.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE	E 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
1.1	Introduction	3
1.2	SOMMAIRE	
1.3	EXIGENCES RELATIVE À LA SÉCURITÉ	3
1.4	ACCORDS COMMERCIAUX	
1.5	COMPTE RENDU	
1.6	SERVICE CONNEXION POSTEL	
PARTIE	E 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	4
2.1	INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	4
2.2	PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	
2.3	DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION	
2.4	LOIS APPLICABLES	
2.5	AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU BESOIN PENDANT LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	
PARTIE	E 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	6
3.1	INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	6
PARTIE	E 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	9
4.1	PROCÉDURES D'ÉVALUATION	9
4.2	MÉTHODE DE SÉLECTION	9
PARTIE	E 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	10
5.1	ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	10
5.2	ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉI	MENTAIRES10
PARTIE	E 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	13
6.1	EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	13
6.3	CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	
6.4	DURÉE DU CONTRAT	
6.5	RESPONSABLES	
6.6	PAIEMENT	
6.8	ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	
6.9	LOIS APPLICABLES	
6.10	ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	
6.11 6.12	CLAUSES DU GUIDE DES CCUA	
6.14	EXPÉDITION - LIVRAISON À DESTINATION	
0.14	LAFEDITION - LIVINAISON A DESTINATION	

6.15	LIVRAISON ET DÉCHARGEMENT	18
6.16	RÉUNION SUIVANT L'ATTRIBUTION DU CONTRAT	18
6.17	RAPPORTS PÉRIODIQUES (SEULEMENT SI DANS LA DEMANDE, SINON SUPPRIMER)	18
6.18	OUTILS ET ÉQUIPEMENT EN VRAC	18
6.19	Assemblage/Préparation à la livraison	18

ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX

ANNEXE B - ÉTABLISSEMENT DES PRIX

ANNEXE C - CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES OBLIGATOIRES

ANNEXE D - INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions contient six parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit :

Partie 1 Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin; Partie 2 Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions: Partie 3 Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission; Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se Partie 4 déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection; Partie 5 Attestations et renseignements supplémentaires : comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir; Partie 6 Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux, l'établissement des prix, les instruments de paiement électronique et toute autre annexe.

1.2 Sommaire

Le ministère de Travaux publics et Services gouvernementaux du Canada a besoin d'un palonnier adapté et ajustable pour manipuler les poutrelles à l'aide d'une grue mobile, soit au barrage de l'Ontario, soit au nouveau barrage du Québec, au moment où les lèves-poutrelles sont hors service selon l'annexe A – Énoncé des travaux.

Les travaux pour ce besoin seront effectués à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat et doivent être terminés avant le 21 novembre 2020.

1.3 Exigences relative à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.4 Accords commerciaux

Ce besoin est assujetti aux dispositions de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

1.5 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

1.6 Service Connexion postel

Cette demande de soumissions permet aux soumissionnaires d'utiliser le service Connexion postel offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leur soumission. Les soumissionnaires doivent consulter la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de la demande de soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements.

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le <u>Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat</u> (https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document <u>2003</u>, (2019-03-04) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document <u>2003</u>, Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours Insérer : 90 jours

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement à l'Unité de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

Remarque : Pour les soumissionnaires qui choisissent de présenter leurs soumissions en utilisant Connexion postel pour la clôture des soumissions à l'Unité de réception des soumissions dans la région de la capitale nationale, l'adresse de courriel est la suivante :

tpsgc.dgareceptiondessoumissions-abbidreceiving.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Remarque: Les soumissions ne seront pas acceptées si elles sont envoyées directement à cette adresse de courriel. Cette adresse de courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion postel, tel qu'indiqué dans les instructions uniformisées 2003 ou pour envoyer des soumissions au moyen d'un message Connexion postel si le soumissionnaire utilise sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postel.

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins sept (7) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au

soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

2.5 Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard sept (7) jours avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Si le soumissionnaire choisit d'envoyer sa soumission par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des instructions uniformisées 2003. Le système Connexion postel a une limite de 1 Go par message individuel affiché et une limite de 20 Go par conversation.

La soumission doit être présentée en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique Section II : Soumission financière

Section III: Attestations

Section IV : Renseignements supplémentaires

Si le soumissionnaire choisit de transmettre sa soumission sur papier, le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (2 copies papier) Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III: Attestations (1 copie papier)

Section IV : Renseignements supplémentaires (1 copie papier)

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique sur le media et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

Si le soumissionnaire fournit simultanément plusieurs copies de sa soumission à l'aide de méthodes de livraison acceptable, et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postel et celui de la copie papier, le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postel aura préséance sur le libellé des autres copies.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites cidessous pour préparer leur soumission en format papier

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la <u>Politique d'achats écologiques</u> (https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées;
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ou reliure à anneaux.

Section I: Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Les soumissionnaires devraient soumettre, avec leur soumission, l'annexe C – Critères techniques obligatoire dûment complété.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

3.1.1 Produits de remplacement et solutions de rechange

Les soumissionnaires peuvent proposer des produits de remplacement et des solutions de rechange où équivalent est indiqué dans la description technique du besoin (Énoncé des travaux).

- Les produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont équivalents sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction, de la qualité et du rendement seront pris en considération par l'autorité technique lorsque le soumissionnaire:
- a) Indique clairement un produit de remplacement et/ou une solution de rechange;
- b) indique la marque, le modèle et/ou le numéro de pièce du produit de remplacement et/ou du produit, s'il y a lieu;
- c) déclare que le produit de remplacement est entièrement interchangeable avec l'article indiqué dans la description technique du besoin;
- d) fournit les caractéristiques complètes et les brochures, s'il y a lieu;
- e) présente une déclaration de conformité comprenant les caractéristiques techniques qui montrent que le produit de remplacement et/ou la solution de rechange répondent à toutes les exigences techniques indiquées dans la description technique du besoin;
- f) indique clairement les parties dans le libellé d'achat et dans les brochures qui confirment que le produit de remplacement et/ou la solution de rechange sont conformes aux exigences techniques.
- 2. Les produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont offerts comme étant équivalents sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction, de la qualité et du rendement ne seront pas pris en considération par l'autorité technique si:
- a) la soumission ne fournit pas toute l'information requise pour permettre à l'autorité technique d'évaluer pleinement l'équivalence du produit;
- b) le produit de remplacement et/ou la solution de rechange ne répondent pas aux exigences techniques précisées dans la description technique du besoin;
- 3. Les soumissionnaires sont incités à proposer des produits écologiques chaque fois que possible.

Section II: Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la Base de paiement et avec l'annexe B - Établissement des prix.

Les soumissionnaires devraient compléter l'annexe B et la soumettre avec leur soumission.

3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'annexe D - instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe D - Instruments de paiement électronique n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

3.1.2 Clauses du guide des CCUA

Référence des CCUA	Titre	Date
C3011T	Fluctuation du taux de change	2013-11-06

Section III: Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et les renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

Section IV: Renseignements supplémentaires

3.1.3 Meilleure date de livraison – soumission

Bien que la livraison soit demandée pour le 21 novembre 2020, la meilleure date de livraison qui peut être offerte est _____ semaines/jours civils à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

3.1.4 Représentants du fournisseur

Le Canada demande que les offrants fournissent les renseignements de la personne-ressource à la partie 6.

3.1.5 Service après-vente

Le Canada demande que le soumissionnaire fournisse à la Partie 6 les noms, adresses et numéros de téléphone de ses concessionnaires et/ou de ses agents qui sont autorisés à fournir des services aprèsvente, d'entretien et de réparation sous garantie et qui peuvent fournir une gamme complète de pièces de rechange pour le véhicule/équipement offert. Il est demandé aux soumissionnaires d'indiquer la distance entre le concessionnaire et/ou l'agent autorisé et le lieu de la livraison et celle-ci ne devrait pas dépasser 100 kilomètres.

3.1.6 Période de garantie courante du fabricant

Le Canada demande que le soumissionnaire fournisse des renseignements détaillés sur la garantie courante du fabricant pour le véhicule/l'équipement et ses composants qui dépasse la période de garantie minimale de douze (12) mois ou 2000 heures d'utilisation, le premier des deux prévalant. Les garanties courantes additionnelles du fabricant tirées des composants/sous-ensemble du fabricant d'équipement original feront parties du contrat proposé.

3.1.8 Période de la garantie prolongée

Le Canada demande que le soumissionnaire indique si une période de la garantie prolongée est offerte qui dépasse la période minimale de douze (12) mois ou 2000 heures d'utilisation, le premier des deux prévalant.

Si oui, le Canada demande que le soumissionnaire fournisse des renseignements détaillés sur la période de la garantie prolongée offerte à l'égard du véhicule/équipement et de ses composants, ainsi que sur le prix.

Toute période de la garantie prolongée ne sera pas incluse dans l'évaluation financière.

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Les soumissionnaires doivent démontrer leur conformité aux critères technique obligatoires énumérés à l'Annexe C – Critères techniques obligatoires, en fournissant de l'information substantielle complète et détaillée démontrant comment chaque critère sera satisfait ou adressé. Simplement reprendre les énoncés contenus dans la demande de soumissions ne suffit pas.

4.1.2 Évaluation financière

Les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission, toutes les informations financières requises dans la demande de soumissions et à l'annexe B - Établissement des prix, et en conformité avec la Base de paiement

4.1.2.1 Critères d'évaluation financières obligatoires

Les prix de la soumission doivent être en dollars canadien, rendu droits acquittés à destination, selon les Incoterms 2000, les droits de douane et les taxes d'accise du Canada comprises, s'il y a lieu et les taxes applicables sont en sus, rendu droits acquittés.

4.2 Méthode de sélection

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation obligatoires techniques et financiers pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix global évalué le plus bas sera recommandée pour l'attribution d'un contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, s'il y a lieu, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web Intégrité - Formulaire de déclaration (http://www.tpsgcpwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé. l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la Politique d'inadmissibilité et de suspension (http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) - Travail (https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equiteemploi/programme-contrats-federaux.html#s4).

 $\begin{array}{l} \text{Id de l'acheteur - Buyer ID} \\ HS642 \end{array}$

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

5.2.3.1 Conformité du produit

Le soumissionnaire certifie que tous les équipements et certifications proposés sont conformes, et continueront de se conformer pendant toute la période du contrat, à toutes les spécifications techniques de l'énoncé des travaux.			
Cette certification ne soustrait pas la soumission à son d'évaluation techniques obligatoires détaillés dans la p			
Signature du représentant autorisé du soumissionnaire	Date		
5.2.3.2 Attestation des caractéristiques environne	mentales générales		
Le soumissionnaire doit sélectionner et remplir l'une de d'attestation	es deux déclarations suivantes aux fins		
A) Le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire	est inscrit ou rencontre la norme ISO 14001.		
Signature du représentant autorisé du soumissionnaire	Date		
Ou			
B) Le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire la durée du contrat, à un minimum de quatre (4) des si			
Le soumissionnaire doit indiquer qu'il satisfait à un mir	nimum de quatre (4) critères.		
Pratiques écologiques au sein de l'organisation des soumissionnaires	Insérez un crochet pour chaque critère qui est respecté.		
Favorise un environnement sans papier au moyen de directives, procédures et / ou des programmes.			
Tous les documents sont imprimés recto verso et en noir et blanc dans le cadre des activités quotidiennes, excepté lors d'indications contraires par votre client.			
Le papier utilisé dans le cadre des activités quotidiennes est composé d'un minimum de 30% de matières recyclées et possède une certification de la gestion durable des forêts.			

 $\begin{array}{c} \text{Id de l'acheteur - Buyer ID} \\ HS642 \end{array}$

Utilise préférablement des encres écologiques et achète des cartouches d'encre réusinées ou cartouches d'encre qui peuvent être retournées au fabricant aux fins de réutilisation et de recyclage dans le cadre des activités quotidiennes.	
Des bacs de recyclage pour le papier, le papier journal, le plastique et l'aluminium sont disponibles et vidés régulièrement conformément au programme de recyclage local.	
Un minimum de 50% de matériel de bureau détient une certification écoénergétique.	
Signature du représentant autorisé du soumissionnaire	Date

N° de l'invitation - Solicitation No

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

6.1 Exigences relatives à la sécurité

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin - contrat

L'entrepreneur doit fournir d'un palonnier adapté et ajustable pour manipuler les poutrelles à l'aide d'une grue mobile conformément à l'énoncé des travaux, datée du 19 mai 2020 et à l'annexe A - Établissement des prix.

Changements techniques, produits de remplacement et solutions de rechange 6.2.1

Tous les changements techniques, les produits de remplacement et les solutions de rechange que propose l'entrepreneur doivent être évalués aux fins d'approbation par l'autorité technique. Tous les produits de remplacement et les solutions de rechange doivent être équivalents sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction, de la qualité et du rendement à ce qui est remplacé et doit être sans frais supplémentaires pour le Canada. Les produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont offerts comme étant équivalents ne seront acceptables qu'une fois approuvés par l'autorité technique comme équivalents. Une modification au contrat ou le formulaire complété de Modification/Écart par rapport au modèle sera émis.

Si l'autorité technique n'accepte pas le produit de remplacement ou la solution de rechange et que l'entrepreneur ne peut respecter les exigences techniques, le Canada peut résilier le contrat pour manquement, conformément aux conditions générales stipulées dans le contrat.

6.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditionsuniformisees-d-achat) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

2010A (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

L'article 09 intitulé Garantie des conditions générales 2010A est modifié comme suit:

Supprimer au paragraphe 1 : « L'entrepreneur garantit, pour une période de douze (12) mois » et le remplacer par ce qui suit: « L'entrepreneur garantit, pour une période de douze (12) mois, ou 2000 heures d'utilisation, le premier des deux prévalant »

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

4006 (2010-08-16) L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

Date de livraison

La livraison du véhicule/équipement doit être effectuée comme suit :

Article 001 - un (1) palonnier adapté et ajustable doit être livré dans les <u>(à être inséré par TPSGC)</u> semaines/jours civils à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

6.4.2 Points de livraison

La livraison du besoin sera effectuée aux points de livraison identifiés à l'Annexe A- Énoncé de travaux du contrat.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Annie Therien
Spécialiste en approvisionnement
Travaux publics et services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Division des véhicules industriels, des machines et produits logistiques – HS
Immeuble L'Esplanade Laurier, Tour Est
140, rue O'Connor
Ottawa, Ontario, K1A 0R5

Ottawa, Ontario K1A 0R5 Téléphone : 613-297-3541

Courriel: annie.therien@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Le chargé de projet pour le contrat est :

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus, suite à des demandes ou instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Chargé de projet

Organisation : _____ Adresse : _____

6.5.3 Autorité technique

À être inséré par TPSGC

Courriel :

L'autorité technique pour le contrat est :

Nom : _____

Téléphone : Télécopieur : Courriel :	· -			
cadre du contrat. Il prévus dans le con celui-ci ne peut pas	et représente le ministère or Il est responsable de toutes ntrat. On peut discuter des les autoriser les changement tués uniquement au moyen	les questions liées a questions technique s à apporter à l'énor	au contenu technique s avec le chargé de pr ncé des travaux. De te	des travaux rojet; cependant, els changements

L'autorité technique représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les guestions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec l'autorité technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.4 Représentants de l'entrepreneur

Renseignements généraux	
Nom :	
No de téléphone :	
No de télécopieur :	
Courriel :	
Suivi de la livraison	
Nom :	
No de téléphone :	
No de télécopieur :	
Courriel :	
6.5.5 Service après-vente Le concessionnaire et/ou son agent suivant est autoris de réparations sous garantie; et une gamme complète véhicule/équipement offert.	
Distance entre le lieu de livraison et le concessionnaire	e et/ou l'agent:km
Nom :	
Adresse :	
No de téléphone :	
6.6 Paiement	
6.6.1 Base de paiement	

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations dans le cadre du contrat, l'entrepreneur sera payé selon ce qui suit:

6.6.1.1 Base de paiement Type 1

Des prix fermes en dollars canadiens, DDP - rendu droits acquittés à destination, Incoterms 2000, droits de douane et taxe d'accise du Canada sont incluses lorsque applicables, et les taxes applicables en sus, tel que spécifiés à l'annexe B - Établissement des prix.

Paiement électronique de factures – contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Carte d'achat Visa;
- b. Carte d'achat MasterCard;
- c. Dépôt direct (national et international);
- d. Échange de données informatisées (EDI) ;
- e. Virement télégraphique (international seulement);
- f. Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

6.6.3 Clauses du guide des CCUA

Référence de CCUATitreDateC6000CLimite de prix2017-08-17H1001CPaiements multiples2008-05-12

6.7 Facturation

6.7.1 Instructions relatives à la facturation

- L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales.
- Les factures ne doivent pas être soumises avant la livraison, l'inspection et l'acceptation du véhicule/équipement/service.
- 3. Les taxes applicables, selon le cas, doivent être calculées pour le montant total de la facture, avant l'application de la retenue de garantie. Au moment de la demande de la retenue de garantie, il n'y aura pas de taxes à payer car celles-ci auront été réclamées et payées sous la facture précédente pour le véhicule/équipement/service.
- 4. Suite à la livraison, l'inspection et l'acceptation de tous les articles auxiliaires reliés audit véhicule/équipement/service, l'entrepreneur peut soumettre une facture pour le déblocage de la retenue de garantie.
- 5. Chaque facture doit être appuyée par:
- (a) une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance.
- 6. L'entrepreneur est prié de fournir les factures en format électronique, sauf indication contraire de l'autorité contractante ou de l'autorité pour les achats, réduisant ainsi le matériel imprimé.
- 7. Les factures doivent être distribuées comme suit :
- (a) L'original doit être envoyé ou transmis par courriel à l'autorité pour les achats identifiée sous l'article intitulé «Responsables» du contrat pour acceptation et paiement.
- (b) Un (1) exemplaire doit être envoyé ou transmis par courriel à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé «Responsables» du contrat.
- (c) Un (1) exemplaire doit être envoyé au consignataire.

6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.10 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur la liste.

- a) les articles de la convention;
- les conditions générales supplémentaires 4006 (2010-08-16) L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux);
- c) 2010A (2018-06-21) Conditions générales biens (complexité moyenne);
- d) l'Annexe A Énoncé des travaux;
- e) l'Annexe B Établissement des prix;
- f) les autorisations de tâches signées (y compris toutes les annexes, s'il y a lieu);
- g) la soumission de l'entrepreneur datée du _____, « clarifiée le _____ » **ou** « modifiée le ».

6.11 Clauses du guide des CCUA

Référence de CCUA	Titre	Date
A1009C	Accès aux lieux d'exécution des travaux	2008-05-12
A9049C	Sécurité des véhicules	2011-05-16
A9068C	Règlements concernant les emplacements du	2010-01-11
	gouvernement	
G1005C	Assurances	2016-01-28
B7500C	Marchandises excédentaires	2006-06-16
D2000C	Marquage	2007-11-30
D2001C	Etiquetage	2007-11-30

6.12 Inspection et acceptation

L'autorité technique sera le responsable des inspections. Tous les rapports, biens livrables, documents, biens et services fournis en vertu du contrat seront assujettis à l'inspection du responsable des inspections ou de son représentant. Si des rapports, documents, biens ou services ne sont pas conformes aux exigences de l'énoncé des travaux et ne sont pas satisfaisants selon le responsable des inspections, ce dernier aura le droit de les rejeter ou d'en demander la correction, aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

6.13 Préparation pour la livraison

Le véhicule/l'équipement doit être desservi, ajusté et être en condition pour utilisation immédiate. L'intérieur et l'extérieur doivent être nettoyés avant que le véhicule quitte l'usine et soit remis au responsable des inspections ou son mandataire à la destination finale de livraison.

6.14 Expédition - livraison à destination

L'entrepreneur doit expédier les biens en DDP - rendu droits acquittés (... lieu de destination convenu). À moins d'indication contraire, la livraison doit se faire par le moyen le plus économique. L'entrepreneur est responsable de l'ensemble des frais de livraison, de l'administration, des coûts et des risques de transport et du dédouanement, dont le paiement des droits de douane et des taxes applicables.

L'entrepreneur doit livrer les biens sur rendez-vous seulement. L'entrepreneur ou son transporteur doit prendre les rendez-vous pour la livraison en communiquant avec la personne désignée à l'annexe A -

prises au préalable.

Établissement des prix. Le destinataire peut refuser des livraisons lorsque des dispositions n'ont pas été

6.15 Livraison et déchargement

Les camions de livraison doivent être munis d'un dispositif permettant d'effectuer le déchargement dans les endroits dépourvus d'installation de déchargement hydraulique, fixe ou autre.

6.16 Réunion suivant l'attribution du contrat

Dans un délai de dix (10) jours civils après la date d'entrée en vigueur du contrat, l'entrepreneur doit communiquer avec l'autorité contractante pour déterminer si une réunion est requise. Une réunion sera convoquée à la discrétion de l'autorité technique afin de passer en revue les exigences techniques et contractuelles. L'entrepreneur sera responsable pour la préparation et la distribution du procès-verbal dans les cinq (5) jours civils après la tenue de la réunion. La réunion aura lieu aux établissements de l'entrepreneur ou à un édifice du ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ou via téléconférence, à la discrétion du Canada, sans frais additionnels au Canada, avec des représentants de l'entrepreneur, du ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.17 Rapports périodiques

L'entrepreneur doit préparer et fournir des rapports mensuels à l'autorité pour les achats, l'autorité technique et l'autorité contractante.

L'entrepreneur doit répondre aux questions suivantes :

- (i) Le projet progresse-t-il selon le calendrier prévu?
- (ii) Le projet est-il libre de toute préoccupation à l'égard de laquelle l'aide ou les conseils du Canada pourraient être requis?

Chaque réponse négative doit être accompagnée d'une explication.

6.18 Outils et équipement en vrac

Tous les articles et outils expédiés en vrac doivent être inscrits sur le bordereau d'emballage fourni avec le véhicule/équipement, pour la vérification lors du transport.

6.19 Assemblage/Préparation à la livraison

Si l'assemblage ou la préparation est requis à la livraison, l'entrepreneur doit communiquer avec l'autorité contractante pour prendre les dispositions nécessaires. Si nécessaire, l'entrepreneur doit dépêcher un représentant du service à chaque point de livraison pour effectuer l'assemblage et la préparation de tous les véhicules/équipement livrés. L'assemblage/préparation à la livraison doivent être effectués sans frais supplémentaires pour le Canada.

ANNEXE A - ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES <u>Palonnier pour le barrage Timiskaming</u>

TABLE DES MATIÈRES

A1. RESUME DE L'ETENDUE DES TRAVAUX	
A2. CONTEXTE	
A2.1 Complexe des barrages Timiskaming	3
A2.2 Description des poutrelles	3
A2.3 Description des lève-poutrelles	3
A2.4 Description des rainures	
A2.5 Méthode d'utilisation prévue pour le palonnier	4
A2.6 L'accès aux barrages avec une grue	
A3. EXIGENCES TECHNIQUES	5
A3.1 Références	5
A3.2 TÂCHE 1 - Présentation des documents préliminaires	6
A3.3 TÂCHE 2 - Obtention des données de terrain	6
A3.4 TÂCHE 3 - Conception	6
A3.5 TÂCHE 4 - Fabrication	
A3.6 TÂCHE 5 - Documentation	3
A3.7 TÂCHE 6 - Livraison et mise en service	
A4. EXIGENCES ADMINISTRATIVES	
A4.1 Gestionnaire de projet	
A4.2 Compétences des membres de l'équipe	
A4.3 Calendrier	
A4.4 Exigences relatives à la santé et à la sécurité	
A4.4.1 Responsabilité	
A4.4.2 État connu du chantier	11
A4.4.3 Documents à soumettre concernant la santé et la sécurité au 1	
A4.5 Contrôle de la qualité	11
A4.5.1 Responsabilités	
A4.5.2 Plan de contrôle de la qualité	
A4.5.3 Mise en œuvre du plan du contrôle de la qualité	
A5. FIGURES	
A6. (AU BESOIN) EXIGENCES EN MATIÈRE DE SIG	NALISATION24
A6.1 Objet	24
A6.2 Normes et exigences spécifiques	
A6.3 Plan de signalisation	
A6.4 Fermetures autorisées des voies	
A6.5 Équipe responsable des dispositifs de signalisation temp	
A6.6 Installation des dispositifs de signalisation temporaires	
A6.7 Entretien des dispositifs de signalisation temporaires	
A6.8 Retrait des dispositifs de signalisation temporaires	20

LISTE DE FIGURES

Figure 1 : Emplacement des barrages Timiskaming et de l'île Sault	13
Figure 2: Ile Sault et les deux barrages Timiskaming	13
Figure 3 - Vue générale en aval du barrage de l'Ontario.	
Figure 4 : Vue générale en aval du barrage du Québec	14
Figure 5 : Largeur des tabliers sur le barrage de l'Ontario.	14
Figure 6 : Largeur des tabliers sur le barrage du Québec.	15
Figure 7 : Aire de repos pour le barrage de l'Ontario, sur l'Ile Sault, en regardant vers l'ouest	15
Figure 8: Tablier opérationnel du barrage du Québec, en regardant vers l'ouest (vers l'Île Sault)	16
Figure 9: Aire de repos pour le barrage du Québec, sur l'Ile Sault, en regardant vers l'est.	16
Figure 10: Configuration actuelle des travaux de pont, barrage du Québec. Vue en regardant vers l'ouest	17
Figure 11: Configuration finale des travaux de pont, barrage du Québec. Vue en regardant vers l'ouest	17
Figure 12 : Lève-poutrelles se préparant à soulever une poutrelle de la passerelle	17
Figure 13: Plaque signalétique du lève-poutrelles.	18
Figure 14 : Poutrelle double du barrage de l'Ontario munie d'une rallonge à l'extrémité du capuchon	18
Figure 15 : Les poutrelles dans les rainures du barrage de l'Ontario, vu de haut. Pris des dessins de la reconstruction du	u
barrage. Les poutrelles sont montrées en jaune	19
Figure 16 : Poutrelles doubles (de rechange) destinées au barrage du Québec, sans rallonge à l'extrémité du capuchon.	
Photo MMM 2014	
Figure 17 : Poutrelles d'acier au barrage du Québec	21
Figure 18 : Dimensions en millimètres des poutrelles de bois (approximatif)	21
Figure 19 : Les rainures de poutrelle au barrage de l'Ontario présentent des dispositifs de chauffage qui nuisent légèrem	nent
aux mouvements des poutrelles	22
Figure 20 : Géométrie des rainures du barrage de l'Ontario	22
Figure 21 : Vue en amont des poutrelles à l'intérieur d'un pertuis du barrage de l'Ontario	23
Figure 22 : Géométrie des rainures du barrage existant du Québec (millimetres)	24
Figure 23 : Vue en plan prévue des nouveaux rainures de poutrelle - vue détaillée.	24
Figure 24 : Largeur attendue du nouveau pertuis au barrage du Québec (plongée).	24

A1. <u>RÉSUMÉ DE L'ÉTENDUE DES TRAVAUX</u>

Le Canada a besoin d'un palonnier adapté et ajustable pour manipuler les poutrelles à l'aide d'une grue mobile, soit au barrage de l'Ontario soit au nouveau barrage du Québec, au moment où les lèves-poutrelles sont hors service. Au lieu d'un palonnier ajustable, deux palonniers personnalisés (un pour chaque barrage) sont également une solution acceptable.

A2. CONTEXTE

A2.1 Complexe des barrages Timiskaming

Le Canada est le propriétaire et l'exploitant du complexe des barrages Timiskaming, situé où le lac Timiskaming se déverse dans la rivière des Outaouais (voir les figures 1 et 2). Le complexe comporte deux barrages, soit un de chaque côté de l'île Long Sault, dont un appelé le barrage Timiskaming de l'Ontario (figure 3) et le barrage Timiskaming du Québec (figure 4). Les deux barrages contrôlent le débit en provenance du lac Timiskaming et le niveau de ce lac.

Le débit d'eau qui traverse chacun des pertuis est contrôlé au moyen de poutrelles. Il s'agit en fait de billots carrés qui sont empilés entre les piliers pour former un déversoir à hauteur variable dans chaque pertuis (voir la figure 21).

A2.2 <u>Description des poutrelles</u>

Le nouveau palonnier doit fonctionner avec toutes les configurations de poutrelles existantes.

Construction.—Il existe deux types de poutrelles : les poutrelles simples et les poutrelles doubles. Les poutrelles doubles (voir les figures 14 et 16) ne sont que deux poutrelles simples boulonnées ensemble dans le sens de la longueur et dotées de capuchons communs aux deux extrémités. Pour la majorité des poutrelles, le bois utilisé est le sapin de Douglas, alors que les capuchons d'extrémité sont en acier. Il y a des poutrelles entièrement en acier dans un pertuis du barrage du Québec (voir la figure 17).

Dimensions.—À l'origine, les poutrelles utilisées dans les barrages de l'Ontario et du Québec étaient de longueurs identiques, mais maintenant il y a des légères différences. Lors du projet de remplacement du barrage de l'Ontario en 2016, les nouveaux pertuis ont été élargis et par conséquent les poutrelles de l'Ontario ont été modifiées en ajoutant quelques pouces à chaque extrémité (voir la figure 14). Par conséquent, la longueur totale des poutrelles de l'Ontario est plus grande. Toutefois, l'espace entre les cavités destinées à recevoir les harpons est plus ou moins la même aux deux barrages; voir la figure 18. Le nouveau barrage de Québec sera conçu de façon à ce que nous puissions garder ses poutrelles tels quels.

Nous avons des dessins, mais ils ne sont pas à jour. Pour les fins de soumission d'offres, les soumissionnaires peuvent prendre les dimensions indiqués à la figure 18. L'entrepreneur devra prendre tous les dimensions nécessaires sur place, tel que décrit dans la présente l'ÉDT (réf. Tâche 2), pour permettre la conception détaillée du palonnier.

Poids.—Pour les fins de soumission d'offres, le poids des poutrelles de bois, soit de l'Ontario ou du Québec, peut être pris comme étant ~2520 kg et les poutrelles d'acier du côté Québec de ~2580 kg.

A2.3 <u>Description des lève-poutrelles</u>

Les lève-poutrelles sont des grues adaptés pour manipuler les poutrelles (voir la figure 13 qui montre la plaque signalétique). Les harpons entrent dans des fentes sur le dessus du capuchon d'extrémité de la poutrelle (visible dans la figure 12) et, par rotation à 90 degrés, engagent le capuchon pour retenir la poutrelle. L'espacement entre les harpons du lève-poutrelles est presque le même : du Québec c'est de 6150mm et l'espacement entre les harpons du lève-poutrelles de l'Ontario est de 6100mm.

L'espacement entre les pochettes de poutrelles est montré à la figure 18 ; le nouveau palonnier doit également engager avec les capuchons d'extrémité des poutrelles.

A2.4 <u>Description des rainures</u>

Les poutrelles sont empilées verticalement dans des rainures revêtues d'acier dans les piliers de béton (figure 21). La géométrie exacte des rainures varie légèrement entre le barrage de l'Ontario et le barrage du Québec actuelle, et et sera légèrement différente dans le nouveau barrage du Québec (pas encore construit). Les détails de la géométrie des rainures sont donnés aux figures 15 et 20 pour le barrage de l'Ontario et les figures 22-24 pour le barrage du Québec. Le nouveau palonnier doit s'adapter à toutes les géométries de rainures. (Il est également acceptable de fournir deux palonniers personnalisé pour s'adapter aux rainures de chaque barrage.)

A2.5 <u>Méthode d'utilisation prévue pour le palonnier</u>

Le palonnier est censé être un dispositif d'urgence à utiliser dans les cas où le lève-poutrelles est hors service mais que les poutrelles doivent être manipulées pour des raisons de gestion hydrique. La méthode d'utilisation prévue consisterait d'abord à bloquer le débit dans un pertuis à l'aide de « poutrelles d'entretien » (ceci sont des poutrelles d'acier de grande hauteur, presque comme une vanne verticale, et sufissament pesant qu'elles décendent dans le pertuis par gravité, placés en utilisant une grue mobile). Ceci permettrait d'obtenir des hauteurs d'eau égales en amont et en aval de la poutrelle, avant qu'une grue mobile n'utilise le palonnier pour manipuler les poutrelles de bois.

Pour l'instant, nous n'avons cependant pas encore de poutrelles d'entretien, bien que nous envisagions d'en acheter. Dans cette période intermédiaire, il y a une faible mais non nulle chance que nous nous retrouvions dans une situation où nous aurions besoin d'utiliser le palonnier, mais où nous ne pourrions pas bloquer le débit d'eau.

Noter que la différence de hauteur d'eau au barrages peut être très importante, jusqu'à 3 mètres. Même lorsque toutes les poutrelles sont tous sorties du barrage (ce qui est la condition réelle pour quelques mois à la fin de l'hiver), il y a toujours une différence d'élévation d'eau entre les extrémités amont et aval des piliers du barrage d'environ 1,5 mètre.

Retirer des poutrelles est une opération plus facile que les déposer en place. Une grue mobile peut tirer facilement; mais pour remettre les poutrelles en place, il faut les pousser vers le bas de la rainure dans le courant. Il faudrait en effet qu'un palonnier soit très lourd pour que la force de gravité soit suffisante pour pousser la poutrelle en place dans le courant d'eau.

Par conséquent, nous serions satisfaits d'un palonnier qui pourrait enlever les poutrelles même dans des conditions de différence de 3 mètres entre l'amont et l'aval, sachant que nous ne pourrions pas remettre ces poutrelles en place en utilisant le même dispositif.

A2.6 L'accès aux barrages avec une grue

Capacité portante des tabliers.—Les ponts de circulation des deux barrages ont été construits pour être chargés à pleine capacité selon le Code canadien sur le calcul des ponts routiers (CCCPR), c'est-à-dire le camion CL-625-ONT. Aucune surcharge n'est autorisée.

Largeur des tabliers.—Ceci est montré aux figures 5 et 6.

Accès au tabliers.—Des portes à maillons de chaîne contrôlent l'accès aux deux extrémités des deux tabliers opérationnels.

Note spéciale pour le barrage du Québec.—Un projet est actuellement en cours pour fournir un tablier temporaire sur la route, et il y aura des fermetures de voies pendant ces travaux. Actuellement, la voie en direction de l'ouest (qui est la voie la plus proche du tablier opérationnel) est fermée pendant l'installation du nouveau tablier (voir la figure 10). Cet été, l'aménagement sera transféré pour permettre la construction de l'autre moitié du tablier, et après cela, les deux voies seront alors ouvertes à la circulation (figure 11). Nous espérons que les travaux seront terminés d'ici l'automne 2020, mais nous avons déjà connu des retards dans ce projet (actuellement en raison du COVID). Nous devrons évaluer la situation à un moment plus proche de celui où la livraison du palonnier est prévue.

Rappelons qu'il existe des zones près des culées des deux barrages sur l'Île Sault (appelée "zones de dépôt") où une grue peut être garée entièrement hors de la chaussée, les travaux étant effectués au pertuis la plus proche de la culée. Toutefois, l'ÉDT permet l'entrepreneur de choisir d'effectuer les travaux avec la grue garée sur la chaussée,

avec des mesures de contrôle de circulation appropriés. Donc, dépendent de la configuration du tablier du Québec au moment où le palonnier est livré, un des trois scénarios suivants s'appliquera :

- Si l'échéancier du projet indique que la livraison et les essais sur place vont être effectués alors qu'il n'y a qu'une seule voie de circulation, la perturbation de la fermeture de la seule et unique voie routière pour quelques heures serait trop importante pour la Ville de Témiscaming. Dans ce cas, soit nous reporterions la livraison du palonnier jusqu'à ce que les travaux de tablier soient terminés, soit nous exigerions que l'entrepreneur travaille à partir de la zone de dépot et se tienne à l'écart de la chaussée.
- 2) Si la livraison et les essais sur place vont être effectués lorsque les travaux de tablier sont terminés et que les deux voies routières sont ouvertes, l'entrepreneur peut choisir un des deux options suivantes
 - a) la grue pourrait alors se placer sur la chaussée et les dispositions de contrôle de la circulation de la section 7 de l'ÉDT s'appliqueront ; ou,
 - b) la grue pourrait se placer dans la zone de dépôt.
- 3) Si la livraison et les essais sur place doivent être effectués alors que les deux voies sont ouvertes mais le projet d'installation du tablier est toujours en cours (c'est-à-dire que l'entrepreneur chargé de l'installation du tablier ne s'est pas encore entièrement démobilisé), l'entrepreneur chargé du palonnier devra se coordonner avec l'entrepreneur chargé de l'installation du tablier pour déterminer le moment opportun et les exigences en matière d'accès au site.

Veuillez noter que le pont de circulation du barrage de l'Ontario est entièrement ouvert et qu'aucune fermeture n'est prévue. L'entrepreneur est donc libre de travailler soit depuis la chaussée (avec les dispositions de contrôle de la circulation de la section 6), soit depuis la zone de dépôt de ce barrage.

A3. EXIGENCES TECHNIQUES

A3.1 Références

Se conformer aux normes et aux exigences suivantes :

1) Matériaux

- a) **Acier.**—CSA G40.20-F13/G40.21-F13 (C2018) Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé / Acier de construction
- b) Matériaux de soudage.—CSA W48-F18 Métaux d'apport et matériaux connexes pour le soudage à l'arc

2) Méthodes

- a) ASME B30.20-2018 Below-the-Hook Lifting Devices (disponible en anglais seulement)
- b) ASME BTH-1-2017 Design of Below-the-Hook Lifting Devices (disponible en anglais seulement)
- c) CAN/CGSB 48.9712-2014 Essais non destructifs Qualification et certification du personnel
- d) CSA W47.1-F09 (C2014) Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier
- e) CSA W59-F18 Constructions soudée en acier
- f) CSA W178.1-18 Qualification des organismes d'inspection en soudage
- g) CSA W178.2-18 Qualification des inspecteurs en soudage

3) Exigences légales et réglementaires

- a) Règl. de l'Ontario 851 Établissements industriels
- 4) Alternatifs.—Les soumissionnaires desirant utiliser des codes et normes autres que ceux indiqué ci-haut doivent fournir une lettre d'un ingénieur professionnel canadien qui les connaît bien les codes et normes alternatives et qui peut certifier leur équivalence aux documents ci-haut.

A3.2 TÂCHE 1 - Présentation des documents préliminaires

- 1) Remettre les documents préliminaires au plus tard 14 jours civils après l'adjudication du contrat :
 - a) Nom et coordonnées du gestionnaire de projet (réf. article A4.1 du présent EBT)
 - b) **Calendrier** (réf. article A4.3 du présent EBT)
 - c) Plan de contrôle de la qualité (réf. article A4.5.2 du présent EBT)
 - d) (Au besoin) **Plan de signalisation** (réf. article A6 du présent EBT) en prenant soin de joindre une preuve de compétences des travailleurs chargés de mettre en oeuvre le Plan de contrôle de la circulation (réf. article A6.5 du présent EBT).
- 2) Le responsable technique examinera et commentera les documents soumis. Au besoin, l'entrepreneur devra ensuite réviser ces documents et les soumettre de nouveau. Ce processus se poursuivra jusqu'à ce que des documents acceptables aient été soumis.

A3.3 TÂCHE 2 - Obtention des données de terrain

- 1) Consulter les photos et les dessins à la section A5 de cet EBT pour un apperçu générale.
- 2) Toutes les mesures données dans cet EBT ont été mesurées par les Gardiens du barrage et sont suffisamment précises pour les besoins de l'appel d'offres. Cependant, ils ne sont pas assez précis pour la conception. L'entrepreneur doit visiter le site pour confirmer toutes les dimensions avant de commencer les travaux de conception détaillée.
- 3) Se rendre sur le complexe du barrage Timiskaming et prendre des mesures précises et suffisamment détaillées des poutrelles et des rainures pour expliquer tous les aspects du concept.
 - a) En particulier, prends note qu'au barrage de l'Ontario, des dispositifs de chauffage intégrés tout autour des rainures nuisent légèrement au passage de tout ce qui descend dans les rainures (voir la figure 19). Prenez des mesures particulièrement minutieuses dans cette partie du barrage.
- 4) Mesurer au moins 5 *poutrelles* à chaque barrage (10 en tout) donnant une attention particulière aux poches de logement des harpons car la distance entre ceux-ci ainsi que leur taille semblent varier quelque peu.
- 5) Mesurer au moins 5 rainures à chaque barrage (10 en tout).
- 6) Discuter des aspects les plus précis des opérations impliquant les poutrelles avec les Gardiens de barrage et déterminer ainsi les contraintes opérationnelles qui influenceront la conception du palonnier.
- 7) Si l'entrepreneur veut prendre des exemplaires de chaque type de poutrelle à leur usine pour n'importe quelle raison de conception ou d'essais en usine, il peut le faire. Veuillez inclure dans votre soumission financière tous les coûts liés au transport des poutrelles.

A3.4 TÂCHE 3 - Conception

1) Code.—La conception doit répondre au moins aux exigences présentées dans la norme ASME BTH-1 - 2017 Design of Below-the-Hook Lifting Devices. Personnaliser les critères de conception à la discrétion du concepteur en tenant compte des exigences particulières de cet ensemble spécifique de palonnier et de son utilisation aux barrages de l'Ontario et le nouveau barrage du Québec.

2) Critères de conception

- a) Catégorie de conception.—Même si les poutrelles présentent un poids uniforme, une poutrelle peut être de travers ou rester entièrement ou partiellement coincée à l'intérieur du pertuis sans que l'opérateur de grue ne puisse nécessairement le savoir d'avance. L'ingénieur de conception doit donc choisir la catégorie de conception (« Design Category ») en conséquence, puisque les conditions de levage ne seront pas toujours définies ou prévisibles.
- b) Catégorie de service.—Présumer que le palonnier présente une durée de vie prévue de 50 ans. Durant cette période, le palonnier sera utilisé uniquement si les lèves-poutrelles sont hors service et si les conditions de l'eau sont telles qu'on doit actionner les poutrelles, ce qui est relativement rare, au plus une fois par année, alors qu'on doit manipuler au pire 150 poutrelles. Ces deux estimations sont conservatrices. Pour cette raison, on

- s'attend à ce que le nombre de cycles sous charge et, par conséquent, la catégorie de service, soient relativement faibles.
- c) *Poids.*—Le palonnier doit être suffisamment lourd pour aider à enfoncer les poutrelles dans d'eau. Remarque : lorsque les niveaux d'eau sont similaires en amont et en aval, les poutrelles ont tendance à flotter.
- d) Glace.—L'utilisation du palonnier en hiver entraînera une accumulation de glace sur le palonnier qui descend de manière répétée dans l'eau. Les poutrelles aussi peuvent avoir un peu de glace sur les surfaces. Bien que les Gardiens de barrage retirent une grande partie de la glace des poutrelles avant de faire les opérations, le processus de déglaçage n'est ni facile ni parfait et il reste une quantité de glace à considérer. Discutez du processus de déglaçage avec les Gardiens de barrage dans le cadre du travail sur le terrain de la Tâche 2 afin de formuler une hypothèse réaliste pour l'étendue et l'épaisseur de la glace sur les poutrelles.
- e) Capacité d'ajustement.—Le palonnier doit pouvoir s'utiliser sur le barrage de l'Ontario et sur le nouveau barrage du Québec. Il est acceptable qu'on doive procéder à quelques modifications simples entre les utilisations, par exemple, pour installer ou retirer une pièce de guidage amovible sur la terre ferme avant d'utiliser le palonnier. Il est également acceptable de fournir deux palonniers si cela est plus facile pour l'entrepreneur.
- 3) **Dessins de conception.**—Soumettre la version préliminaire des dessins arborant le sceau d'un ingénieur professionnel au responsable technique qui les examinera et les commentera.
 - a) Le responsable technique examinera et commentera les dessins soumis, la plupart du temps en fonction de la facilité d'utilisation et de la fonctionnalité compte tenu des conditions météorologique et de l'eau dans laquelle on doit manipuler les poutrelles.
 - b) L'entrepreneur doit réviser les dessins pour donner suite aux commentaires du responsable technique et les soumettre ensuite de nouveau.
 - c) Ce processus se poursuivra jusqu'à ce que des documents acceptables aient été soumis.
- 4) L'entrepreneur ne pourra débuter la fabrication avant qu'on ait reçu des documents acceptables.

A3.5 TÂCHE 4 - Fabrication

- 1) Normes.—Procéder à la fabrication, à l'inspection, et à un essai de charge en usine, conforme aux dessins acceptés et à la norme ASME B30.20 2018 Below-the-Hook Lifting Devices. Dans le cas d'autres exigences qui ne sont pas déjà abordées dans ASME B30.20, consulter la norme CSA W59-18 Construction soudée en acier.
- 2) **Contrôle de la qualité.**—Suivre le plan de contrôle de la qualité accepté.

3) Marques

- a) Peindre le palonier et ensuite appliquer des annotations conformes aux exigences de la norme ASME après la peinture.
- b) Fournir deux plaques-étiquettes comportant l'information exigée dans la norme ASME, soit une en anglais et l'autre en français.
- c) Inscrire également la mention « For timber stoplogs only » et « Pour les poutrelles de bois seulement » sur les plaques d'information respectives.
- d) Si le palonnier n'est pas symmétrique, indiquer quel côté va en amont et lequel va en aval.

4) Documents à soumettre :

a) **Enregistrements de qualité.**—Soumettre les documents témoingnant la qualité de fabrication quand ceux-ci sont générés durant le processus de fabrication.

b) Plan de mise en service

- i) Un mois avant la fin du processus de fabrication, soumettre un plan de mise en service décrivant les essais et la formation à effectuer lors de la livraison du palonnier à Timiskaming.
- ii) Indiquez où les grues seront stationnées aux barrages de l'Ontario et de Québec, car des essais seront requis pour les deux. Si l'entrepreneur planifie de bloquer les voies de circulation, suivez le plan de

- contrôle de la circulation accepté (voir la section A6 du présent EBT).
- iii) Le Canada a l'obligation d'aviser le public des fermetures de voies. Si des fermetures de voies seront utilisées lors de la mise en service, fournir au responsable technique un préavis d'au moins 15 jours ouvrables à l'avance afin que le Canada puisse s'acquitter de ses obligations.
- iv) Lors de la préparation du plan, notez les conditions d'accès décrites à la section A2.6 car certaines d'entre elles peuvent dépendre des travaux effectués sur le tablier du barrage de Québec.
- v) Le contenu minimal des essais de mise en service est décrit à la section A3.7 du présent EBT.

A3.6 TÂCHE 5 - Documentation

- 1) **Langage**.—Le manuel d'utilisation et d'entretien doit être bilingue (une version complète dans chaque langue). Toute autre documentation peut être en anglais ou en français, et n'a pas besoin d'être traduit.
- 2) **Calendrier.** Soumettre des documents énumérs ci-dessous une semaine (14 jours civils) ou plus avant la date prévue de livraison du palonnier.

3) Documents

- a) *Garantie.*—Fournir une copie de la garantie en format PDF et envoyer par courriel à l'Autorité contractante et à la Responsable technique.
- b) Dossier technique.—Fournir les informations qui ont été incorporés dans la conception et la fabrication du palonnier. Cela inclus les critères et charges de conception, les calculs de conception, les certificats d'usine pour les matériaux, les résultats des inspections des soudures, les résultats des essais en charge, et un ensemble complet de dessins de l'ouvrage construit. Soumettre en forme d'un fichier PDF à travers un site FTP de l'entrepreneur.
- c) Manuel d'opération et d'entretien.—Les critères d'utilisation et d'inspection doit atteindre ou dépasser sont ceux énoncés dans la norme ASME B30.20 2018 Below-the-Hook Lifting Devices. Soumettre en forme d'un fichier PDF à travers un site FTP de l'entrepreneur. De plus, livrer une copie sur papier de la version anglaise et une copie sur papier de la version française du Manuel d'opération et d'entretien aux gardiens de barrage. Le manuel doit comporter aux moins les informations suivants :
 - i) une liste de vérification en vue des inspections réalisées par les Gardiens de barrage en cours d'entreposage et avant l'utilisation ;
 - ii) des instructions pour une utilisation en toute sécurité;
 - iii) une liste des éléments dont les Gardiens de barrage doivent procéder régulièrement à l'entretien. Par exemple, recenser tous les dispositifs de fixation à charge critique et le moment où l'on doit les remplacer à certains intervalles, incluant la taille, le matériau, ainsi que le calibre des boulons, et le couple de serrage correspondant à ces boulons, etc.;
 - iv) les dates auxquelles le Canada doit faire appel aux services d'inspecteurs spécialisés (inspecteurs de soudage, inspecteurs des essais non destructifs) ; et,
 - v) les dates ou les conditions dans lesquelles on doit procéder à un essai sous charge du palonnier.

d) Attestations

- i) Attestation de conception.—Fournir un certificat précisant que le palonnier a été conçu et fabriqué par des gens compétents et conformément à la norme ASME B30.20.
- ii) Attestation de fabrication.—Fournir un certificat de conformité précisant que le produit fabriqué conforme à la norme ASME B30.20.
- iii) Attestation d'inspection.—Avant d'utiliser le palonnier la première fois, fournir un certificat écrit confirmant que celui-ci « a fait l'objet d'un examen minutieux par une personne compétente afin de déterminer sa capacité de soulever la charge nominale maximale » (réf. Règl. de l'Ontario 851, paragraphe 51 (1) (b).

A3.7 TÂCHE 6 - Livraison et mise en service

1) **Livraison.**—Livrer le palonnier au barrage Timiskaming. Fournir des blocs de bois sur lesquels le palonier peut être entreposé. Les gardiens de barrage indiqueront un endroit pratique pour l'entreposage. Après une mise en service réussie, entreposer le palonier sur les blocs à cet endroit.

2) Mise en service

- a) Suivre le Plan de mise en service accepté.
- b) Offrir aux gardiens de barrage une formation sur les inspections préalables à la mise en marche, l'utilisation adéquate, et l'entreposage convenable du palonnier. **Offrez cette formation en français**.
- c) Prévoir une grue dont la capacité de levage permet de procéder aux essais de mise en service.
- d) Les essais de mise en service doivent comprendre à tout le moins :
 - i) (le cas échéant) démontrer comment adapter le palonier pour les pertuis de différentes tailles entre le barrage de l'Ontario et le nouveau barrage de Québec et vérifie des dimensions du palonier dans les deux configurations
 - ii) l'inspection normale préalable aux opérations, l'essai des pièces mobiles, la vérification des marques, etc.
 - iii) à chacun des barrages de l'Ontario et du Québec, à le pertuis la plus proche de l'endroit où la grue est garée, faites ce qui suit :
 - (1) **Essai statique.**—Accrocher le palonnier à l'un des poutrelles doubles rangées sur le tablier. Soulevez la poutrelle à quelques pouces de sa position de repos et maintenez-le en place pendant une minute. Remettre la poutrelle en position de rangement et décrocher le palonnier. Cela ne doit être fait qu'une seule fois, au premier barrage, avant de faire le premier essai de fonctionnement.
 - (2) **Essai de fonctionnement Poutrelle supérieure**.—Retirer la poutrelle supérieure du peruis à l'aide du palonnier et la réinstaller dans les rainures.
 - (3) **Essai de fonctionnement Poutrelle inférieur.**—Les Gardiens de barrage retirent le reste des poutrelles de la pile du pertuis à l'aide du lève-poutrelles jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'une seule poutrelle au fond du pertuis. Retirez cette poutrelle du pertuis à l'aide du palonnier.
 - (4) effectuer d'autres essais de mise en service à partir du plan de contrôle de la qualité de l'entrepreneur

3) Critères d'acceptation

- a) La documentation reçue est conforme aux exigences de la Tâche no. 5
- b) Le Canada a reçu tout les enregistrements de qualité de l'étape de fabrication (Tâche 4)
- c) La peinture et annotations (plaques-étiquettes) conforment aux exigences ASME et la présente EBT
- d) Le pallonier est correctement assemblée et toutes les vis, les boulons, et les goupilles sont correctement montés.
- e) (Le cas échéant), le mécanisme de réglage de la taille du palonier fonctionne correctement et facilement et les deux tailles conforment pour les deux barrages.
- f) Le palonnier s'accroche et se décroche facilement pour saisir et libérer la poutrelle
- g) Le palonnier réuissit l'essai statique.
- h) Le palonnier réuissit les essais de fonctionnement à chacun des barrages de l'Ontario et du Québec
- i) Le palonnier réussit tout les autres essais du Plan de mise en service de l'entrepreneur.

A4. EXIGENCES ADMINISTRATIVES

A4.1 Gestionnaire de projet

Nommer un gestionnaire de projet compétent qui s'occupera de la planification, de la direction, du contrôle et de la prise des décisions au nom de l'entrepreneur et qui représentera le principal point de contact entre l'entrepreneur et le responsable technique.

A4.2 <u>Compétences des membres de l'équipe</u>

- 1) Le concepteur doit être un ingénieur professionnel agréé dans la province de pratique.
- 2) Le **fabricant** doit détenir la certification exigée dans la norme CSA W47.1-F09 (C2014) Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier.

Inspection de soudage

- a) La **société** doit être qualifiée conformément à la norme CSA W178.1-18, *Qualification des organismes d'inspection en soudage*.
- b) L'inspecteur doit détenir les certifications suivantes :
 - i) Pour procéder à l'inspection visuelle des soudures : CSA W178.2-18 *Qualification des inspecteurs en soudage*, niveau 2 ou niveau 3
 - ii) Pour procéder aux essais non destructifs : CGSB-48.9712-2014 Essais non destructifs Qualification et certification du personnel

A4.3 Calendrier

- 1) Soumettre un échéancier montrant les grandes étapes des travaux et la façon dont l'entrepreneur entend répondre aux exigences du présent EBT.
- 2) Livrer le palonnier au plus tard le 21 novembre 2020.
- 3) Préciser les délais de commande et de livraison pour les articles à long délai de livraison.
- 4) Préciser les articles qu'on retrouve sur le chemin critique.

A4.4 Exigences relatives à la santé et à la sécurité

A4.4.1 Responsabilité

- Lorsqu'il se trouve sur le site du barrage, l'entrepreneur doit assurer la santé et la sécurité de son personnel, ainsi que de ses sous-traitants (p. ex. l'opérateur de grue mobile) et doit respecter la Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario, L.R.O. 1990, chapitre 0.1, version modifiée, ainsi que les règlements qui en découlent.
 L'entrepreneur n'est pas responsable pour la santé et sécurité des Gardiens de barrage, du responsable technique, ou autre personnes.
- 2) Prévoir sur le site du barrage un superviseur compétent, qui est un employé de l'entrepreneur et lui confier la responsabilité et l'obligation pour l'arrêt de travaux lorsqu'à son avis cela est nécessaire pour des raisons de santé ou de sécurité. Le responsable technique peut également arrêter les travaux pour des considérations liées à la santé et à la sécurité.
- 3) Fournir toute la formation et l'équipement de protection individuel nécessaires.
- 4) S'assurer qu'on retrouve sur le chantier un nombre approprié d'individus ayant suivi une formation en RCR et en premiers soins, et ce, conformément aux exigences de l'Ontario.

A4.4.2 État connu du chantier

Les dangers et les conditions présentement connus sur le site du barrage comprennent, sans nécessairement s'y limiter :

- 1) l'éloignement
- 2) l'exposition au temps froid, la neige, la pluie
- 3) le sol inégal, les surfaces glissantes, et les risques de trébucher
- 4) utilisation d'une grue
- 5) travaille au dessus de l'eau (le pertuis sera ouvert lors des essais de mise en service)

A4.4.3 Documents à soumettre concernant la santé et la sécurité au travail

TPSGC exige que divers documents soient soumis pour prouver le respect par l'entrepreneur des exigences réglementaires. Par conséquent, il est important de soumettre les documents suivants :

- 1) Renseignements sur la société (soumettre également ces renseignements pour les sous-traitants qui travailleront sur le site du barrage) :
 - a) Un certificat de décharge de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT Ontario) ou la Commission des norms, de l'équité, de la Santé, et de la Sécurité au Travail (CNESST Québec)
 - b) Un **énoncé de la politique de santé et de sécurité** de la société respectant l'exigence de la Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario.
 - c) Un **programme de santé et de sécurité au travail** de la société respectant les exigences de la Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario.
- 2) Information sur la formation des employés Pour tous les membres de l'équipe de l'entrepreneur qui travailleront au barrage dans le cadre de ce contrat, soumettre les noms et une preuve de formation en santé et sécurité pour tous les employés qui travaillent au moins dans les domaines suivants :
 - a) Premiers soins et RCR
 - b) Toute autre formation en fonction des risques constatés par l'entrepreneur au cours de la phase d'évaluation des risques du PERSSSC.
- 3) Plan d'évaluation des risques et de santé et sécurité spécifique au chantier (PERSSC).—Élaborer par écrit un PERSSSC basé sur une évaluation des risques avant d'entreprendre les travaux sur celui-ci. Le PERSSSC serait probablement très court, car les seuls travaux au site sont de prendre les relevés de mesures et de faire la mise en service du palonier. Le PERSSSC doit comprendre ce qui suit :
 - a) Partie 1 Évaluation des risques pour la sécurité et mesures d'atténuation.—Tenir compte de toutes les opérations nécessaires pour réaliser les travaux prévus dans ce contrat, énumérer les risques pour la sécurité et leur probabilité. Les risques présentement connus comprennent, sans nécessairement s'y limiter, ceux énoncés dans la partie 6.7.2 État connu du chantier, ainsi que les autres qui, selon l'entrepreneur, pourraient survenir pendant les travaux. Pour chaque danger qu'on a identifié pour la sécurité, décrire les mesures et les contrôles qui seront mis en place afin de protéger les employés et les sous-traitants et pour s'assurer de la conformité aux lois et aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur. Inclure le nom de personnes qui auront la responsabilité de veiller au respect du PERSSSC. Soumettre un document démontrant que la capacité de la grue est suffisante pour soulever la charge de mise en service.
 - b) **Partie 2 Contacts en cas d'urgence**.—Fournir une liste de noms, de rôles et de numéros de téléphone. Inscrire le nom du centre de santé le plus près et la façon de le rejoindre en cas d'urgence.

A4.5 Contrôle de la qualité

A4.5.1 Responsabilités

1) L'entrepreneur est responsable du contrôle de la qualité. Le contrôle de la qualité comprend l'ensemble des observations et des évaluations qui permettent de détecter les écarts par rapport aux exigences de performance

- spécifiées, ainsi que les interventions subséquentes visant à remédier à tout défaut.
- 2) Le responsable technique peut entreprendre des activités liées à l'assurance de la qualité sur la base de vérifications effectuées au hasard et sera témoin de la mise en service avant d'accepter les ouvrages installés finaux. L'assurance de la qualité concerne les observations réalisées pour s'assurer que les activités de contrôle de la qualité se déroulent de la manière prévue. Ces activités peuvent comprendre l'examen de la documentation de contrôle de la qualité écrite provenant de l'entrepreneur et/ou elles peuvent consister à assister aux activités de mise en service sur le site.

A4.5.2 Plan de contrôle de la qualité

- 1) Soumettre un plan de contrôle de la qualité comportant la liste et une description de tous les points d'inspection que l'entrepreneur juge nécessaires pour assurer la qualité des travaux, ainsi que de la façon dont on répondra aux exigences en matière de qualité. Par exemple, décrire la façon dont on procédera à l'inspection des soudures et préciser le pourcentage des soudures qui feront l'objet d'un essai non destructif par rapport à une inspection visuelle.
- 2) Le Canada exige, au minimum, que 100% des soudures sont inspectés visuellement et 10 % inspectés avec des méthodes nondestructives, de plus que des lectures de l'épaisseur du feuil sec pour chaque couche de peinture. L'entrepreneur est autorisé à être plus strict que cela si le processus normal de contrôle de la qualité de l'entreprise l'exige.

A4.5.3 Mise en œuvre du plan du contrôle de la qualité

- 1) Embaucher des organismes indépendants d'inspection et d'essai, au besoin, afin de procéder à la mise en œuvre du plan de contrôle de la qualité.
- 2) Mener les inspections et les essais tels que décrits dans le plan de contrôle de la qualité approuvé.
- 3) Consigner par écrit les résultats de toutes les inspections et de tous les essais, et soumettre des copies comme preuves de la conformité aux plans et devis. Fournir des exemplaires de ces rapports au sous-traitant responsable des ouvrages inspectés ou mis à l'essai.
- 4) Si des défauts sont relevés au cours des essais et/ou des inspections, procéder à une inspection plus approfondie et/ou à des essais additionnels pour définir avec précision la nature et l'importance de ces défauts. Éliminer complètement tout ouvrage défectueux. Remplacer ou reprendre les travaux de la manière décrite dans les documents du contrat et les inspecter ensuite de nouveau pour s'assurer que tout est conforme.

A5. FIGURES



Figure 1 : Emplacement des barrages Timiskaming et de l'île Sault.



Figure 2: Ile Sault et les deux barrages Timiskaming



Figure 3 - Vue générale en aval du barrage de l'Ontario.



Figure 4 : Vue générale en aval du barrage du Québec.



Figure 5 : Largeur des tabliers sur le barrage de l'Ontario.



Figure 6 : Largeur des tabliers sur le barrage du Québec.



Figure 7: Aire de repos pour le barrage de l'Ontario, sur l'Île Sault, en regardant vers l'ouest.

Il serait convenable de dtationner la grue ici afin de mettre le palonnier en service à cet endroit.



Figure 8: Tablier opérationnel du barrage du Québec, en regardant vers l'ouest (vers l'Ile Sault).



Figure 9: Aire de repos pour le barrage du Québec, sur l'Ile Sault, en regardant vers l'est. Il serait convenable de dtationner la grue ici afin de mettre le palonnier en service à cet endroit.

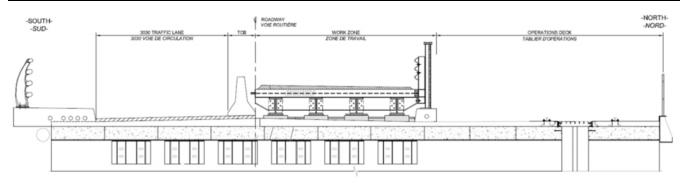


Figure 10: Configuration actuelle des travaux de pont, barrage du Québec. Vue en regardant vers l'ouest.

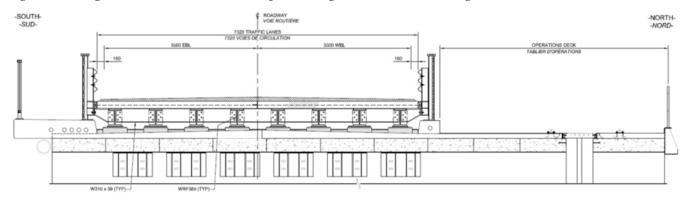


Figure 11: Configuration finale des travaux de pont, barrage du Québec. Vue en regardant vers l'ouest.



Figure 12 : Lève-poutrelles se préparant à soulever une poutrelle de la passerelle.

Remarquer le couvercle des pertuis qui, après qu'on l'ait retiré, a été placé sur la passerelle du barrage pendant la durée de l'opération.



Figure 13: Plaque signalétique du lève-poutrelles.



Figure 14 : Poutrelle double du barrage de l'Ontario munie d'une rallonge à l'extrémité du capuchon

Le matériel noir est du UHMWPE. Ces plaquettes sur les côtés aval des poutrelles sont en contact avec les rainures du côté aval. Aux bouts des poutrelles, le contact avec les rainures peut arriver de temps en temps ; en sortant de l'eau, les poutrelles peuvent se déplacer de gauche à droite sur les harpons, et donc peuvent finir par frotter la gorge des rainures.

Voir détail C du dessin M001, du projet de reconstruction du barrage de l'Ontario, qui apparaît dans la figure ci-dessous. La poutrelle est colorée en jaune. Je veux souligner encore une fois que l'entrepreneur ne doit pas se fier à cela pour sa conception détaillée, mais doit prendre ses propres mesures (réf. ÉDT, tâche 2).

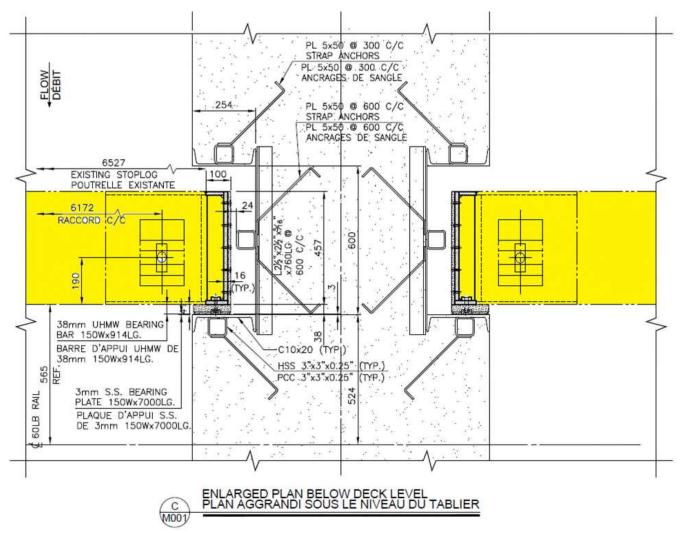


Figure 15 : Les poutrelles dans les rainures du barrage de l'Ontario, vu de haut. Pris des dessins de la reconstruction du barrage. Les poutrelles sont montrées en jaune.



Figure 16 : Poutrelles doubles (de rechange) destinées au barrage du Québec, sans rallonge à l'extrémité du capuchon. Photo MMM 2014.



Figure 17 : Poutrelles d'acier au barrage du Québec.

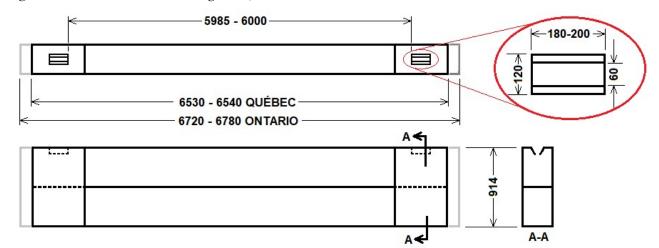


Figure 18 : Dimensions en millimètres des poutrelles de bois (approximatif).



Figure 19 : Les rainures de poutrelle au barrage de l'Ontario présentent des dispositifs de chauffage qui nuisent légèrement aux mouvements des poutrelles.

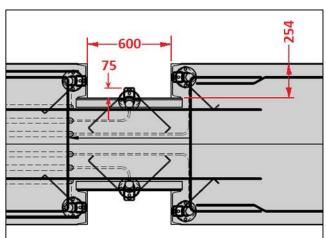


Figure 20 : Géométrie des rainures du barrage de l'Ontario



Figure 21 : Vue en amont des poutrelles à l'intérieur d'un pertuis du barrage de l'Ontario.

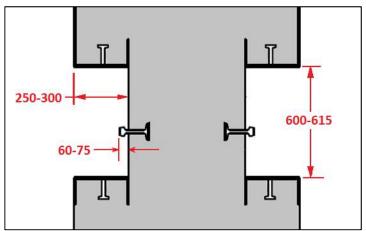


Figure 22 : Géométrie des rainures du barrage existant du Québec (millimetres)

Le barrage du Québec sera reconstruit au cours des prochaines années. Les dimensions prévues sont les suivantes et sont telles qu'elles apparaissent sur les croquis de droite et ci-dessous :

• Élévation du tablier : 181,025 mètres

• Élévation du seuil : 171,907 mètres

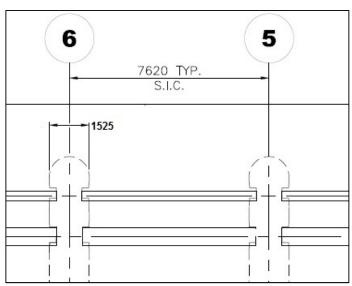


Figure 24 : Largeur attendue du nouveau pertuis au barrage du Québec (plongée).

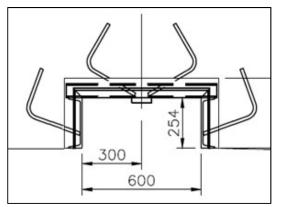


Figure 23 : Vue en plan prévue des nouveaux rainures de poutrelle - vue détaillée.

A6. (AU BESOIN) EXIGENCES EN MATIÈRE DE SIGNALISATION

A6.1 Objet

- 1) Aucune signalisation n'est nécessaire, de sorte que cette section ne s'applique pas, à moins que les opérations réalisées par l'entrepreneur n'empêchent les véhicules ou les piétons de circuler sur la route.
- 2) On précise, dans cette section, les besoins en matière de signalisation temporaire que l'entrepreneur doit assurer au cours des étapes des travaux sur le chantier qui touchent la circulation sur les routes.
- 3) Les besoins en matière de signalisation et d'appareils temporaires de signalisation reflètent les normes régissant ce genre d'appareils du ministère des Transports de l'Ontario (MTO) et du ministère des Transports du Québec (MTQ).

- 4) L'expression « plan de signalisation » englobe tout ce que l'entrepreneur doit fournir et tout le travail qu'il doit réaliser en vertu du contrat de signalisation.
- 5) Lorsqu'utilisée dans cet EBT, l'expression « normes provinciales » signifie, selon le cas, la plus récente version du livre 7 de l'Ontario Traffic Manual publié par le MTO, ainsi que le document Signalisation routière, volumes 1 et 2 des Normes – Ouvrages routiers – Tome V, publié par le MTQ.

A6.2 Normes et exigences spécifiques

- 1) Concevoir, fournir, installer, et entretenir tous les dispositifs de signalisation nécessaires pour bien diriger en tout temps les automobilistes, les piétons, et les cyclistes qui traversent le chantier.
- L'utilisation de dispositifs de signalisation doit répondre aux exigences de cet EBT, qui doit avoir priorité, ainsi qu'aux normes provinciales actuelles.
- 3) L'entrepreneur doit assumer en tout temps la responsabilité des dispositifs de signalisation installés sur le chantier.
- 4) Lorsque les exigences contenues dans les normes provinciales contredisent ou diffèrent de celles qu'on retrouve dans cet EBT, les exigences les plus strictes doivent s'appliquer.

A6.3 Plan de signalisation

- 1) **Responsabilité** L'entrepreneur doit assurer la sécurité des utilisateurs qui traversent le chantier, ainsi que la santé et la sécurité de ses employés et de tous les travailleurs sur le chantier.
- 2) Plan de signalisation
 - a) Préparer et soumettre un plan de signalisation détaillé et complet qui s'applique à tout genre de travail réalisé sur le chantier qui empiète sur la route.
 - b) Le plan de signalisation doit comprendre des dessins montrant tous les détails des dispositifs de signalisation prévus pour chacun des scénarios de circulation que l'entrepreneur envisage d'utiliser lors des travaux prévus dans le cadre du présent contrat.
 - c) Le plan de signalisation doit tenir compte de la circulation routière et, le cas échéant, de la circulation des piétons et des cyclistes.
 - d) Le plan de signalisation doit inclure les éléments suivants :
 - i) Dessins montrant les éléments suivants :
 - (1) les **nouveaux dispositifs de signalisation temporaires** prévus pour chaque scénario impliquant la fermeture de voies, le détournement de la circulation ou la circulation à contresens (véhicules, bicyclettes et piétons) montrant les nouveaux panneaux, dispositifs et marques qu'on a ajoutés;
 - (2) les **dispositifs permanents retirés ou masqués de façon temporaire**, ainsi que les exigences minimales en ce qui concerne la largeur des voies;
 - (3) la **circulation détournée** incluant, au besoin, les routes alternatives proposées, ainsi que les détours ou les voies de contournement et les panneaux à l'intention des utilisateurs;
 - ii) un protocole de fermeture comportant les dates, les horaires et la séquence des opérations de fermeture et de réouverture des voies, ainsi que pour la réinstallation des panneaux, des marques et des dispositifs de signalisation; et
 - iii) les restrictions (concernant, entre autres, le poids, la vitesse et la taille).
- 3) Mettre le plan en œuvre lors de tous les travaux réalisés sur le chantier qui empiètent sur la route.

A6.4 Fermetures autorisées des voies

- 1) Les fermetures de voies sont permises uniquement dans les conditions décrites dans cet EBT et uniquement après avoir obtenu l'approbation écrite du responsable technique.
- 2) Les jours férié suivants sont pris en compte lorsqu'on doit appliquer ce tableau : Jour de l'an, jour de la Famille, Vendredi saint, fête de la Reine, Saint-Jean-Baptiste, fête du Canada, jour férié en Ontario, fête du Travail, Action de

grâces, journée de Noël, et lendemain de Noël.

- 3) Fermetures complètes Les fermetures complètes sont interdites.
- 4) Fermetures de voies uniques
 - a) L'accès aux piétons doit être maintenu en tout temps afin que ceux-ci puissent traverser le pont.
 - b) Les samedis, les dimanches, et les jours fériés : les fermetures sont interdites.
 - c) La fermeture de voies uniques peut être autorisée aux moments suivants :
 - i) de 30 minutes après le lever du soleil à 30 minutes avant le coucher du soleil du lundi au jeudi, sauf les jours férié et les jours qui précèdent des jours fériés;
 - ii) de 30 minutes après le coucher du soleil à 12 h (midi) les vendredis et les jours qui précèdent les jours fériés.
 - d) Toutes les voies doivent être rouvertes à la circulation conformément à l'horaire présenté dans cet EBT. Effectuer tous les travaux, enlever les dispositifs de signalisation et demander aux travailleurs de quitter le chantier pour s'assurer de respecter cet horaire.
 - e) Aucune prolongation de ces heures ne sera autorisée.

A6.5 <u>Équipe responsable des dispositifs de signalisation temporaires</u>

- 1) Les travailleurs responsables des dispositifs de signalisation temporaires et de la signalisation doivent :
 - a) avoir au moins 18 ans;
 - b) avoir suivi une formation appropriée en gestion de la circulation et en sécurité pendant les travaux de construction routière comme on le prévoit dans les règlements provinciaux ; et
 - c) détenir une attestation valide d'une telle formation.

A6.6 <u>Installation des dispositifs de signalisation temporaires</u>

- 1) Installer des dispositifs de signalisation temporaires en quantité suffisante en fonction de l'endroit et conformément aux dessins uniformisés qu'on retrouve dans les normes provinciales.
- 2) Respecter les exigences en matière de santé et sécurité au travail au moment d'installer et d'enlever des dispositifs de signalisation temporaires.
- 3) Prendre toutes les mesures et installer entièrement tous les dispositifs de signalisation décrits dans le Plan de signalisation avant d'entreprendre le reste des travaux sur le chantier.

A6.7 Entretien des dispositifs de signalisation temporaires

- 1) Prendre les mesures nécessaires pour s'assurer de remplacer ou de réinstaller tout dispositif de signalisation retiré, déplacé ou endommagé pendant la fermeture dans les trente (30) minutes après avoir signalé le problème.
- Nettoyer, réparer ou, au besoin, remplacer les dispositifs pour s'assurer de préserver leur clarté et leur pouvoir réfléchissant.

A6.8 Retrait des dispositifs de signalisation temporaires

- Enlever les dispositifs de signalisation temporaires dans l'ordre inverse de leur installation en suivant l'ordre établi dans le plan de signalisation.
- 2) Nettoyer parfaitement toute voie qu'on a fermée avant de la rouvrir à la circulation.

ANNEXE B

Établissement des prix

Article 001 - Un palonnier adapté et ajustable

L'entrepreneur doit livrer un (1) palonnier adapté et ajustable et les articles auxiliaires tels que, mais sans s'y limiter, les manuels du véhicule et la lettre de garantie incluant la formation optionnelle, en conformité avec la l'énoncé des travaux ci-joint, datée du 19 mai 2020.

ANNEXE C - Critères obligatoires d'évaluation techniques

		Réponse du soumissionnaire
Critères obligatoires d'évaluation techniques		Documentation justificative démontrée et identifiée
		(Le soumissionnaire doit insérer les données et/ou indiquer numéro de page des documents techniques ajoutés)
CO1	Le concepteur doit avoir réalisé 3 conceptions de les dispositifs de levage structurels et mécaniques conformes à la norme ASME BTH-1 Design of Below-the-Hook Lifting Devices au cours des 10 dernières années (cà-d. les conceptions ayant été terminée après le 1 janvier 2010).	
	Soumettre le nom du concepteur et, pour chacun de ses trois conceptions, indiquez le type d'appareil et la date à laquelle cette conception a été réalisée.	
CO2	L'entreprise doit avoir fabriqué 3 les dispositifs de levage structurels et mécaniques conformes à la norme ASME B30.20 <i>Below-the-Hook Lifting Devices</i> au cours des 5 dernières années (cà-d. que la fabrication fut terminée au plus tard le 5 juin 2014).	
	Soumettez une description des trois dispositifs de levage structurels ou mécaniques et indiquez la date à laquelle chaque fabrication a été achevée. Joignez des photographies si elles peuvent être utiles pour décrire l'appareil.	
	Inclure dans l'offre technique toutes les informations nécessaires pour décrire les trois dispositifs de levage structurels ou mécaniques que l'entreprise propose comme preuve d'expertise. Notez que les sites web ne seront pas vérifiés. Des déclarations générales telles que « plusieurs »" appareils de levage ont été fabriqués par cette entreprise ne suffisent pas comme preuve.	

ANNEXE D

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants:

() Carte d'achat VISA;
() Carte d'achat MasterCard;
() Dépôt direct (national et international);
() Échange de données informatisées (EDI);
() Virement télégraphique (international seulement);
() Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)