



<p><b>RETURN BIDS TO:</b> <b>RETOURNER LES SOUMISSIONS À:</b></p> <p><b>Bid Receiving - Environment and Climate Change Canada / Réception des soumissions – Environnement et changement climatique Canada</b></p> <p><b>Electronic Copy/copie électronique:</b> <a href="mailto:soumissionsbids@ec.gc.ca">soumissionsbids@ec.gc.ca</a></p> <p><b>BID SOLICITATION</b> <b>DEMANDE DE SOUMISSIONS</b></p> <p><b>PROPOSAL TO: ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE CANADA</b></p> <p>We offer to perform or provide to Canada the services detailed in the document including any attachments and annexes, in accordance with the terms and conditions set out or referred to in the document, at the price(s) provided.</p> <p><b>SOUSSION À:</b> <b>ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA</b></p> <p>Nous offrons d'effectuer ou de fournir au Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans le document incluant toutes pièces jointes et annexes, les services détaillés dans le document, au(x) prix indiqué(s).</p>	<p><b>Title – Titre</b></p> <p><b>Manuel d'analyse de la fréquence des crues (AFC) à l'intention des praticiens hydrotechniques au Canada</b></p>		
	<p><b>EC Bid Solicitation No. /SAP No. – N° de la demande de soumissions EC / N° SAP</b> 5000075974</p>		
	<p><b>Date of Bid solicitation (YYYY-MM-DD) – Date de la demande de soumissions (AAAA-MM-JJ)</b> 2024-02-14</p>		
	<p><b>Bid Solicitation Closes (YEAR-MM-DD) - La demande de soumissions prend fin (AAAA-MM-JJ)</b></p> <p>at – à 2:00 P.M. on - le 2024-03-12</p>	<p><b>Time Zone – Fuseau horaire</b></p> <p>Heure d'été de l'Est</p>	
	<p>F.O.B – F.A.B Voir ci-jointe</p>		
	<p><b>Address Enquiries to - Adresser toutes questions à</b> Maureen.mateush@ec.gc.ca</p>		
	<p><b>Telephone No. – N° de téléphone</b> 431-813-6439</p>	<p><b>Fax No. – N° de Fax</b> n/a</p>	
	<p><b>Delivery Required (YEAR-MM-DD) – Livraison exigée (AAAA-MM-JJ)</b> Voir ci-jointe</p>		
	<p><b>Destination of Services / Destination des services</b> Voir ci-jointe</p>		
	<p><b>Security / Sécurité</b> Le présent appel d'offres ne comporte aucune exigence en matière de sécurité.</p>		
<p><b>Vendor/Firm Name and Address - Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b></p>			
<p><b>Telephone No. – N° de téléphone</b></p>	<p><b>Fax No. – N° de Fax</b></p>		



# Table des matières

## Contents

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX</b>	<b>4</b>
1.1 INTRODUCTION	4
1.2 SOMMAIRE	4
1.3 COMPTE RENDU	5
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES</b>	<b>6</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISEES	6
2.2 CLAUSES DU GUIDE DES CUA	7
2.3 SOUMISSION DES OFFRES	7
2.4 ANCIEN FONCTIONNAIRE - OFFRE CONCURRENTIELLE	7
2.5 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS - DEMANDE DE SOUMISSIONS	9
2.6 LOIS APPLICABLES	9
2.7 AMELIORATION DES EXIGENCES PENDANT LA PERIODE DE SOLLICITATION	9
2.8 MECANISMES DE CONTESTATION ET DE RECOURS	10
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS</b>	<b>11</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PREPARATION DES SOUMISSIONS	11
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION</b>	<b>14</b>
4.1 PROCEDURES D'EVALUATION	14
4.2 ÉVALUATION TECHNIQUE	14
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS</b>	<b>16</b>
5.1 ATTESTATIONS REQUISES AVANT L'ATTRIBUTION DU CONTRAT	16
5.2 ATTESTATIONS SUPPLEMENTAIRES REQUISES AVANT L'ATTRIBUTION DU CONTRAT	16
<b>PARTIE 6 - SÉCURITÉ</b>	<b>18</b>
6.1 EXIGENCE DE SECURITE	18
6.2 EXIGENCES EN MATIERE D'ASSURANCE	18
<b>PARTIE 7 - CONTRAT SUBSÉQUENT</b>	<b>19</b>
7.1 ÉNONCE DES TRAVAUX	19
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS STANDARD	19
7.3 EXIGENCE DE SECURITE	19
7.4 DUREE DU CONTRAT	19
7.5 LES AUTORITES	20
7.6 DIVULGATION PROACTIVE DES CONTRATS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES	21
7.7 PAIEMENT	21
7.8 INSTRUCTIONS DE FACTURATION	22
7.9 CERTIFICATIONS ET INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES	22
7.10. LOIS APPLICABLES	22
7.11. PRIORITE DES DOCUMENTS	22
7.12. ASSURANCE	23
7.13. REGLEMENT DES DIFFERENDS	23



<b>ANNEXE A.....</b>	<b>32</b>
<b>ÉNONCÉ DES TRAVAUX .....</b>	<b>32</b>
<b>ANNEXE B.....</b>	<b>43</b>
<b>BASE DE PAIEMENT .....</b>	<b>43</b>

**Liste des pièces jointes :**

Pièce jointe 1 à la partie 4, Critères techniques obligatoires et critères techniques cotés par points.

**Liste des annexes :**

Annexe A	Énoncé des travaux
Annexe B	Base de paiement



## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Introduction**

La demande de soumissions contient sept 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;   |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se 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 | Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et  |
| Partie 7 | Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.  |

Les pièces jointes comprennent les critères techniques obligatoires et les critères techniques cotés.

Les annexes comprennent l'énoncé des travaux et la base de paiement.

### **1.2 Sommaire**

- 1.2.1 Environnement et Changement climatique Canada a une exigence de créer et d'élaborer le volume 1 du manuel d'AFC pour les praticiens hydrotechniques au Canada. Ce volume du manuel se concentrera sur les méthodes d'analyse fréquentielle pour l'analyse des données des jauges et décrira les différentes méthodes, leur application (y compris des exemples pratiques pour chaque méthode), leurs limites, les variables d'entrée de la méthode et la façon de les obtenir, ainsi que les outils actuellement disponibles telle que détaillée dans l'énoncé des travaux, annexe A de la demande de soumissions. La période du contrat est attribution du contrat au 20 septembre, 2024.
- 1.2.2 Les soumissionnaires doivent fournir une liste de noms ou d'autres informations connexes au besoin, conformément à la section 01 Dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées [2003 - Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels \(2023-06-08\)](#).



- 1.2.3 Pour les besoins en matière de services, les soumissionnaires qui reçoivent une pension ou un paiement forfaitaire doivent fournir les informations requises telles que détaillées à l'article 3 de la partie 2 de la demande de soumissions.
- 1.2.4 Cette exigence est soumise aux dispositions de la Accord de libre-échange canadien (ZLEC), l'Accord de libre-échange Canada-Chili, l'Accord de libre-échange Canada-Colombie, l'Accord de libre-échange Canada-Honduras, le Accord de libre-échange Canada-Corée, l'Accord de libre-échange Canada-Panama, l'Accord de libre-échange Canada-Pérou, l'Accord de libre-échange économique global [AECG], l'Organisation mondiale du commerce - Accord sur les marchés publics [OMC-AGP], l'Accord de libre-échange global et Accord progressiste de partenariat transpacifique [PTPGP] et Accord de libre-échange Canada-Ukraine.

### **1.3 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.



## **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 [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<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.

Les Instructions uniformisées (2023-06-08) 2003 - biens ou services - exigences concurrentielles sont intégrées par renvoi dans la demande de soumissions et en font partie intégrante.

Les instructions standard 2003 sont modifiées comme suit :

**Sous "Texte" à 02 :**

**Supprimer :** « Numéro d'entreprise »

**Insérer :** "Supprimé"

**À la section 02 Numéro d'entreprise - approvisionnement**

**Supprimer :** dans son intégralité

**Insérer :** "Supprimé"

**À l'article 05 Présentation des soumissions, paragraphe 05 (2d) :**

**Supprimer :** dans son intégralité

**Insérer :** « envoyer sa soumission uniquement à Environnement et Changement climatique Canada tel que spécifié à la page 1 de la demande de soumissions ou à l'adresse indiquée dans la demande de soumissions ; »

**À la section 06 Offres tardives :**

**Supprimer :** « TPSGC »

**Insérer :** « Environnement et Changement climatique Canada »

**À la section 07 Offres différées :**

**Supprimer :** « TPSGC »

**Insérer :** « Environnement et Changement climatique Canada »

**À l'article 08 Transmission par télécopieur, paragraphe 08 (1) :**

**Supprimer :** dans son intégralité

**À l'article 12 Rejet de l'offre, paragraphe 12 (1) a. et B. :**

**Supprimer :** dans leur intégralité

**Insérer :** "Supprimé"

**À l'article 17, coentreprise, paragraphe 17 (1) b :**



**Supprimer** : "le numéro d'entreprise d'approvisionnement de chaque membre de la coentreprise"

**Insérer** : "Supprimé"

**À l'article 20 Renseignements supplémentaires, paragraphe 20 (2) :**

**Supprimer** : dans son intégralité

**Insérer** : "Supprimé"

**À l'article 05 Présentation des soumissions, paragraphe 05 (4) :**

**Supprimer** : "soixante (60) jours"

**Insérer** : « cent vingt (120) jours »

## **2.2 Clauses du guide des CCUA**

A7035T (2007-05-25), Liste des sous-traitants proposés

## **2.3. Soumission des offres**

Les soumissions doivent être soumises à Environnement et Changement climatique Canada à l'adresse et au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

## **2.4. Ancien fonctionnaire - offre concurrentielle**

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](#) (LPPF), 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 LPPF. 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.

### 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 ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension, figure dans les rapports de divulgation proactive, sur les sites Web des ministères, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2019-01](#) et aux [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.

## **2.5. Demandes de renseignements - Demande de soumissions**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins cinq (5) civils avant la date de clôture des soumissions. Il se peut que les demandes reçues après ce délai ne reçoivent pas de réponse.

Les soumissionnaires devraient mentionner aussi précisément que possible l'article numéroté de la demande de soumissions auquel se rapporte la demande de renseignements. Les soumissionnaires devraient prendre soin d'expliquer chaque question de manière suffisamment détaillée afin de permettre au Canada de fournir une réponse précise. Les demandes de renseignements techniques qui sont de nature exclusive doivent être clairement marquées « exclusives » sur chaque élément pertinent. Les éléments identifiés comme « exclusifs » seront traités comme tels, sauf si le Canada détermine que l'enquête n'est pas de nature exclusive. Le Canada peut modifier la ou les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, de sorte que la nature exclusive de la ou des questions soit éliminée et que la demande puisse être répondue à tous les soumissionnaires. Les demandes de renseignements qui ne sont pas soumises sous une forme pouvant être distribuée à tous les soumissionnaires pourraient ne pas recevoir de réponse de la part du Canada.

## **2.6. Lois applicables**

Tout contrat subséquent doit être interprété et régi, et les relations entre les parties déterminées, par les lois en vigueur à Alberta.

Les soumissionnaires peuvent, à leur discrétion, remplacer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix sans affecter la validité de leur soumission, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien spécifié et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucune modification n'est apportée, il reconnaît que les lois applicables spécifiées sont acceptables pour les soumissionnaires.

## **2.7. Amélioration des exigences pendant la période de sollicitation**

La clause [A9076T](#) avise les soumissionnaires qu'ils peuvent proposer des améliorations aux exigences techniques contenues dans 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 cinq (5) 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.

## 2.8. Mécanismes de contestation et de recours

### Mécanismes de contestation et de recours

a) Plusieurs mécanismes sont à la disposition des fournisseurs potentiels pour contester certains aspects du processus de passation des marchés jusqu'à et y compris l'attribution du contrat.

(b) Le Canada encourage les fournisseurs à porter d'abord leurs préoccupations à l'attention de l'autorité contractante. Le site Web d'achat et de vente du Canada, sous la rubrique « Mécanismes de contestation des offres et de recours », contient des renseignements sur les organismes de plaintes potentiels tels que :

- Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (OPO)
- Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE)

(c) Les fournisseurs doivent noter que les **délais** de dépôt des plaintes sont stricts et que les délais varient en fonction de l'organisme de réclamation en question. Les fournisseurs doivent donc agir rapidement lorsqu'ils souhaitent contester un aspect quelconque du processus d'approvisionnement.



## **PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS**

### **3.1 Instructions pour la préparation des soumissions**

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I: Soumission technique - une (1) copie électronique en format PDF

Section II: Soumission financière - une (1) copie électronique en format PDF

Section III: Attestations - une (1) copie électronique en format PDF

Section IV: Renseignements - une (1) copie électronique en format PDF

#### **Note pour la soumission électronique des offres :**

Pour être prises en considération, les offres doivent être reçues à la date et à l'heure indiquées sur la page de couverture des présentes comme étant la « date de clôture ». Les soumissions reçues après la date de clôture seront considérées comme non recevables et ne seront pas considérées pour l'attribution du contrat. Les offres soumises par e-mail doivent être soumises **UNIQUEMENT** à l'adresse e-mail suivante :

Adresse de courriel : [soumissionsbids@ec.gc.ca](mailto:soumissionsbids@ec.gc.ca)

Attention : Maureen Mateush

Numéro de sollicitation : 5000075974

Les soumissionnaires doivent s'assurer que leur nom, adresse, date de clôture de la demande de soumissions et numéro de demande de soumissions sont clairement indiqués dans le corps de leur courriel. Les offres et les informations à l'appui peuvent être soumises en anglais ou en français.

La taille totale de l'e-mail, y compris toutes les pièces jointes, doit être inférieure à 15 mégaoctets (Mo). Il incombe à chaque soumissionnaire de s'assurer que la taille totale du courrier électronique ne dépasse pas cette limite.

Les offres envoyées par fax ne seront pas acceptées.

Il est important de noter que les systèmes de courrier électronique peuvent subir des retards systématiques et, parfois, des pièces jointes volumineuses peuvent amener les systèmes à bloquer ou retarder la transmission des courriers électroniques. Il est de la seule responsabilité du soumissionnaire de veiller à ce que l'autorité contractante reçoive une soumission à temps, dans la boîte aux lettres qui a été identifiée aux fins de réception des soumissions. Les timbres dateurs pour cette forme de transmission ne sont pas acceptés.

#### **Section I : Soumission technique**



Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité et décrire leur approche de manière approfondie, concise et claire pour exécuter les travaux.

La soumission technique doit aborder clairement et de manière suffisamment approfondie les points qui sont soumis aux critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de simplement répéter l'énoncé contenu dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires abordent et présentent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation sous les mêmes rubriques. Pour éviter les doubles emplois, les soumissionnaires peuvent se référer à différentes sections de leur offre en identifiant le numéro de paragraphe et de page spécifique où le sujet a déjà été traité.

La partie 4, Procédures d'évaluation, contient des instructions supplémentaires que les soumissionnaires devraient prendre en compte lors de la préparation de leur soumission technique.

## **Section II : Soumission financière**

**3.1.1** Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en dollars canadiens et en conformité avec de soumission financière décrite ci-dessous la base de paiement reproduite à l'annexe B. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

### **3.1.2 Répartition des prix**

Dans leur offre financière, les soumissionnaires sont invités à fournir une ventilation détaillée du prix des éléments suivants pour des travaux, le cas échéant :

- (a) Honoraires professionnels : Pour chaque personne et (ou) catégorie de main-d'œuvre à affecter aux travaux, les soumissionnaires devraient indiquer : i) le taux horaire ferme ou le taux journalier ferme, y compris les frais généraux et les bénéfiques ; et ii) le nombre d'heures ou de jours estimé, selon le cas. Les soumissionnaires doivent indiquer le nombre d'heures par jour ouvrable.
- (b) Équipement (s'il y a lieu) : Les soumissionnaires devraient spécifier chaque article requis pour terminer les travaux et fournir la base de prix de chacun, droits de douane et taxes d'accise canadiens inclus, le cas échéant. Ces articles seront livrables au Canada à la fin du contrat.
- (c) Matériaux et fournitures (le cas échéant) : Les soumissionnaires devraient identifier chaque catégorie de matériaux et fournitures nécessaires pour achever les travaux et fournir la base de prix. Le soumissionnaire devrait indiquer, par catégorie, si les articles sont susceptibles d'être consommés pendant l'exécution de tout contrat subséquent.
- (d) Sous-traitance (le cas échéant) : Les soumissionnaires doivent identifier tous sous-traitants proposés et fournir dans leur offre financière pour chacun une ventilation des prix.



- (e) Autres frais directs (le cas échéant): Les soumissionnaires devraient identifier toutes les catégories d'autres frais directs prévus, tels que les communications interurbaines et les locations, en fournissant la base de tarification pour chacun et en expliquant la pertinence des travaux décrits dans la partie 7 de la demande de soumissions.
- (f) Taxes applicables : Les soumissionnaires doivent indiquer les taxes applicables séparément.

**3.1.3** Les soumissionnaires doivent inclure les informations suivantes dans leur offre financière :

- (a) Leur dénomination sociale ; et
- (b) Le nom de la personne-ressource (y compris son adresse postale, ses numéros de téléphone et de télécopieur et son adresse électronique) autorisée par le soumissionnaire à entrer en communication avec le Canada concernant sa soumission ; et tout contrat pouvant résulter de leur offre.

### **Section III : Attestations**

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



## **PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

### **4.1 Procédures d'évaluation**

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

### **4.2. Évaluation technique**

Sauf disposition contraire expresse, l'expérience décrite dans l'offre doit être l'expérience du soumissionnaire lui-même (qui comprend l'expérience de toutes les entreprises qui ont formé le soumissionnaire par le biais d'une fusion, mais n'inclut aucune expérience acquise par l'achat d'actifs ou une cession de contrat). L'expérience des affiliés du soumissionnaire (c'est-à-dire des sociétés mères, filiales ou sœurs), des sous-traitants ou des fournisseurs ne sera pas prise en considération.

Les critères techniques obligatoires et les critères techniques cotés sont inclus dans la pièce jointe 1 de la partie 4.

### **4.3. Évaluation financière**

#### **4.3.1 Critères financiers obligatoires**

Le total du prix de la soumission évalué ne doit pas dépasser le budget indiqué à l'annexe B – Base de paiement, en plus du financement maximal disponible pour chaque année du contrat.

#### **4.3.2 Évaluation du prix**

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, les taxes applicables exclues, les droits de douane et d'accise canadiens inclus.

### **4.4 Méthode de sélection - cotation numérique la plus élevée dans les limites du budget**

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
  - a. respecter toutes les exigences de la demande de soumissions; et
  - b. satisfaire à tous les critères obligatoires; et
  - c. obtenir le minimum de points requis pour chaque section des critères d'évaluation technique cotés par points, ainsi que le minimum requis de 60 pourcent du total des points possibles pour les critères d'évaluation technique cotés par points.
2. Les soumissions ne répondant pas aux exigences de a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables. La soumission recevable ayant obtenu le plus grand nombre de points sera recommandé pour attribution d'un contrat, pourvu que le prix total évalué n'excède pas le budget disponible pour ce besoin. Si deux soumissions obtiennent le



même nombre de points technique, la soumission avec le prix le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.



## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS**

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations requises et les informations connexes pour se voir attribuer un contrat.

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 fautive, 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 requises avant l'attribution du contrat**

#### **5.1.1 Dispositions d'intégrité - Informations associées**

En soumettant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés se conforment aux dispositions énoncées dans la section 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes requis dans les dispositions relatives à l'intégrité aideront le Canada à confirmer que les certifications sont vraies.

#### **5.1.2. Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation des soumissions**

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 \(https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4\)](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.

### **5.2. Attestations supplémentaires requises avant l'attribution du contrat**

Les attestations énumérées ci-dessous doivent être remplies et fournies avec la soumission, mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations requises n'est pas remplie et soumise comme demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai dans lequel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu rendra la soumission non recevable.



### **5.2.1. Statut et disponibilité des ressources**

Le soumissionnaire atteste que, si un contrat lui est attribué à la suite de la demande de soumissions, chaque personne proposée dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux tel que requis par les représentants du Canada et au moment spécifié dans la demande de soumissions ou convenu avec Représentants du Canada. Si, pour des raisons indépendantes de sa volonté, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'une personne nommée dans sa soumission, le soumissionnaire peut proposer un remplaçant avec des qualifications et une expérience similaire. Le soumissionnaire doit informer l'autorité contractante de la raison du remplacement et fournir le nom, les qualifications et l'expérience du remplaçant proposé. Aux fins de la présente clause, seules les raisons suivantes seront considérées comme indépendantes de la volonté du soumissionnaire : décès, maladie, congé de maternité et parental, retraite, démission, congédiement motivé ou résiliation d'un accord pour défaut.

Si le soumissionnaire a proposé une personne qui n'est pas un employé du soumissionnaire, le soumissionnaire certifie qu'il a la permission de cette personne de proposer ses services en rapport avec les travaux à exécuter et de soumettre son curriculum vitae au Canada. . Le soumissionnaire doit, à la demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par l'individu, de l'autorisation donnée au soumissionnaire et de sa disponibilité. Le non-respect de la demande peut entraîner la non-conformité de la soumission.

### **5.2.2. Éducation et expérience**

Clause du guide des CUA A3010T (2010-08-16) Éducation et expérience



## **PARTIE 6 - SÉCURITÉ**

### **6.1. Exigence de sécurité**

Le présent appel d'offres ne comporte aucune exigence en matière de sécurité.

### **6.2. Exigences en matière d'assurance**

Le soumissionnaire doit fournir une lettre d'un courtier d'assurance ou d'une compagnie d'assurance autorisée à opérer au Canada indiquant que le soumissionnaire, s'il obtient un contrat à la suite de la demande de soumissions, peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance précisées dans le contrat.

Si l'information n'est pas fournie dans la soumission, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui fournira un délai pour répondre à l'exigence. Le défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de répondre à l'exigence dans ce délai rendra la soumission non recevable.



## **PARTIE 7 - CONTRAT SUBSÉQUENT**

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

### **7.1. Énoncé des travaux**

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux à l'annexe A.

### **7.2. Clauses et conditions standard**

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont énoncées dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat de SPAC / TPSGC (<https://achat.ets.gc.ca/policy-and-guidelines/standard-acquisition-clauses-et-conditions-manuel>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

#### **7.2.1 Conditions générales**

2035 (2022-12-01), Conditions générales - services professionnels (complexité élevée), telle que modifiée ci-dessous, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

#### **7.2.2 Conditions générales supplémentaires**

Les conditions générales supplémentaires suivantes s'appliquent au contrat et en font partie intégrante :

4006 (2010-08-16), l'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

#### **7.2.3 Personne (s) spécifique (s)**

L'entrepreneur doit fournir les services de la (des) personne (s) suivante (s) pour exécuter les travaux comme indiqué dans le contrat : \_\_\_\_\_ (insérer le nom de la ou des personnes).

### **7.3. Exigence de sécurité**

**7.3.1** Il n'y a aucune exigence de sécurité applicable à ce contrat.

### **7.4. Durée du contrat**

#### **7.4.1 Période du contrat**

La période du contrat est de la date du contrat au 20 septembre, 2024 inclusivement.

#### **7.4.2 Option de prolongation du contrat**

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat jusqu'à concurrence de six (6) mois période mensuelle aux mêmes conditions. L'entrepreneur convient que, pendant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables énoncées dans la base de paiement.



Le Canada peut exercer cette option à tout moment en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur au moins dix (10) jours civils avant la date d'expiration du contrat. L'option ne peut être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée à des fins administratives seulement par une modification du contrat.

## 7.5. Les autorités

### 7.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Maureen Mateush  
Titre : Gestionnaire d'équipe  
Environnement et Changement climatique Canada  
Division des achats et des marchés  
Adresse : 510 - 234 Rue Donald\_ Winnipeg, MB R3C 1M8\_\_\_\_\_

Téléphone : 431-813-6439  
Adresse courriel : [maureen.mateush@ec.gc.ca](mailto:maureen.mateush@ec.gc.ca)

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat et tout changement au contrat doit être autorisé par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas exécuter de travaux au-delà ou en dehors de la portée du contrat sur la base de demandes ou d'instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

### 7.5.3 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est : (à insérer lors de l'attribution du marché)

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_\_  
Adresse courriel : \_\_\_\_\_

Le chargé de projet est le représentant du ministère ou de l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat et est responsable de toutes les questions concernant le contenu technique des travaux en vertu du contrat. Les questions techniques peuvent être discutées avec le chargé de projet ; cependant, le chargé de projet n'a pas le pouvoir d'autoriser des changements à la portée des travaux. Les changements à la portée des travaux ne peuvent être apportés que par une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

### 7.5.4 Représentant de l'entrepreneur (à insérer lors de l'attribution du marché)

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Nom de la société légale et opérationnelle : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_



Téléphone : \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_\_  
 Télécopieur : \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_\_  
 Adresse courriel : \_\_\_\_\_

## 7.6. Divulgence proactive des contrats avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut, en ce qui concerne le fait d'être un ancien fonctionnaire recevant une pension en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), l'entrepreneur a convenu que cette information sera publiée sur les sites Web du ministère dans le cadre des rapports de divulgation proactive publiés, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2019-01](#) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

## 7.7 Paiement

### 7.7.1 Base de paiement

En contrepartie du fait que l'entrepreneur s'acquitte de manière satisfaisante de toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme de \_\_\_\_\_ \$ (à insérer lors de l'attribution du marché). Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour des changements de conception, des modifications ou des interprétations des travaux à moins qu'ils n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant leur incorporation aux travaux.

### 7.7.2 Limitation de prix

Clause du guide des CUA [C6000C](#) (2017-08-17) Limitation de prix

### 7.7.3 Calendrier des étapes

Le calendrier des étapes selon lequel les paiements seront faits en vertu du contrat est comme suit :

<b>TÂCHE 1</b>	<b>Durée du contrat initial(Attribution du 1 avril 2024 – 20 septembre 2024)</b>
Réunion de lancement du projet	Au plus tard le 5 avril 2024
Présentation virtuelle de la tâche 1 à ECCC	Au plus tard le 17 mai 2024
Remise de la version préliminaire du volume 1 à ECCC	Au plus tard le 12 juillet 2024
Commentaires d'ECCC à l'entrepreneur	Au plus tard le 2 août 2024
Réception du rapport final du volume 1	Au plus tard le 6 septembre 2024
<b>Facultatif - TÂCHE 2 (En cas de décision de procéder à la tâche 2)</b>	<b>Période d'option – (20 septembre 2024 au 14 mars 2025)</b>



Décision d'ECCE de procéder à la tâche 2	Au plus tard le 20 septembre 2024
Présentation virtuelle de la tâche 2 à ECCE	Au plus tard le 1 novembre 2024
Remise de la version préliminaire du volume 2 à ECCE	Au plus tard 17 janvier 2025
Commentaires d'ECCE à l'entrepreneur	Au plus tard le 7 février 2025
Réception du rapport final du volume 2	Au plus tard le 14 mars 2025

Les dates peuvent être modifiées en fonction de la date d'attribution du marché

## 7.8. Instructions de facturation

### 7.8.1 Paiements d'étape

**7.8.1.1** Le Canada effectuera des paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et aux dispositions de paiement du contrat si :

- (a) une demande de paiement exacte et complète et tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation fournies dans le contrat ;
- (b) tous ces documents ont été vérifiés par le Canada ;
- (c) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout produit livrable requis ont été complétés et acceptés par le Canada.

## 7.9. Certifications et informations supplémentaires

### 7.9.1 Conformité

Sauf indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur dans sa soumission ou le précédent d'attribution du contrat, et la coopération continue pour fournir des renseignements supplémentaires sont des conditions du contrat et le défaut de se conformer constituera l'entrepreneur en défaut. Les attestations peuvent faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée du contrat.

## 7.10. Lois applicables

Le Contrat doit être interprété et régi, et les relations entre les parties déterminées, par les lois en vigueur à Alberta.

## 7.11. Priorité des documents

En cas de divergence entre le libellé de tout document figurant sur la liste, le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste a priorité sur le libellé de tout document qui apparaîtra par la suite sur la liste.

- (a) les articles de l'accord ;



- (b) les conditions générales supplémentaires 4006 (2010-08-16), l'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux ;
- (c) les conditions générales 2035 (2022-12-01), Conditions générales - services professionnels (complexité élevée) ;
- (d) l'Annexe A, Énoncé des travaux ;
- (e) l'Annexe B, Base de paiement ;
- (f) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_, (insérer la date de la soumission) (Si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'attribution du contrat : «, tel que clarifié le \_\_\_\_\_ » ou «, tel que modifié le \_\_\_\_\_ » et insérer la date (s) clarification (s) ou amendement (s)).

### **7.12. Assurance**

Clause du guide des CUA G1005C (2016-01-28) Assurance - Aucune exigence particulière

### **7.13. Règlement des différends**

- (a) Les parties conviennent de maintenir une communication ouverte et honnête sur les travaux pendant et après l'exécution du contrat.
- (b) Les parties conviennent de se consulter et de coopérer dans la poursuite du contrat et d'informer rapidement l'autre ou les autres parties et de tenter de résoudre les problèmes ou les différends qui pourraient survenir.
- (c) Si les parties ne peuvent résoudre un différend par la consultation et la coopération, les parties conviennent de consulter un tiers neutre offrant des services de règlement extrajudiciaire des différends pour tenter de régler le différend.
- (d) Les options de services de règlement extrajudiciaire des différends se trouvent sur le site Web d'achat et de vente du Canada sous la rubrique « Règlement des différends ».



**ANNEXE « 1 » DE LA PARTIE 4,  
CRITERES OBLIGATOIRES ET CRITÈRES TECHNIQUES ÉVALUÉS PAR POINTS**

**1. CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES**

L'offre doit répondre aux critères techniques obligatoires spécifiés ci-dessous. Le soumissionnaire doit fournir la documentation nécessaire pour justifier le respect de cette exigence, y compris le numéro de page ou la section contenant les informations requises. Les offres qui ne répondent pas aux critères techniques obligatoires seront déclarées irrecevables.

La ou les ressources proposées par le soumissionnaire			
Numéro de critère	Critères techniques obligatoires	Respectés/ non respectés	Renvoi à l'offre (indiquer le numéro de page)
M1	<p>Le soumissionnaire doit proposer un responsable technique ayant au moins cinq (5) années d'expérience de la gestion de projets techniques liés à l'évaluation des aléas d'inondation au Canada entre le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et la date de clôture de la demande de soumissions.</p> <p>*Le curriculum vitæ de la ressource proposée <b>doit</b> être joint à la proposition du soumissionnaire.</p>		
M2	<p>Le responsable technique proposé par le soumissionnaire <b>doit</b> être titulaire d'un diplôme d'une université reconnue en génie civil, en génie hydrologique, en statistiques ou dans un domaine connexe.</p> <p>* Un exemplaire du diplôme <b>doit</b> être joint à la proposition et comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom du programme suivi;</li> <li>• Nom de l'établissement auprès duquel le diplôme a été obtenu et son année d'obtention.</li> </ul>		



La ou les ressources proposées par le soumissionnaire			
Numéro de critère	Critères techniques obligatoires	Respectés/ non respectés	Renvoi à l'offre (indiquer le numéro de page)
M3	<p>Le responsable technique proposé par le soumissionnaire doit être un ingénieur ou un géoscientifique agréé au Canada.</p> <p>* Un exemplaire du permis <b>doit</b> être joint à la proposition du soumissionnaire.</p>		
M4	<p>Le soumissionnaire <b>doit</b> proposer au moins une (1) ressource supplémentaire ayant au moins trois (3) années d'expérience continues de l'évaluation des aléas d'inondation dans les dix (10) années précédant la date de clôture de la demande de soumissions.</p> <p>Le soumissionnaire <b>doit</b> fournir le curriculum vitae de chacune des ressources proposées qui démontre l'expérience requise de chacune d'entre elles, y compris les descriptions de projets pertinents ainsi que leur rôle et leurs responsabilités pour chaque projet.</p>		
M5	<p>Le soumissionnaire <b>doit</b> fournir quatre (4) projets précédents achevés qui démontrent l'expérience des ressources proposées de l'estimation des débits de conception pour les projets techniques liés aux aléas d'inondation, en utilisant à la fois des méthodes pour les emplacements jaugés (en rapport avec le volume 1 de l'étendue des travaux) et des méthodes pour les emplacements non jaugés ou mal jaugés (en rapport avec le volume 2 de l'étendue des travaux).</p> <p>Pour satisfaire à cette exigence, le soumissionnaire <b>doit</b> fournir quatre (4) exemples de projets pour l'estimation des débits de conception jaugés et non jaugés. Un projet peut être comptabilisé à la fois pour les méthodes d'estimation jaugées et non jaugées si les deux ont été utilisées. Les projets doivent avoir été réalisés par le soumissionnaire au cours des dix (10) dernières années.</p>		



La ou les ressources proposées par le soumissionnaire			
Numéro de critère	Critères techniques obligatoires	Respectés/ non respectés	Renvoi à l'offre (indiquer le numéro de page)
	<p>Chaque exemple de projet ne doit pas dépasser une (1) page et doit comprendre les éléments suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Titre du projet;</li><li>2. Résumé du projet;</li><li>3. Dates de début et de fin du projet (mois/année);</li><li>4. Nom et coordonnées de la personne-ressource du client; (*Références)</li><li>5. Description des services, y compris l'emplacement, le client, les sources de données, l'échelle géographique du projet, le programme logiciel utilisé, les principales hypothèses, le niveau de détail et les résultats.</li></ol> <p>* <u>Référence du client</u></p> <p>Le Canada se réserve le droit de communiquer avec n'importe laquelle des références du client indiquées dans l'offre du soumissionnaire afin de valider les renseignements fournis. Si la référence du client ne valide pas les renseignements dans un délai de cinq (5) jours à compter de la date de la demande, l'offre sera considérée comme non conforme.</p> <p>En cas de conflit entre les renseignements fournis par la référence du client et l'offre, les renseignements fournis par la référence du client seront évalués à la place de ceux contenus dans l'offre.</p> <p>Si la personne nommée n'est pas disponible au moment voulu pendant la période d'évaluation, le soumissionnaire peut être invité à fournir le nom et les coordonnées d'une autre personne-ressource du même client. Si ces renseignements sont demandés et que le soumissionnaire ne les fournit pas dans les deux (2) jours</p>		



La ou les ressources proposées par le soumissionnaire			
Numéro de critère	Critères techniques obligatoires	Respectés/ non respectés	Renvoi à l'offre (indiquer le numéro de page)
	ouvrables suivant la date de la demande, l'offre sera considérée comme non conforme.		
<b>M6</b>	Le soumissionnaire <b>doit</b> démontrer que les membres de l'équipe de projet ont une expérience de la réalisation d'analyses fréquentielles des crues à l'aide d'un langage/logiciel de programmation librement accessible (p. ex., R, Python, FORTRAN, Julia ou tout autre langage de programmation librement accessible).		





Numéro de critère	<i>Facteur</i>	Fourchettes de notes	Numéro de page/référence dans la soumission
	<p>L'approche, la méthodologie et le plan de travail sont <b>satisfaisants</b> : un nombre satisfaisant d'éléments et d'étapes ont été identifiés et présentés; les étapes sont présentées de manière claire et logique, mais certains détails sont manquants ou les défis/risques ne sont pas clairement identifiés ou développés.</p> <p>L'approche, la méthodologie et le plan de travail sont <b>bien développés</b> : la plupart des éléments et des étapes sont identifiés; les idées sont présentées de manière claire et logique, la plupart des défis et des risques sont identifiés; un très bon niveau de détail est présenté pour démontrer l'approche et la méthodologie du soumissionnaire afin de répondre aux exigences.</p> <p>L'approche, la méthodologie et le plan de travail sont <b>excellents</b> : toutes les étapes et tous les éléments sont identifiés; les idées sont présentées de manière claire et logique, tous les défis et les risques ont été identifiés; un niveau de détail complet est présenté pour démontrer l'approche et la méthodologie du soumissionnaire afin de répondre aux exigences. Le soumissionnaire propose des solutions innovantes dans sa méthodologie.</p>	<p><b>40 points</b></p> <p><b>50 points</b></p> <p><b>60 points</b></p>	
<p><b>CC2</b> <b>RÉPARTITION DU TRAVAIL</b></p> <p><b>MAXIMUM DE POINTS :</b></p> <p><b>20 POINTS</b></p> <p><b>MINIMUM REQUIS :</b></p>	<p>Le plan de travail proposé permet-il d'allouer les ressources (niveau d'effort et d'expertise) de manière à démontrer que les objectifs peuvent être atteints? L'expérience, l'expertise et les compétences des ressources proposées correspondent-elles aux tâches assignées? La répartition des ressources entre le personnel chevronné et le personnel ayant moins d'expérience est-elle appropriée? L'équipe proposée peut-elle fournir avec succès ce qui lui est demandé, dans le respect des délais et du budget?</p>	<p><b>Maximum : 20</b></p>	



Numéro de critère	<i>Facteur</i>	Fourchettes de notes	Numéro de page/référence dans la soumission
<b>10 POINTS</b>	<p>La répartition du travail proposée dans le plan de travail démontre qu'il est peu probable que le projet soit réalisé dans les délais et le budget impartis. Le plan de travail présente des lacunes importantes; l'expertise de l'équipe n'est pas correctement répartie ou contient des lacunes évidentes, ou des éléments importants sont manquants.</p> <p>La répartition du travail proposée dans le plan de travail démontre que la probabilité que le projet soit réalisé dans les délais et le budget impartis est raisonnable. L'expertise de l'équipe est raisonnablement répartie; cependant, dans certains cas, l'affectation des ressources n'est pas adaptée aux tâches, ou le niveau d'effort n'est pas adéquatement réparti entre les tâches.</p> <p>La répartition du travail proposée dans le plan de travail démontre qu'il y a de fortes chances que le projet soit réalisé dans les délais et le budget impartis. L'expertise de l'équipe est répartie de manière à s'adapter clairement aux tâches; dans certains cas mineurs, des détails peuvent manquer en ce qui concerne la répartition de l'équipe, le niveau d'effort ou les tâches; dans l'ensemble, cependant, le niveau de confiance dans le fait que les objectifs seront atteints dans le délai et le budget impartis est élevé.</p> <p>La répartition du travail proposée dans le plan de travail démontre qu'il est très probable que le projet soit réalisé dans les délais et le budget impartis. L'expertise de l'équipe est répartie de manière très claire et logique en fonction des tâches; le niveau d'effort pour chaque tâche est parfaitement approprié. Le niveau de détail fourni est complet, le plan de travail est solide et complet et, par conséquent, le niveau de confiance est très élevé dans le</p>	<p><b>0 points</b></p> <p><b>10 points</b></p> <p><b>15 points</b></p> <p><b>20 points</b></p>	



Numéro de critère	<i>Facteur</i>	Fourchettes de notes	Numéro de page/référence dans la soumission
	fait que le plan de travail sera exécuté dans les délais et le budget impartis.		
<b>CC3 EXPÉRIENCE DE L'ÉQUIPE DE PROJET</b>  <b>MAXIMUM DE POINTS : 20 POINTS</b>  <b>MINIMUM REQUIS : 10 POINTS</b>	L'équipe proposée doit posséder une expérience de projet pertinente pour les critères M1, M4 et M5. Les points seront attribués <b>comme suit (expérience combinée de l'équipe) :</b>  Moins de 5 projets pertinents  5 à 7 projets pertinents  8 à 10 projets pertinents  Plus de 10 projets pertinents	<b>Maximum : 20</b>  <b>5 points</b>  <b>10 points</b>  <b>15 points</b>  <b>20 points</b>	
<b>CC4 EXPÉRIENCE DU GESTIONNAIRE DE PROJET</b>  <b>MAXIMUM DE POINTS : 15 POINTS</b>  <b>MINIMUM REQUIS : 10 POINTS</b>	<b>Le gestionnaire de projet proposé doit posséder l'expérience et les compétences nécessaires pour gérer des projets de cette nature.</b>  Moins de 3 projets pertinents  3 à 6 projets pertinents  Plus de 6 projets pertinents	<b>Maximum : 15</b>  <b>5 points</b>  <b>10 points</b>  <b>15 points</b>	
	<b>Total des points possibles</b>	<b>115</b>	
	<b>Minimum de points requis</b>	<b>70</b>	



## **ANNEXE A ÉNONCÉ DES TRAVAUX**

### **1.0 Titre**

#### **Manuel d'analyse de la fréquence des crues (AFC) à l'intention des praticiens hydrotechniques au Canada**

### **1.1 Contexte**

Le Programme d'identification et de cartographie des aléas d'inondation (PICAL) est une initiative du gouvernement du Canada dont l'objectif est d'aider les Canadiens à mieux planifier et se préparer aux futures inondations. En tant que contributeur au PICAL, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) fournit des conseils et des pratiques exemplaires en matière d'hydrologie, d'hydraulique, de répercussions des changements climatiques et d'incertitude. Dans le cadre de ce mandat, ECCC travaille à la rédaction d'un manuel instructif destiné aux praticiens de l'ingénierie et de l'hydrologie, décrivant les méthodes de calcul d'une analyse de la fréquence des crues (AFC).

L'AFC fournit des renseignements sur l'ampleur et la fréquence des débits de crue sur la base de données enregistrées. La méthode la plus courante pour l'analyse de la fréquence des crues consiste à adapter une distribution des valeurs extrêmes à une série maximale annuelle de données sur les débits de pointe. Cette méthode est appropriée dans de nombreux cas, mais il existe plusieurs méthodes d'AFC sous-utilisées qui pourraient être plus appropriées dans des situations propres au Canada.

### **1.2 Objectif**

L'objectif de ce travail est de créer et d'élaborer le volume 1 du manuel d'AFC pour les praticiens hydrotechniques au Canada. Ce volume du manuel se concentrera sur les méthodes d'analyse fréquentielle pour l'analyse des données des jauges et décrira les différentes méthodes, leur application (y compris des exemples pratiques pour chaque méthode), leurs limites, les variables d'entrée de la méthode et la façon de les obtenir, ainsi que les outils actuellement disponibles.

Facultatif – ECCC peut procéder à la création et à l'élaboration du volume 2 du manuel d'AFC. Le volume 2 se concentrera sur les méthodes d'AFC pour les emplacements non jaugés ou peu jaugés et décrira les différentes méthodes, leur application (y compris des exemples pratiques pour chaque méthode), leurs limites, les variables d'entrée de la méthode et la façon de les obtenir, ainsi que les outils actuellement disponibles.

### **1.3 Terminologie**

Série maximale annuelle : liste des plus grands débits observés pour chaque année hydrologique.

Autocorrélation : corrélation d'un ensemble de données avec une copie retardée (décalée) de lui-même.



Covariable : variable indépendante qui n'est pas prise en compte dans l'AFC et qui peut influencer une variable dépendante, modifiant ainsi le résultat des calculs.

ECCC : Environnement et Changement climatique Canada.

PICAI : Programme d'identification et de cartographie des aléas d'inondation.

Moment-L : séquence de statistiques utilisée pour résumer la forme d'une distribution des probabilités.

Données non-stationnaires : données dont les propriétés statistiques évoluent dans le temps; données qui n'obéissent pas à une tendance statistique.

Pointe dépassant un seuil : consiste à utiliser les observations qui sont au-dessus d'un seuil donné.

Connaissance qualitative : incorpore des données non numériques ou descriptives à l'ensemble de données afin d'étendre la période de relevé ou le nombre de points de données.

Relations niveau-stockage : définit la relation entre la profondeur de l'eau et le volume de stockage.

#### 1.4 Documents de référence

Alberta Transportation; Civil Projects Branch. (2004). Guidelines on Extreme Flood Analysis. [Microsoft Word - Extreme Flood Guide final.doc \(alberta.ca\)](#)

Bobée, B et F. Ashkar. (1991). The Gamma Family and Derived Distributions Applied in Hydrology. *Water Resources Publications*. 203 p.

Cohn, T. A., Lane, W. L., et Baier, W. G. (1997). An algorithm for computing moments-based flood quantile estimates when historical flood information is available. *Water Resources Research*, 33(9), 2089-2096.

el Adlouni, S., Ouarda, T. B. M. J., Zhang, X., Roy, R. et Bobée, B. (2007). Generalized maximum likelihood estimators for the nonstationary generalized extreme value model. *Water Resources Research*, 43(3), 1-13. <https://doi.org/10.1029/2005WR004545>

England, J. F., Cohn, T. A., Faber, B. A., Stedinger, J. R., Thomas, W. O., Veilleux, A. G., Kiang, J. E., et Mason, R. R. (2018). Guidelines for Determining Flood Flow Frequency Bulletin 17C. Dans *Hydrologic Analysis and Interpretation* (p. 168). U.S. Geological Survey, département de l'Intérieur des États-Unis. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3133/tm4-BXX/>

Environnement Canada. (1993). Consolidated Frequency Analysis Version 3.1 Reference Manual. [https://www.trentu.ca/iws/sites/trentu.ca.iws/files/documents/CFA\\_Manual2\\_compressed.pdf](https://www.trentu.ca/iws/sites/trentu.ca.iws/files/documents/CFA_Manual2_compressed.pdf)

Gilleland, E. et Katz, R. W. (2016). extRemes 2.0: An Extreme Value Analysis Package in R. *Journal of Statistical Software*, 72(8). <https://doi.org/10.18637/jss.v072.i08>



GitHub – floodnetProject16/floodnetRfa (2020). R Package implementing FloodNet recommendations for flood frequency analysis. <https://github.com/floodnetProject16/floodnetRfa>

Khaliq, M.N. (2017). Flood Frequency Analysis: Review of Selected Software Tools. Version 1.2. Conseil national de recherches du Canada.

Water Information Coordination Program – Advisory Committee on Water Information. (2019). Rapports de l'USGS – Regional Skew and Flood Frequency. <https://acwi.gov/hydrology/Frequency/b17c/supplementary-materials/reports.html>

Waylen, P. et Woo, M. (1982). Prediction of annual floods generated by mixed processes. *Water Resources Research*, 18(4), 1283-1286. <https://doi.org/10.1029/WR018i004p01283>

Watt, E. W., Lathem, K. W., Neill, C. R., Richards, T. L. et Rouselle, J. (1989). *Hydrology of floods in Canada — a guide to planning and design*. <https://doi.org/10.1139/I92-064>

## 2.0 Portée

Le travail consiste en la création d'un manuel de référence destiné aux praticiens hydrotechniques au Canada. L'entrepreneur explorera différentes méthodes pour réaliser une AFC. Chaque méthode doit être décrite dans sa propre section du manuel et doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants :

- a. Une description de la méthode, y compris les cas dans lesquels la méthode devrait être appliquée, ainsi que les forces et les faiblesses de chaque méthode.
- b. Un exemple pratique de données jaugées réelles (ou de données réelles appropriées pour les méthodes qui n'impliquent pas l'utilisation de données jaugées). Les données choisies à titre d'exemple devraient mettre en évidence la complexité de cette méthode.
- c. Des listes des codes informatiques et/ou des options logicielles disponibles pour réaliser l'AFC pour chaque méthode, et une évaluation de ces options.
- d. Un arbre de décision ou un organigramme indiquant la méthode à suivre pour l'AFC pour un emplacement de projet donné ou des données hydrologiques. Les praticiens utiliseront cette ressource pour déterminer la méthode à suivre pour un projet donné.

## 3.0 Tâches

### 3.1 Tâche 1 – Volume 1 du manuel d'AFC

L'entrepreneur créera et élaborera le premier volume du manuel d'AFC qui décrit les utilisations appropriées de chaque méthode d'AFC ainsi que ses limites. Le volume doit comprendre un arbre de décision ou un organigramme expliquant comment choisir la ou les méthodes appropriées pour l'AFC. Il est reconnu que plusieurs méthodes peuvent être appropriées dans de nombreuses situations. L'arbre de décision/l'organigramme devrait guider le praticien dans



le choix de la méthode appropriée, en fonction de la disponibilité des données, de leurs caractéristiques et du bassin versant en question et de l'objectif de l'analyse.

Chaque méthode doit inclure un exemple pratique utilisant des données des jauges réelles (de préférence les données des Relevés hydrologiques du Canada) : <https://eau.ec.gc.ca/>. Les données de l'exemple pratique devraient décrire clairement les résultats de chaque méthode ainsi que les forces et les différences de chacune d'entre elles. Un logiciel librement accessible doit être utilisé pour chaque exemple (qu'il s'agisse d'une interface graphique ou d'une méthode basée sur le code).

Les méthodes qui doivent être incluses, sans toutefois s'y limiter, sont les suivantes :

- a. Méthode des séries maximales annuelles :
  - i. Le manuel doit traiter des méthodes d'ajustement (p. ex., maximum de vraisemblance, moments-L) et du choix de la distribution, y compris les recommandations concernant la durée minimale des relevés et le type de distribution (p. ex., durée des relevés requise pour les distributions à deux et trois paramètres).
  - ii. En outre, l'entrepreneur doit décrire les tests statistiques courants utilisés pour évaluer les données d'observation.
- b. Méthode de pointes dépassant un seuil :
  - i. Peut être approprié dans les zones où les inondations sont causées par des processus pluie-débit plutôt que par l'écoulement nival.
  - ii. La séparation des événements et le choix du seuil doivent être abordés.
- c. Intégration des inondations en dehors des relevés standard :
  - i. L'entrepreneur doit discuter de l'intégration de renseignements non systématiques comme le savoir autochtone, les lignes des hautes eaux manuelles (p. ex., mesurées sur les bâtiments), les comptes-rendus locaux (photographies, articles de journaux, etc.) pour l'AFC.
- d. Méthode de distribution mixte :
  - i. Pertinente dans les zones où les inondations peuvent être générées par des processus multiples (p. ex., crues en eau libre et inondations causées par les embâcles) ou durant plusieurs saisons (p. ex., crues causées par la fonte des neiges et la pluie hivernale sur la neige).
  - ii. L'entrepreneur doit aborder le processus de séparation des données d'observation et la manière de combiner les distributions.
- e. Méthode non stationnaire :



- i. Potentiellement utile pour l'analyse des changements climatiques et les situations dans lesquelles les données d'observation laissent entrevoir une tendance.
  - ii. L'entrepreneur doit aborder les options permettant de gérer une tendance reconnue ou un changement progressif dans les données d'observation (p. ex., séparation du relevé en blocs plus petits, intégration de covariables ou autres).
- f. Analyse fréquentielle empirique :
- i. L'analyse fréquentielle empirique peut s'avérer la plus appropriée dans les cas dont l'historique d'observation est plus long et la distribution des pointes est atypique.
  - ii. L'entrepreneur doit décrire la manière dont une analyse fréquentielle empirique est effectuée et décrire les situations dans lesquelles son utilisation devrait être envisagée (p. ex., lorsque l'objectif est de déterminer des probabilités de dépassement substantiellement plus petites que la période de relevé).
- g. Analyse fréquentielle pour les données contrôlées :
- i. De nombreuses situations nécessitent l'estimation des débits de conception sur les cours d'eau réglementés. L'entrepreneur doit décrire les méthodes appliquées à ces scénarios et présenter brièvement les avantages et les inconvénients des différentes approches.
- h. Méthodes d'analyse fréquentielle des données de niveau d'eau (pour les lacs ou les rivières) ou des relations niveau-stockage (p. ex., les niveaux de conception pour les lacs) :
- i. Les mêmes méthodes sont souvent appliquées aux données de débit et de niveau d'eau. Toutefois, cette approche n'est peut-être pas la meilleure en raison de la relation non linéaire entre le niveau d'eau et le volume d'eau.
  - ii. Pour l'analyse du niveau d'eau, l'entrepreneur doit explorer :
    - a. Les méthodes appropriées pour l'analyse directe des niveaux d'eau des lacs;
    - b. Les méthodes de réalisation d'AFC sur le volume d'eau.
  - iii. La méthode doit permettre de tenir compte des problèmes d'autocorrélation qui peuvent survenir sur les grands lacs (p. ex., le niveau maximal annuel du lac n'est pas toujours indépendant du niveau maximal de l'année précédente).



- iv. La méthode doit permettre d'estimer les niveaux d'eau maximaux instantanés dus aux facteurs atmosphériques (c'est-à-dire la configuration du vent et de la pression).

L'entrepreneur doit effectuer ce qui suit :

- a. Décrire les différentes méthodes d'analyse de la fréquence des crues à la disposition des praticiens, le moment auquel elles devraient être appliquées et les outils disponibles pour effectuer cette analyse.
- b. Indiquer les méthodes d'AFC à inclure dans le manuel. Les méthodes définitives incluses doivent être déterminées en collaboration avec ECCC.
- c. Indiquer les options logicielles pour chaque méthode d'AFC.
- d. Fournir des exemples de données démontrant la complexité de chaque méthode. Les exemples de données devraient être différents pour chaque méthode d'AFC.
- e. Organiser une présentation virtuelle à l'intention des représentants d'ECCC afin de présenter les exemples pratiques et les logiciels associés pour chaque méthode d'AFC qu'il est recommandé d'inclure dans le manuel.
- f. Pour chaque méthode, fournir ce qui suit :
  - i. Une description des variables d'entrée ou des décisions requises;
  - ii. Les options logicielles recommandées et une brève analyse de chaque option;
  - iii. Des exemples de cas dans lesquels la méthode devrait être appliquée;
  - iv. Des exemples de cas dans lesquels la méthode ne devrait pas être appliquée;
  - v. Les forces et faiblesses de la méthode;
  - vi. Un exemple pratique et un tutoriel utilisant des données réelles avec toutes les étapes et tous les résultats dans le manuel (p. ex., par des lignes de code, des captures d'écran pour les méthodes d'interface graphique).
- g. Créer un arbre de décision ou un organigramme pour aider les praticiens à choisir une méthode.
- h. Diriger les réunions virtuelles mensuelles sur l'état d'avancement des travaux entre l'entrepreneur et le chargé de projet d'ECCC.
- i. Fournir une version préliminaire du rapport final en format Microsoft Word au chargé de projet d'ECCC pour obtenir des commentaires/de la rétroaction. Un



temps d'examen par ECCC de trois semaines doit être inclus dans le calendrier du projet proposé.

### **3.2 Tâche facultative 2 – Volume 2 du manuel d'AFC (facultatif, la décision d'aller de l'avant étant prise par ECCC)**

Le chargé de projet d'ECCC informera l'entrepreneur s'il procède à la tâche facultative 2 – Volume 2 dans les trois semaines suivant la réception du rapport final de la tâche 1.

L'entrepreneur créera et élaborera le volume 2 du manuel d'AFC qui décrira les méthodes d'estimation du débit de conception pour les sites sans données des jauges ou avec seulement des observations minimales (p. ex., cinq années d'observation ou moins ou seulement des lignes des hautes eaux). Le volume 2 doit comprendre un arbre de décision ou un organigramme expliquant comment choisir la ou les méthodes appropriées pour l'AFC. L'arbre de décision ou l'organigramme doit inclure des variables en tant qu'entrées dans la méthode d'AFC.

Le volume 2 doit comprendre une description de la méthode et des situations dans lesquelles l'approche est la plus appropriée, ainsi que les hypothèses à retenir pour chaque application. Chaque méthode décrite doit être accompagnée d'un exemple pratique utilisant un logiciel librement accessible et des données réelles provenant du Canada. Les données de l'exemple pratique doivent décrire clairement chaque méthode ainsi que les forces et les différences de cette méthode.

Les méthodes d'AFC qui doivent être couvertes dans le volume 2 du manuel sont, entre autres, les suivantes :

- a. Méthodes de mise à l'échelle cartographique basées sur les bassins versants;
- b. Méthodes niveau-niveau de transfert de l'information en amont ou en aval d'un même tronçon;
- c. Méthodes de l'indice de crue;
- d. Méthodes géomorphologiques basées sur la géométrie des canaux;
- e. Méthodes géospaciales, y compris l'interpolation à partir d'autres jauges à proximité présentant des caractéristiques semblables;
- f. Méthodes de routage hydraulique à partir d'emplacements en amont ou en aval;
- g. Ajustement de l'asymétrie régionale;
- h. Calculs selon la méthode rationnelle;
- i. Modélisation hydrologique pour l'estimation du débit de conception. Il est reconnu que la modélisation hydrologique est un sujet extrêmement vaste. Un exemple simplifié des cas dans lesquels cette approche peut être la plus appropriée est justifié dans le cas présent.



L'entrepreneur doit effectuer ce qui suit :

- a) Décrire les différentes méthodes d'estimation des débits de conception sur des sites non jaugés ou mal jaugés, y compris le moment auquel elles devraient être appliquées et les outils disponibles pour effectuer l'analyse.
- b) Déterminer les méthodes qu'il est pertinent d'inclure dans le manuel.
- c) Déterminer les options logicielles et les variables pour chaque méthode.
- d) Fournir des exemples de données sources démontrant la complexité de chaque méthode. Le choix d'exemples différents de données est encouragé pour chaque méthode afin de s'assurer que les données sont parfaitement adaptées pour faire la démonstration de la méthode.
- e) Organiser une présentation virtuelle à l'intention des représentants d'ECCC afin de présenter les exemples pratiques et les logiciels associés pour chaque méthode d'AFC qui seront inclus dans le manuel.
- f) Pour chaque méthode, fournir ce qui suit :
  - i. Une description des variables d'entrée ou des décisions requises pour appliquer la méthode;
  - ii. Les options logicielles recommandées et une brève analyse de chaque option;
  - iii. Les cas dans lesquels la méthode devrait être appliquée;
  - iv. Les cas dans lesquels la méthode ne devrait pas être appliquée;
  - v. Les forces et faiblesses de la méthode;
  - vi. Un exemple pratique et un tutoriel utilisant des données réelles avec toutes les étapes et tous les résultats montrés dans le manuel (par des lignes de code ou des captures d'écran pour les méthodes d'interface graphique).
- g) Créer un arbre de décision ou un organigramme pour aider les praticiens à choisir une méthode.
- h) Diriger les réunions mensuelles de contrôle entre l'entrepreneur et le chargé de projet d'ECCC.
- i) Fournir une version préliminaire du rapport final au chargé de projet d'ECCC pour obtenir des commentaires/de la rétroaction. Un temps d'examen par ECCC de trois semaines doit être inclus dans le calendrier du projet proposé.

#### **4.0 Produits livrables**

##### **4.1 Tâche 1 – Volume 1 du manuel d'AFC**



L'entrepreneur doit organiser une présentation virtuelle à l'intention des représentants d'ECCC afin de présenter les exemples numériques et les logiciels associés pour chaque méthode d'AFC qui seront inclus dans le manuel. La présentation devrait durer d'une (1) à deux (2) heures et être organisée dans les six (6) semaines suivant l'attribution du contrat.

L'entrepreneur doit soumettre à ECCC une version préliminaire du volume 1 du manuel au format électronique aux fins d'approbation au plus tard le 12 juillet 2024. Il doit s'agir d'un rapport complet sur toutes les facettes du manuel et doit inclure tous les éléments décrits à la section 2.0 du présent énoncé des travaux, ainsi que toutes les versions préliminaires de toutes les figures, de tous les tableaux et de toutes les images qui seront inclus dans le rapport final. Le rapport doit être préparé conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie/professionnelles et comprendre, au minimum, un résumé, une page de titre, une table des matières, une introduction, une discussion technique et des conclusions.

Le chargé de projet d'ECCC fournira de la rétroaction sur le rapport dans les trois semaines suivant sa réception. L'entrepreneur doit fournir le rapport final, en format électronique, à l'autorité technique au plus tard le 6 septembre 2024.

#### **4.2 Tâche 2 – Volume 2 du manuel d'AFC (facultatif, la décision d'aller de l'avant étant prise par ECCC)**

Après réception du rapport final de la tâche 1, ECCC déterminera s'il convient de procéder à la tâche 2. ECCC informera l'entrepreneur de la décision de procéder à la tâche 2 au plus tard le 20 septembre 2024.

Si ECCC décide de procéder à la tâche 2, l'entrepreneur doit organiser une présentation virtuelle à l'intention des représentants d'ECCC afin de présenter les exemples numériques et les logiciels associés pour chaque méthode d'AFC qui sera incluse dans le manuel. La présentation devrait durer entre une (1) et deux (2) heures et doit avoir lieu au plus tard le 1 novembre 2024.

L'entrepreneur doit soumettre à ECCC une version préliminaire du volume 2 du manuel au format électronique aux fins d'approbation au plus tard le 17 janvier 2025. Il doit s'agir d'un rapport complet sur toutes les facettes du manuel et doit inclure tous les éléments décrits dans l'énoncé des travaux, ainsi que toutes les versions préliminaires de toutes les figures, de tous les tableaux et de toutes les images qui seront inclus dans le rapport final. Le rapport doit être préparé conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie/professionnelles et comprendre, au minimum, un résumé, une page de titre, une table des matières, une introduction, une discussion technique et des conclusions.

ECCC fournira de la rétroaction sur le rapport dans les trois semaines suivant sa réception. L'entrepreneur doit fournir le rapport final, en format électronique, à l'autorité technique au plus tard le 14 mars 2025.



## 5.0 Jalons

<b>TÂCHE 1</b>	<b>Durée du contrat initial (Attribution du 1 avril 2024 – 20 septembre 2024)</b>
Réunion de lancement du projet	Au plus tard le 5 avril 2024
Présentation virtuelle de la tâche 1 à ECCC	Au plus tard le 17 mai 2024
Remise de la version préliminaire du volume 1 à ECCC	Au plus tard le 12 juillet 2024
Commentaires d'ECCC à l'entrepreneur	Au plus tard le 2 août 2024
Réception du rapport final du volume 1	Au plus tard le 6 septembre 2024
<b>Facultatif - TÂCHE 2 (En cas de décision de procéder à la tâche 2)</b>	<b>Période d'option – (20 septembre juin 2024 au 14 mars 2025)</b>
Décision d'ECCC de procéder à la tâche 2	Au plus tard le 20 septembre 2024
Présentation virtuelle de la tâche 2 à ECCC	Au plus tard le 1 novembre 2024
Remise de la version préliminaire du volume 2 à ECCC	Au plus tard 17 janvier 2025
Commentaires d'ECCC à l'entrepreneur	Au plus tard le 7 février 2025
Réception du rapport final du volume 2	Au plus tard le 14 mars 2025

\* L'entrepreneur planifiera et dirigera des réunions de 30 à 60 minutes sur l'état d'avancement du projet toutes les deux semaines pendant toute la durée du projet.

Les dates exactes peuvent être modifiées en fonction de la date d'attribution du contrat.

## 6.0 Mode d'acceptation

Toutes les tâches et tous les produits à livrer sont soumis à l'inspection du chargé de projet d'ECCC. Si l'un des produits à livrer tel qu'il a été soumis ne satisfait pas aux exigences du chargé du projet, ce dernier aura le droit de le rejeter ou d'exiger que l'entrepreneur le corrige.

## 7.0 Langues officielles

Le travail doit être effectué en anglais.



## 8.0 Lieu de travail

Sauf indication contraire, tout le travail doit être effectué sur la propriété de l'entrepreneur. Toutes les réunions et présentations se feront par téléconférence/vidéoconférence.

## 9.0 Déplacements

Aucun déplacement n'est nécessaire pour ce travail.

## 10.0 Considérations relatives à l'approvisionnement durable

L'entrepreneur doit s'efforcer de veiller à ce que ses activités et l'exécution du travail soient conformes à la [Politique d'achats écologiques](#) et à la [Stratégie pour un gouvernement vert](#) du Conseil du Trésor.

Les documents d'approvisionnement préciseront les critères et normes à respecter en matière d'approvisionnement écologique et fourniront des lignes directrices pour l'évaluation des soumissions concernant ces critères et normes.

Les normes et critères suivants en matière d'approvisionnement écologique doivent faire partie intégrante du travail :

- Fournir toute la correspondance et les produits à livrer, y compris, sans toutefois s'y limiter, les documents, les rapports et les factures en format électronique.

## 11.0 Considérations en matière d'accessibilité

L'entrepreneur peut répartir les tâches sur plusieurs jours afin de respecter le nombre total d'heures estimé des produits à livrer pour chaque période comptable, de limiter les contraintes physiques et de tenir compte des facteurs physiques.

Le gouvernement du Canada s'efforce de veiller à ce que les biens et services qu'il achète soient conçus de manière inclusive et accessibles par défaut, conformément à la [Loi canadienne sur l'accessibilité](#) à ses règlements et normes connexes, ainsi qu'à la [Directive sur la gestion de l'approvisionnement](#) et la [Politique sur la planification et la gestion des investissements](#).

Les normes d'accessibilité suivantes font partie du travail :

- Tous les rapports écrits et les soumissions doivent être créés dans le format demandé et être accessibles conformément à la [Boîte à outils d'accessibilité numérique](#) du Programme d'accessibilité, d'adaptation et de technologie informatique adaptée (AATIA).



## ANNEXE B BASE DE PAIEMENT

Pour les travaux décrits à l'annexe "A" - Énoncé des travaux auxquels s'applique la présente base de paiement :

En contrepartie de l'exécution satisfaisante par le contractant de ses obligations au titre du contrat, le contractant sera payé conformément au tableau ci-dessous.

Le prix ferme indiqué ci-dessous est tout compris, y compris, mais sans s'y limiter : les honoraires professionnels, les matériaux et l'équipement, ainsi que toutes les dépenses administratives telles que les frais généraux, l'assurance ou la formation, nécessaires à l'achèvement des travaux. Toutes les taxes sont en sus.

Produit livrable	Date de livraison	% de la valeur initiale du contrat	Prix ferme (\$CDN)
<b>Tâche 1 : Attribution du contrat – 1 avril 2024 – 6 septembre 2024</b>			
Présentation virtuelle de la première tâche au CECC	17 mai 2024	25%	
Projet de rapport de la tâche 1 remis aux CETC	12 juillet 2024	50%	
Rapport final de la tâche 1 remis à l'ECCC	6 septembre 2024	25%	
<b>Total Task 1* (taxes extra)</b>			
<b>Facultatif - Tâche 2 : 20 septembre 2024 - 14 mars 2025</b>			
Présentation virtuelle de la deuxième tâche au CECC	1 novembre 2024	25%	
Projet de rapport de la tâche 2 remis aux CETC	17 janvier 2025	50%	
Rapport final de la tâche 2 remis à l'ECCC	14 mars 2025	25%	
<b>Total Tâche 2** (taxes en sus)</b>			
<b>VALEUR TOTALE ESTIMÉE (Total Tâche 1 + Tâche 2)*** (taxes en sus)</b>			
<b>(à des fins d'évaluation)</b>			

\* Pas plus de \$75,000.00

\*\* Pas plus de \$75,000.00

\*\*\* Pas plus de \$150,000.00

Les dates exactes peuvent être modifiées en fonction de la date d'attribution du contrat.



La répartition des prix est estimée comme suit :

<b>Produit livrable</b>	<b>Professionne Is Honoraires (\$) par ressource</b>	<b>Équipement et matériel (\$)</b>	<b>Autres dépenses (\$) (veuillez préciser)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Tâche 1 : 1 avril 2024 – 6 septembre 2024</b>				
Présentation virtuelle de la première tâche au CECC				
Projet de rapport de la tâche 1 remis aux CETC				
Rapport final de la tâche 1 remis à l'ECCC				
<b>Facultatif - Tâche 2 : 20 septembre 2024 - 14 mars 2025</b>				
Présentation virtuelle de la deuxième tâche au CECC				
Projet de rapport de la tâche 2 remis aux CETC				
Rapport final de la tâche 2 remis à l'ECCC				
<b>TOTAL</b>				