



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

**Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions Travaux
publics et Services gouvernementaux Canada**
800 Burrard Street, Room 219
800, rue Burrard, pièce 219
Vancouver, B.C.
Vancouver
British Columbia
V6Z 0B9
Bid Fax: (604) 775-9381

**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

Title - Sujet Cableway Upgrades	
Solicitation No. - N° de l'invitation K4E21-170237/A	Date 2017-09-26
Client Reference No. - N° de référence du client	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$TPV-019-8187	
File No. - N° de dossier TPV-7-40141 (019)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-11-07	Time Zone Fuseau horaire Pacific Standard Time PST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Ngan, Ken (TPV)	Buyer Id - Id de l'acheteur tpv019
Telephone No. - N° de téléphone (604) 671-0219 ()	FAX No. - N° de FAX (604) 775-6633
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: EC - Nechako River and Finlay River - Vanderhoof and Mackenzie, BC	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada - Pacific
Region
800 Burrard Street, Room 219
800, rue Burrard, pièce 219
Vancouver, B.C.
V6Z 0B9
British C

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	Delivery Offered - Livraison proposée
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 sign 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

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

TABLE DES MATIÈRES

Le but de cette table des matières est de clarifier la structure générale de tout ce document.

Page de couverture

Instructions Particulières aux Proposants (IP)

IP1 Introduction

IP2 Documents de la proposition

IP3 Questions ou demandes d'éclaircissement

IP4 Accords commerciaux signés par le Canada

IP5 ATTESTATIONS

IP6 Sites Web

Clauses, Conditions et Modalités Générales

Entente

Conditions supplémentaires (CS)

CS1 Conditions supplémentaires

Particularités de l'entente

Formulaire d'identification des membres de l'équipe (Annexe A)

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C)

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Énoncé de Projet / Cadre de référence

Description des Services - Services requis (SR)

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

IP1 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) à l'intention de faire appel à une entreprise ou à une coentreprise d'experts-conseils pour assurer les services professionnels requis dans le cadre du projet, selon les modalités exposées dans la présente Demande de propositions (DDP).
2. Il s'agit d'un processus de sélection en une seule phase. La nature de l'exigence et le nombre limité prévu de réponses provenant du secteur privé portent TPSGC à croire que cette approche ne forcera pas de nombreuses entreprises à déployer des efforts excessifs pour répondre aux attentes de TPSGC.
3. On demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DDP de présenter une proposition détaillée complète qui portera sur la méthode de travail détaillé ainsi que sur les prix et les conditions proposées de l'équipe de l'expert-conseil proposée. Un volet technique combiné à un volet financier de l'offre constitueront la proposition.

IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION

1. Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont incorporées par renvoi et font partie intégrante de la DDP et du contrat subséquent comme si elles y étaient formellement reproduites.

Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat publié par TPSGC. Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC :

<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>

2. Les documents qui constituent la proposition sont les suivants :

- (a) Instructions particulières aux proposants (IP);
R1410T (2017-08-17), Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions ;
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);

La sous-section 2.b. de la section IG16, Présentation des propositions, de R1410T, incorporée ci-haut par renvoi, est supprimée en entier et remplacée par ce qui suit:

- b. de faire parvenir sa proposition uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) tel qu'indiqué à la page 1 de la demande de propositions;
- (b) les clauses, conditions et modalités générales, et les modifications qui s'y rapportent, identifiées dans la clause Entente;
- (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
- (d) toute modification au document de la DDP émise avant la date prévue de présentation des propositions; et
- (e) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.

3. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

IP3 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT

Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la DDP doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la DDP. Les demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard dix (10) jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DDP. En ce qui concerne les demandes de renseignements ou d'éclaircissement reçues après cette date, il se peut qu'on n'y réponde pas avant la date de clôture pour la présentation des propositions.

IP4 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), et l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

IP5 ATTESTATIONS

1. Dispositions relatives à l'intégrité – déclaration de condamnation à une infraction

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le proposant doit présenter **avec sa soumission, s'il y a lieu**, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement, la documentation exigée selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**.

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 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/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

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.

IP6 SITES WEB

La connexion à certains des sites Web se trouvant dans la DDP est établie à partir d'hyperliens. La liste suivante énumère les adresses de ces sites Web.

Loi sur l'équité en matière d'emploi
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401>

Programme de contrats fédéraux (PCF)
http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml

Formulaire LAB 1168 Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi
<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>

Politique d'inadmissibilité et de suspension
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>

Code de conduite pour l'approvisionnement
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

Loi sur le lobbying
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/L-12.4/index.html?noCookie>

Achat et Ventes
<https://www.achatsetventes.gc.ca/>

Données d'inscription des fournisseurs

<https://srisupplier.contractsCanada.gc.ca/>

Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf>

Sanctions économiques canadiennes

<http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>

Directive sur les voyages du Conseil national mixte <http://www.njc->

[cnm.gc.ca/directive/index.php?dlabel=travel-voyage&lang=fra&did=10&merge=2](http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?dlabel=travel-voyage&lang=fra&did=10&merge=2)

CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES

ENTENTE

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :
 - (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
 - R1210D (2017-08-17), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1215D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1220D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2015-04-01), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
 - R1240D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
 - R1245D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1250D (2015-07-03) R1650D (2015-07-03), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
 - (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
 - (d) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
 - (e) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.
2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y étaient

formellement reproduits, sous réserve des autres conditions contenues dans la présente.

Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont reproduits dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC à l'adresse suivante : <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>.

3. S'il se trouvait une divergence ou un conflit d'information dans les documents suivants, ces derniers auraient priorité dans l'ordre suivant :
- a) toute modification ou tout changement apporté à l'entente conformément aux modalités et conditions de l'entente;
 - b) toute modification au document de l'invitation à soumissionner émise avant la date prévue de présentation des propositions;
 - c) la présente clause « Entente »;
 - d) Conditions supplémentaires;
 - e) les clauses, conditions et modalités générales;
 - f) Particularités de l'entente;
 - g) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
 - h) la proposition.

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES

Aucune condition supplémentaire ne s'applique à l'entente.

PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE

Les Particularités de l'entente seront émises à l'adjudication du contrat et identifieront les honoraires à verser à l'expert-conseil pour les services tels que déterminés dans le formulaire de proposition de prix.

ANNEXE A - FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE

Pour obtenir des détails sur le présent formulaire, se référer à l'EPEP dans la Demande de propositions.

L'expert-conseil principal et les autres membres de l'équipe de l'expert-conseil doivent être agréés, ou admissibles à l'agrément, certifiés et/ou autorisés à dispenser les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales.

I. Expert-conseil principal (proposant - Ingénieur civil/en structures):

Nom de la firme ou de la coentreprise:

.....

.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....

.....

.....

.....

II. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Ingénieur en géotechnique

Nom de la firme:

.....

.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....

.....

.....

.....

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS**Titre du projet :****Nom du proposant :****Adresse:****Adresse postale****Numéro de téléphone : ()****Numéro de télécopieur : ()****Courriel:****Numéro d'entreprise d'approvisionnement:**

Type d'entreprise:	Taille de l'entreprise:
<input type="checkbox"/> Propriétaire unique	Nombre d'employés _____
<input type="checkbox"/> Associés	Architectes/Ingénieurs diplômés _____
<input type="checkbox"/> Société	Autres professionnels _____
<input type="checkbox"/> Coentreprise	Soutien technique _____
	Autres _____

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

Attestation pour ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a) un individu;
- b) un individu qui s'est incorporé;
- c) une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d) une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la *Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP)*, L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la *Loi sur les prestations de retraite supplémentaires*, L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*, L.R., 1985, ch. C-17, à la *Loi sur la continuation de la pension des services de défense*, 1970, ch. D-3, à la *Loi sur la continuation des pensions de la*

Gendarmerie royale du Canada, 1970, ch. R-10, et à la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada*, L.R., 1985, ch. R-11, à la *Loi sur les allocations de retraite des parlementaires*, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la *Loi sur le Régime de pensions du Canada*, L.R., 1985, ch. C-8.

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? OUI () NON ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? OUI () NON ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c) la date de la cessation d'emploi;
- d) le montant du paiement forfaitaire;
- e) le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f) la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g) nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)**Nom du proposant :****DÉCLARATION :**

Je, soussigné, à titre de dirigeant du proposant, atteste par la présente que les renseignements fournis dans le présent formulaire et dans la proposition ci-jointe sont exacts au meilleur de ma connaissance. Si la proposition est présentée par des associés ou une coentreprise, chacun des associés ou chacune des entités membres de cette coentreprise doit fournir ce qui suit.

.....
nom.....
signature.....
titre

J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....
nom.....
signature.....
titre

J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....
nom.....
signature.....
titre

J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

La personne suivante servira d'intermédiaire avec TPSGC durant la période d'évaluation de la proposition: _____.

Téléphone : () _____ Télécopieur : () _____

Courriel: _____

Cette Annexe B devrait être remplie et fournie avec la proposition mais elle peut être fournie plus tard comme suit: si l'Annexe B n'est pas remplie et fournie avec la proposition, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la proposition sera déclarée non recevable.

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

DIRECTIVES : Veuillez remplir ce Formulaire de proposition de prix et le présenter dans une **enveloppe distincte scellée** sur laquelle vous aurez dactylographié le nom du proposant, le nom du projet, le numéro de l'invitation de TPSGC et la mention « FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX ». Les propositions de prix ne doivent pas comprendre les taxes applicables.

LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

Nom de projet : SERVICES DE GÉNIE, RÉNOVATION DES TÉLÉPHÉRIQUES DE LA DIVISION DES RELEVÉS HYDROLOGIQUES DU CANADA - RIVIÈRE NECHAKO EN AVAL DES CHUTES CHESLATTA ET RIVIÈRE FINLAY EN AMONT DE LA RIVIÈRE AKIE, (C-B)

Nom du proposant :

Les éléments suivants feront partie intégrante du processus d'évaluation :

Honoraires fondés sur le temps (R1230D (2016-01-28), CG 5 - Modalités de paiement– Services d'architecture et/ou de génie)

	Rôle dans la réalisation du projet	Nom de la personne	Poste, titre ou niveau	Estimation du nombre d'heures (A)	Taux horaire** (B)	Honoraires fondés sur le temps (AxB)
1	Gestionnaire de projet			90	\$.....	\$.....
2	Ingénieur civil/en structures en chef (conception, production de rapport)			300	\$.....	\$.....
3	Ingénieur civil/en structures principal (examineur principal)			50	\$.....	\$.....
4	Ingénieur civil/en structures junior ou technicien (travaux sur le terrain)			250	\$.....	\$.....

5	Dessin			120	\$.....	\$.....
6	Ingénieur en géotechnique en chef (conception, production de rapports)			80	\$.....	\$.....
7	Ingénieur en géotechnique principal (examineur principal)			30	\$.....	\$.....
8	Ingénieur en géotechnique junior (travaux sur le terrain)			80	\$.....	\$.....
TOTAL DES HONORAIRES ÉVALUÉ						\$.....

*Le paiement des honoraires sera fondé sur les heures réelles de travail. Les dépenses de voyage et/ou temps de déplacement ne seront pas remboursés séparément (Voir R1230D (2016-01-28), GC 5.12 – Débours).

Cependant, les frais de projet liés aux déplacements et à l'hébergement autres que ceux précisés dans l'énoncé de projet doivent être remboursés conformément à la Directive sur les voyages du Conseil national mixte en vigueur

** Taux horaire tout compris et englobe les heures normales de travail et toutes les autres heures de travail par quarts requises.

FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1	Renseignements Généraux
EPEP 2	Demandes de Proposition
EPEP 3	Exigences de Présentation et Évaluation des Propositions
EPEP 4	Prix des Services
EPEP 5	Note Totale
EPEP 6	Exigences de Présentation des Propositions - Liste de Vérification

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Référence à la procédure de sélection

Un « Aperçu de la procédure de sélection » est présenté dans la clause R1410T Instructions générales aux proposants (IG 3).

1.2 Calcul de la note totale

Dans le cadre du présent projet, on calculera la note totale de la façon suivante :

Cote technique x 60 %	=	Note technique (Points)
<u>Cote de prix x 40 %</u>	=	<u>Note de prix (Points)</u>
Note totale	=	Maximum de 100 points

EPEP 2 DEMANDES DE PROPOSITION

2.1 Exigences de présentation des propositions

On devrait tenir compte de l'information de présentation suivante au moment de la préparation de la proposition.

- Déposer un (1) exemplaire original relié et une (1) copie reliées de la proposition
- Format de la feuille: 216mm x 279mm (8.5" x 11")
- Dimension minimum du caractère - 11 point Times ou équivalent
- Largeur minimum des marges - 12 mm à droite et à gauche, en haut et au bas
- Présentation recto seulement de préférence.
- Une (1) «page» désigne un côté d'une feuille de papier
- Une feuille à pliage paravent de format 279mm x 432mm (11"x17") pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux pages.
- L'ordre de la proposition devrait suivre l'ordre établi dans la demande de proposition, section EPEP.

2.2 Exigences spécifiques de présentation des propositions

Le nombre maximum de pages, incluant le texte et les tableaux, pour les Exigences de cotation sous la rubrique EPEP 3.2 est de six (6) pages.

Ce qui suit n'est pas inclus dans le nombre maximum mentionné ci-haut;

- lettre d'accompagnement
- identification des membres de l'équipe (annexe A)
- formulaire de déclaration/d'attestations (annexe B)
- dispositions relatives à l'intégrité - documentation exigée
- première page de la DDP
- première page de modification(s) à la DDP
- formulaire de proposition de prix (annexe C)

Conséquence de non-conformité: toute page excédentaire au delà du nombre maximum de pages mentionné ci-haut et toute autre pièce jointe seront retirées de la proposition et exclues de l'évaluation par le Comité d'évaluation de TPSGC.

EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

À défaut de satisfaire aux exigences obligatoires, votre proposition sera jugée irrecevable et ne sera pas étudiée plus en profondeur.

3.1.1 Licenses et permis, certification ou autorisation

Le proposant doit fournir un ingénieur civil/en structures professionnel, accrédité, ou doit pouvoir être accrédité(e), certifié(e) ou autorisé pour fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales en vigueur dans le) province de [Colombie Britannique](#).

3.1.2 Identification des membres de l'équipe de l'expert-conseil

Les membres de l'équipe de l'expert-conseil à identifier sont les suivants :

Proposant (expert-conseil principal) - Ingénieur civil/en structures

Principaux sous-experts-conseils / spécialistes - Ingénieur en géotechnique

Si le soumissionnaire propose de fournir des services pluridisciplinaires qui pourraient normalement être fournis par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Renseignements requis - nom de l'entreprise et des personnes clés à affecter à la réalisation du projet. En ce qui concerne l'expert-conseil principal, indiquer les accréditations, certifications ou autorisations existantes et/ou les moyens qu'il entend prendre pour respecter les exigences en matière de licences et de permis de la province ou du territoire où le projet sera réalisé. Dans le cas d'une coentreprise, indiquer la forme juridique existante ou proposée de cette dernière (se reporter à l'article IG9 intitulé « Limite quant au nombre de propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants).

Un exemple d'un formulaire acceptable (typique) pour la présentation des renseignements relatifs à l'identification des membres de l'équipe, est présenté à l'annexe A.

3.1.3 Formulaire de déclaration/d'attestations

Les proposants doivent remplir, signer et présenter ce qui suit :

L'annexe B, Formulaire de déclaration/d'attestations tel que demandé

3.1.4 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le proposant doit présenter, **s'il y a lieu**, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement, la documentation exigée selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.

3.2 EXIGENCES DE COTATION

3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets

Décrire les réalisations et l'expérience du proposant à titre d'expert-conseil principal dans le cadre de projets.

Choisir un **maximum** de 3 projets entrepris au cours des 6 dernières années. Les propositions présentées par une coentreprise ne doivent pas excéder le nombre maximal de projets. Seulement les 3 premiers projets présentés dans l'ordre seront

examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Information qui devrait être fournie:

- indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP
- intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception
- contrôle et gestion du budget - c.-à-d. prix du contrat et coût définitif de construction - expliquer les écarts
- contrôle et gestion des calendriers du projet - c.-à-d. calendrier initial et calendrier révisé - expliquer les différences
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet
- prix d'excellence reçus.

Le proposant (tel que défini dans l'article IG2 intitulé « Définitions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants) doit posséder les connaissances des projets ci-dessus. De l'expérience de projets antérieurs d'entités autre que de celle du proposant ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation à moins que les entités font partie de la coentreprise du proposant.

Veuillez indiquer les projets qui ont été réalisés dans le cadre d'une coentreprise et les responsabilités de chacune des entités membres de cette coentreprise dans chaque projet.

3.2.2 Réalisations des principaux sous-experts-conseils et spécialistes dans le cadre de projets

Décrire les réalisations et l'expérience des principaux sous-experts-conseils et spécialistes à titre d'expert-conseil principal ou de sous-expert-conseil dans le cadre de projets. Si le soumissionnaire propose de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient normalement être assurés par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Choisir un **maximum** de 3 projets entrepris au cours des 6 dernières années par les principaux sous-experts-conseils ou par les spécialistes. Seulement les 3 premiers projets présentés dans l'ordre (par sous-expert-conseil ou spécialiste) seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Information qui devrait être fournie:

- indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP
- intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception
- contrôle et gestion du budget
- contrôle et gestion des calendriers du projet
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet
- prix d'excellence reçus.

3.2.3 Réalisations des personnes clés dans le cadre de projets

Décrire l'expérience et la compétence des personnes clés à affecter à la réalisation du présent projet, indépendamment de leur association antérieure avec l'entreprise du proposant actuel. Il s'agit là d'une occasion de mettre en valeur les points forts des membres de l'équipe et de souligner leurs responsabilités, engagements et réalisations antérieures.

Information qui devrait être fournie pour chaque personne clé:

- accréditation professionnelle
- accomplissements/réalisations/prix d'excellence
- expérience pertinente, compétence et nombre d'années d'expérience
- rôle, responsabilité et degré de participation de chaque membre dans le cadre de projets antérieurs.

3.2.4 Compréhension du projet :

Le proposant aurait avantage à démontrer qu'il comprend les buts du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les aspects qui influenceront sur le produit fini.

Information qui devrait être fournie:

- les exigences fonctionnelles et techniques
- les buts généraux (image de marque fédérale, développement durable, caractéristiques particulières)

- les enjeux importants, défis et contraintes
- le calendrier et le coût du projet; examiner les renseignements relatifs au calendrier et au coût et évaluer les éléments de gestion des risques qui peuvent influencer sur le projet
- les philosophies et valeurs des utilisateurs clients.

3.2.5 Étendue des services :

Le proposant aurait avantage à démontrer sa capacité à assurer les services, à satisfaire aux défis du projet et à fournir un plan d'action.

Information qui devrait être fournie:

- étendue des services - liste détaillée des services
- calendrier du projet - calendrier proposé d'exécution des principaux services à des étapes déterminées

3.2.6 Gestion des services

Le proposant aurait avantage à fournir des explications sur ce qui suit : comment il compte s'y prendre pour fournir les services et respecter les contraintes; les modalités de gestion des services afin d'assurer la continuité et l'uniformité du contrôle de même que la production et l'efficacité des communications; la structure de l'équipe et son intégration à la structure actuelle des firmes; et le mode de gestion de l'équipe. Le proposant doit également identifier les sous-experts-conseils et les spécialistes requis pour compléter l'équipe de l'expert-conseil.

Si le soumissionnaire propose de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient normalement être fournis par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Information qui devrait être fournie:

- confirmer la formation d'une équipe complète de projet, y compris les noms de l'expert-conseil, des sous-experts-conseils et des spécialistes ainsi que leur rôle dans le cadre du projet.
- description d'un plan d'action des services avec les stratégies de mise en oeuvre et l'ordre d'exécution des activités principales
- stratégies de communication
- délai de réponse - démontrer comment les exigences relatives au délai de réponse seront satisfaites.

3.2.7 Principes/approche/méthodologie de conception

Le proposant aurait avantage à préciser certains aspects du projet considérés comme défi principal, qu'illustreront sa philosophie, son approche et sa méthodologie de conception. Le proposant a ici l'occasion de décrire la philosophie de conception globale de l'équipe ainsi que l'approche qu'elle entend utiliser pour résoudre les questions relatives à la conception et, en particulier, de fournir des explications détaillées sur des aspects uniques du projet actuel.

Information qui devrait être fournie:

- philosophie/approche/méthodologie de conception.
- décrire les principaux défis et comment l'approche de votre équipe sera appliquée à ces défis particuliers.

3.3 ÉVALUATION ET COTATION

Dans un premier temps, les enveloppes contenant les propositions de prix ne seront pas ouvertes et seuls les aspects techniques des propositions qui sont recevables seront examinés, évalués et cotés par un comité d'évaluation de TPSGC conformément à ce qui suit afin d'établir les cotes techniques:

Critère	Coefficient de pondération	Cote	Cote pondérée
Réalisations du proposant	2,0	0 - 10	0 - 20
Réalisations des principaux sous-experts-conseils/spécialistes	1,5	0 - 10	0 - 15
Réalisations des personnes clés	2,0	0 - 10	0 - 20
Compréhension du projet	1,0	0 - 10	0 - 10
Étendue des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Gestion des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Principe/approche/méthodologie de conception	1,5	0 - 10	0 - 15
Cote technique	10,0		0 - 100

Tableau générique d'évaluation

Les membres du Comité d'évaluation de TPSGC évalueront les points forts et faiblesses de la soumission selon les critères d'évaluation et attribueront une cote de 0, 2, 4, 6, 8 ou 10 points pour chaque critère d'évaluation selon le tableau générique d'évaluation qui suit:

	INADÉQUAT	FAIBLE	ADÉQUAT	PLEINEMENT SATISFAISANT	SOLIDE
0 point	2 points	4 points	6 points	8 points	10 points
N'a pas fourni de renseignements pouvant être évalués	Ne comprend pas du tout ou comprend mal les exigences	Connaît jusqu'à un certain point les exigences mais ne comprend pas suffisamment certains aspects des exigences	Démontre une bonne compréhension des exigences	Démontre une très bonne compréhension des exigences	Démontre une excellente compréhension des exigences
	Faiblesse ne peut être corrigée	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées	Faiblesses peuvent être corrigées	Aucune faiblesse significative	Aucune faiblesse apparente
	Le proposant ne possède pas les qualifications et l'expérience	Le proposant manque de qualifications et d'expérience	Le proposant possède un niveau de qualifications et d'expérience acceptable	Le proposant possède les qualifications et l'expérience	Le proposant est hautement qualifié et expérimenté
	Peu probable que l'équipe proposée soit en mesure de répondre aux besoins	Équipe ne compte pas tous les éléments ou expérience globale faible	Équipe compte presque tous les éléments et satisfera probablement aux exigences	Équipe compte tous les éléments - certains membres ont travaillé ensemble	Équipe solide - les membres ont travaillé efficacement ensemble à des projets similaires

	Projets antérieurs non connexes aux exigences du présent besoin	Généralement les projets antérieurs ne sont pas connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs généralement connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin	Principal responsable de projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin
	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Peu de possibilité de satisfaire aux exigences de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante - devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure; devrait obtenir des résultats très efficaces

Pour que leur proposition soit étudiée plus en profondeur, les proposants **doivent** obtenir une Note technique d'au moins soixante-dix (70) points sur les cent (100) points disponible tel que précisés ci-dessus.

Les propositions des proposants qui n'obtiennent pas la note de passage de soixante-dix (70) points ne seront pas étudiées plus en profondeur.

EPEP 4 PRIX DES SERVICES

Toutes les enveloppes de proposition de prix correspondant aux propositions recevables qui ont obtenu la note de passage de soixante-dix (70) points sont ouvertes à la suite de l'évaluation technique. Un prix moyen est établi en additionnant toutes les propositions de prix et en divisant la somme par le nombre de propositions de prix ouvertes.

Toutes les propositions de prix ayant un écart de plus de vingt-cinq pour cent (25%) au-dessus du prix moyen occasionneront le rejet de la proposition complète, laquelle ne sera plus considérée.

Les propositions de prix restantes sont cotées comme suit :

- A. On attribuera la cote de prix de 100 à la proposition de prix la moins-disante.
- B. On attribuera les cotes de prix de 80, 60, 40 et 20, respectivement, aux deuxième, troisième, quatrième et cinquième propositions de prix les moins-disantes. On attribuera la cote de prix de 0 à toutes les autres propositions de prix.

- C. Dans les rares cas où deux (ou plusieurs) propositions de prix sont identiques, on attribuera la même cote aux propositions de prix égales, et on sautera le nombre correspondant de cotes ensuite.

On multipliera la cote de prix par le pourcentage déterminé afin d'obtenir la note de prix.

EPEP 5 NOTE TOTALE

Les notes totales seront calculées comme il suit :

Cote	Plage d'évaluation	% de la note totale	Note (points)
Cote technique	0 - 100	60	0 - 60
Cote de prix	0 - 100	40	0 - 40
Note totale		100	0 - 100

Le Comité d'évaluation recommandera de contacter d'abord le proposant auquel on aura attribué la meilleure note totale, pour la prestation des services requis. Dans le cas d'une égalité, le proposant qui présente la proposition de prix la moins-disante pour les services sera retenu.

EPEP 6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS - LISTE DE VÉRIFICATION

La liste des formulaires et des documents fournie ci-après a pour but d'aider le proposant à établir un dossier de proposition complet. Il appartient au proposant de satisfaire à toutes les exigences de présentation des propositions.

Veuillez suivre les instructions détaillées de l'article IG 16 « Présentation des propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants, comme modifié à IP2 Documents de la proposition. Le proposant peut, s'il le désire, joindre à sa proposition une lettre d'accompagnement.

- Identification de l'équipe - voir le modèle de présentation type à l'annexe A
- Formulaire de déclaration/d'attestations - formulaire présenté à l'annexe B, rempli et signé
- Dispositions relatives à l'intégrité - documentation exigée - **s'il y a lieu**, conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.
- Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction – **avec sa soumission, s'il y a lieu**, conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**.
- Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus une (1) copie requises
- Page couverture de la DDP
- Page couverture de toute(s) modification(s) de l'invitation

Dans une enveloppe distincte :

- Formulaire de proposition de prix - un (1) exemplaire rempli et présenté dans une enveloppe distincte.

Énoncé de Projet // Cadre de référence Description des Services – Services requis (SR)

SERVICES DE GÉNIE

RÉNOVATION DES TÉLÉPHÉRIQUES DE LA DIVISION DES RELEVÉS HYDROLOGIQUES DU CANADA

RIVIÈRE NECHAKO EN AVAL DES CHUTES CHESLATTA ET RIVIÈRE FINLAY EN AMONT DE LA RIVIÈRE AKIE

La Division des relevés hydrologiques du Canada maintient des téléphériques fluviométriques au-dessus de plusieurs cours d'eau dans le but de récolter des données hydrométriques. On a découvert des défaillances dans la conception ou la sécurité de certains d'entre eux, notamment les deux téléphériques visés par le présent document : celui de la rivière Nechako en aval des chutes Choslatta et celui de la rivière Finlay en amont de la rivière Akie. La Division souhaite engager une équipe d'ingénierie expérimentée pour planifier, concevoir et superviser la construction de téléphériques de remplacement à chacun des deux emplacements.

1.0 Emplacements et accès

1.1 Station 08JA017 – La rivière Nechako en aval des chutes Choslatta

La station 08JA017 est située à quelque 60 km au sud-ouest de Vanderhoof (Colombie-Britannique), à environ 53,702445° de latitude et -124,808523° de longitude. Le cadre et l'ancrage du téléphérique de la rive droite (berge sud-est) sont accessibles en camion le long d'une allée raboteuse depuis le site récréatif du ruisseau Cutoff, situé à environ 350 m de la Kenny Dam Road. On ne peut pas accéder au cadre du téléphérique et à l'ancrage de la rive gauche (berge nord-ouest) à l'aide d'un véhicule. En périodes d'étiage, on peut traverser la rivière à gué. Il existe aussi une petite rampe de mouillage près de l'extrémité droite du téléphérique.

1.2 Station 07EA005 – la rivière Finlay en amont de la rivière Akie

La station 07EA005 est située à quelque 235 km au nord de la communauté de Mackenzie (Colombie-Britannique) à environ 57,12778° de latitude et -125,25000° de longitude. La rive droite (ouest) du téléphérique se situe à quelque 800 m de la Finlay-Russell Forest Development Road. Le site est éloigné, boisé et n'y a pas de chemin d'accès. On s'y rend habituellement par hélicoptère depuis Mackenzie.

2.0 Structures existantes des téléphériques

Les téléphériques comportent généralement des cadres triangulaires qui, depuis chaque rive, soutiennent un câble principal et un câble de balisage chargé de repères d'avertissement pour les aéronefs (voir les

photographies, pièce jointe n° 1 et le dessin après exécution, pièce jointe n° 2). Les câbles sont ancrés derrière chaque cadre par des ancrages sous tension enfouis. Sur l'un ou les deux côtés, le cadre comporte une échelle et une plateforme donnant au personnel l'accès à la nacelle. Les téléphériques sont longs d'environ 170 m (Nechako) et 155 m (Finlay), d'un cadre à l'autre.

- Le câble porteur (principal) est formé d'un câble d'acier galvanisé de classe 6x19 IWRC d'un diamètre de 25,4 mm (1 po).
- Le câble de balisage est formé d'un câble d'acier galvanisé de classe 1x7 d'un diamètre de 9,5 mm (3/8 po).
- Les cadres de soutien sont des structures triangulaires d'acier (SSC), hautes de 7,3 m, 8,5 m, 7,3 m et 1,8 m (24 pi, 28 pi, 24 pi et 6 pi).
- Les fondations des cadres sont faites de tuyaux d'acier.
- Les haubans à tendeur sont fixés à un (Nechako) ou deux (Finlay) ancrs faites de plaques d'acier enfouies (les dessins techniques des ancrs de plaques d'acier sont inclus dans la pièce jointe n° 2).

2.1 Déficiences des téléphériques

On considère que les ancrages et les cadres de soutien triangulaires des deux téléphériques en cause ne peuvent soutenir adéquatement la charge nominale. On devrait aussi reculer les cadres du téléphérique de la rivière Finlay, par rapport à ses berges qui récemment ont été sapées et se sont érodées.

3.0 Proposition de nouveaux téléphériques

La proposition pour les nouveaux téléphériques devrait viser le remplacement des téléphériques sur les lieux où ils se trouvent ou à proximité. Leur portée devrait être comparable, mais, dans le cas de la rivière Finlay, nous préférons que les cadres soient reculés par rapport aux rives. On devrait penser à récupérer ou réutiliser certains éléments des téléphériques existants (comme les nacelles), mais nous prévoyons généralement que la plupart de ceux-ci devront être complètement remplacés. La phase de construction comprendra le démantèlement et l'évacuation des composants des téléphériques existants qui ne pourront être récupérés ou réutilisés.

4.0 Critères de conception

4.1 Lignes directrices de la conception

La conception des nouveaux téléphériques devrait inclure les lignes directrices et les critères présentés dans les documents suivants :

Techniques of Water-Resources Investigations of the United States Geologic Survey, Chapter A21, Stream-Gaging Cableways, Departement of the Interior, États-Unis, USGS, 1995. (Pièce jointe n° 4).

Guide de sécurité – Construction et exploitation des transporteurs aériens pour le jaugeage des cours d'eau. Environnement Canada, Direction générale des eaux intérieures, Direction des ressources en eau, 1984. (Pièce jointe n° 5).

4.2 Charges de calcul

Les téléphériques doivent être conçus à partir des critères de charge énoncés dans les lignes directrices de l'USGS (la commission géologique des États-Unis). Le premier scénario de charge est le poids des câbles et des repères d'avertissement des aéronefs ainsi que la « charge nominale normalisée » (1 020,6 kg soit 2 250 lb) s'exerçant verticalement à mi-longueur. Un deuxième scénario, axé sur le basculement des cadres, inclut la « charge nominale normalisée » concentrée et exercée dans la direction du courant au quart de la portée (voir les lignes directrices de l'USGS pour plus de détails). On devra aussi évaluer comment le téléphérique supportera des charges de glace, neige et vent, bien que la charge nominale concentrée soit généralement supérieure.

4.3 Cadres triangulaires

La Division des relevés hydrologiques utilise un cadre triangulaire solide normalisé et certifié par la McElhanney Consulting Services Ltée. La pièce jointe n° 3 présente les dessins techniques et les calculs. La conception du nouveau téléphérique doit incorporer ces cadres. C'est pourquoi la conception des structures de support n'est pas incluse dans la portée du travail. Toutefois, le consultant devra étudier ces dessins et ces calculs et confirmer que la conception des cadres est compatible avec la conception et les charges globales du téléphérique et que l'on peut s'y fier.

4.4 Flèche du câble

La conception et les spécifications du câble principal doivent être conformes aux lignes directrices de l'USGS et d'Environnement Canada (notamment une flèche de 2 % de la portée à vide, et une flèche sous charge maximale laissant au moins un mètre de dégagement entre le fond de la nacelle et la hauteur d'une crue centenaire du cours d'eau). On devra aussi considérer l'expansion thermique du câble principal pour un écart de température de 50 °C.

4.5 Normes et pratiques de l'industrie

La conception devra être conforme aux pratiques de l'industrie et satisfaire à tous les autres codes et normes pertinents, comme la norme ANSI A14.3 sur les échelles fixes ou les exigences de la norme de vol 621 de Transports Canada sur les repères de caténaires.

4.6 Composants normalisés

La Division des levés hydrologiques préfère fortement que tous les téléphériques soient construits à partir de composants similaires. Dans le passé, les téléphériques de la Division comportaient :

- de solides cadres triangulaires modulaires préfabriqués (voir la pièce jointe n° 3);
- des bases de béton;
- un câble principal d'acier galvanisé de classe IWRC EIP 6x19, d'un diamètre de 2,54 mm (1 po);
- des câbles d'acier galvanisé de classe 6x19, d'un diamètre de 12,7 mm (1/2 po) pour les haubans et tirants d'ancrage;
- un câble d'acier galvanisé de classe 6x19, d'un diamètre de 9,5 mm (3/8 po) pour le câble de balisage portant les repères d'avertissement pour les aéronefs;
- un tendeur à vis (à un côté) de style mâchoire et mâchoire de 38,1 mm × 609,6 mm (1 1/2 po × 24 po) pour le câble principal;
- un tendeur à vis (à un côté) de style mâchoire et mâchoire de 19,1 mm × 457,2 mm (3/4 po × 18 po) pour le câble de balisage;
- un tendeur à vis (à deux côtés) de style mâchoire et mâchoire de 19,1 mm × 457,2 mm (3/4 po × 18 po) pour les haubans et tirants d'ancrage;
- des « Agrafes » de type « pince d'attache » pour le raccordement des extrémités des câbles d'attache (les terminaisons de câble de type douille, installées en usine sont acceptables, mais nous préférons nous fier aux douilles de câble installées sur le terrain);
- des ancrages de béton massifs enfouis;
- des balises sphériques d'avertissement des aéronefs d'un diamètre de 50 cm, espacées de 30 m, blanches et orange en alternance (en conformité générale avec les normes de Transports Canada sur les repères de caténaires).

5.0 Portée des services demandés

Les services demandés couvrent ce qui suit :

- une étude des renseignements disponibles sur le contexte;
- la réalisation d'études géotechniques de chaque site;
- la production de la conception préliminaire des téléphériques et l'estimation des coûts pour chaque site;
- la production des dessins de construction et des spécifications techniques de chaque téléphérique dans le format du Devis directeur national (DDN);
- la fourniture des services de soutien pour l'appel d'offres et la construction.

Étude des renseignements disponibles sur le contexte

Le consultant devra étudier et se familiariser avec tous les renseignements disponibles sur le projet, dont les données, photographies et inspections des installations en place, ainsi que les spécifications et les documents auxquels nous faisons référence ici. En particulier, le consultant devra étudier la conception existante de McElhanney pour les cadres triangulaires et confirmer que l'on peut s'y fier pour leur intégration dans la conception actuelle des téléphériques. Un levé du site a été réalisé et ses résultats seront fournis pour examen. Le consultant devra aussi relever toute information, exigence réglementaire, code ou loi qui pourraient s'appliquer au projet (tel que la présence de servitudes ou d'emprises), codes du travail, exigences sécuritaires, restriction environnementale ou règlements de Transports Canada.

Réalisation d'études géotechniques de chaque site

Le consultant (ou son sous-traitant désigné) devra réaliser une étude géotechnique du site suffisante pour déterminer les critères suffisants pour la conception de la fondation et de l'ancrage du téléphérique. En général, une évaluation formelle des géorisques possibles affectant l'installation n'est pas nécessaire. Toutefois, tout danger potentiel découvert pendant la recherche devrait être signalé. L'étude géotechnique devrait être généralement réalisée conformément à la section 4.1 des *Guidelines for Geotechnical Engineering Services for Building Projects* de APEGBC (1998).

Évaluation environnementale du site

Le consultant (ou son sous-traitant désigné) devra considérer les effets environnementaux sur chaque site afin de déterminer tout risque potentiel découlant de la construction ou de l'utilisation des téléphériques et, au besoin, produire des stratégies d'atténuation de ces effets. La proposition devra inclure les spécifications environnementales.

Conception préliminaire du téléphérique

Se fondant sur les résultats de l'étude des informations, le relevé topographique et l'étude géotechnique, le consultant devra produire la conception préliminaire du remplacement des téléphériques. La conception préliminaire devra être présentée sous la forme d'un rapport technique qui inclura :

- le résumé des conditions des sites;
- le rapport des résultats de l'étude géotechnique;

- les résultats de l'évaluation environnementale, ainsi que toute mesure d'atténuation ou limite;
- les fondements, la méthodologie, les critères de conception, les calculs et les hypothèses sur lesquels repose la conception;
- une série de dessins techniques (en plan et en profil) montrant les nouveaux téléphériques proposés (ou une rénovation aux téléphériques), y compris les détails des composants principaux;
- une estimation des coûts de construction de classe C.

Le rapport devra inclure assez de documentation sur toutes les informations de départ, hypothèses et calculs pour permettre un examen technique indépendant.

Documents de construction

La Division des levés hydrologiques examinera toutes les conceptions préliminaires des téléphériques et communiquera ses commentaires et ses réactions. Le consultant devra intégrer ces commentaires dans les documents finaux de construction, qui devront inclure la série complète des dessins techniques et les spécifications de construction nécessaires pour un appel d'offres.

Services pour l'appel d'offres et la construction

Dans la proposition, le prix des services pour l'appel d'offres et de construction devrait apparaître comme un article distinct. Notre intention est d'embaucher le consultant pour ces services, pendant la phase de construction du projet.

6.0 Calendrier

La conception préliminaire et le rapport technique devront être terminés au 31 décembre 2017, à moins d'une entente sur une autre date. La construction devrait avoir lieu pendant le printemps 2018.



Photographie 1 : Vue du téléphérique de la Rivière Nechako (en aval des chutes Cheslatta), vers le nord, en direction du cadre, sur la rive éloignée.



Photographie 2 : Vue du cadre sud sur la « rive proche » et des haubans d'ancrage du téléphérique de la Rivière Nechako (en aval des chutes Cheslatta).



Photographie 3 : Vue vers l'est du cadre du « côté proche » du téléphérique de la rivière Finlay (en amont de la rivière Akie).



Photographie 4 : Tendeurs du « côté proche » du téléphérique de la rivière Finlay (en amont de la rivière Akie).



Photographie 5 : Serre-câbles au bout des câbles d'acier du « côté proche » du téléphérique de la rivière Finlay (en amont de la rivière Akie).