



**RETURN BIDS TO:  
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving  
PWGSC  
33 City Centre Drive  
Suite 480C  
Mississauga  
Ontario  
L5B 2N5  
Bid Fax: (905) 615-2095**

**REQUEST FOR PROPOSAL  
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government  
Services Canada**

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

**Proposition aux: Travaux Publics et Services  
Gouvernementaux Canada**

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

**Comments - Commentaires**

**Vendor/Firm Name and Address**

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Public Works and Government Services Canada  
Ontario Region  
33 City Centre Drive  
Suite 480  
Mississauga  
Ontario  
L5B 2N5

<b>Title - Sujet</b> système de chromatographie ionique	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> KW405-190395/B	<b>Date</b> 2018-12-31
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> KW405-190395	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$TOR-009-7697	
<b>File No. - N° de dossier</b> TOR-8-41144 (009)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2019-02-11</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Holvec, Monique	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> tor009
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (905) 615-2062 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT 867 Lakeshore Road Burlington Ontario L7S 1A1 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

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

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>	<b>3</b>
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	3
1.2 BESOIN .....	3
1.3 COMPTE RENDU .....	3
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX.....	3
1.5 SERVICE CONNEXION POSTEL.....	3
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....</b>	<b>3</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	3
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	4
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	4
2.4 LOIS APPLICABLES .....	4
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>5</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....	5
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION .....</b>	<b>6</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	6
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	7
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>8</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	8
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	8
<b>PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>10</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	10
6.2 BESOIN .....	10
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	10
6.4 DURÉE DU CONTRAT .....	11
6.5 RESPONSABLES.....	11
6.6 PAIEMENT.....	12
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	13
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	13
6.9 LOIS APPLICABLES .....	13
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	13
6.11 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i> .....	14
6.12 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCES .....	14
<b>ANNEXE A .....</b>	<b>15</b>
BESOIN .....	15
<b>ANNEXE B .....</b>	<b>26</b>
BASE DE PAIEMENT .....	26
<b>ANNEXE « C ».....</b>	<b>37</b>
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	37
<b>ANNEXE « D » .....</b>	<b>38</b>

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
KW405-190395/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
KW405-190395

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
TOR-8-41144

Id de l'acheteur - Buyer ID  
tor009  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUE .....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
ANNEXE « E ».....	47
FORMULAIRES D'ATTESTATION .....	47

---

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Exigences relatives à la sécurité**

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **1.2 Besoin**

Le besoin est décrit en détail à l'article « A » des clauses du contrat éventuel.

### **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.

### **1.4 Accords commerciaux**

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

### **1.5 Service Connexion postal**

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

## **PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES**

### **2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées**

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [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.

Le document [2003](#) (2018-05-22) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document [2003](#), Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 120 jours

## 2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date et à l'heure indiqués à la page 1 de la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent acheminer leur soumission à l'endroit suivant :

Messagerie et poste : Unité de réception des soumissions – TPSGC, Région de l'Ontario  
33, chemin City Centre, pièce 480C  
Mississauga (Ontario) L5B 2N5

Service postal : [TPSGC.orreceptiondessoumissions-orbidreceiving.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:TPSGC.orreceptiondessoumissions-orbidreceiving.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

**(Aucune soumission ou offre transmise directement à cette adresse de courriel ne sera acceptée. Le présent courriel vise simplement à ouvrir une conversation Connexion postal, conformément aux instructions uniformisées. )**

Télécopieur : 905-615-2095

## 2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

## 2.4 Lois applicables

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

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

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

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

- Si le soumissionnaire choisit d'envoyer sa soumission par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des Instructions uniformisées 2003 incorporées par référence. Les soumissionnaires doivent soumettre leur soumission dans une transmission unique. Le service Connexion postal a la capacité de transmettre plusieurs documents par transmission jusqu'à un maximum de 1 Go par document.

Le Canada demande que les documents soient identifiés, groupés et présentés en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique  
Section II : Soumission financière  
Section III : Attestations

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

Section I : Soumission technique (1 exemplaires papier)  
Section II : Soumission financière (1 exemplaire papier)  
Section III : Attestations (2 exemplaires papier)

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Section II : Soumission financière**

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement.

### **3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission**

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

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

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

### **3.1.2 Fluctuation du taux de change**

[C3011T](#) (2013-11-06) Fluctuation du taux de change

### **3.1.3 Clauses du *Guide des CCUA***

## **Section III : Attestations**

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

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

### **4.1 Procédures d'évaluation**

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

#### **4.1.1 Évaluation technique**

Les critères d'évaluation technique obligatoires et cotés sont inclus dans l'Annexe « D » – Critères d'évaluation technique.

#### **4.1.2 Évaluation financière**

Le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission les détails sur la tarification, conformément à l'Annexe « B » – Base de paiement, en dollars canadiens. Les prix doivent être fournis pour la période initiale et les années d'option.

Les soumissions seront évaluées en fonction des prix indiqués à l'Annexe « B » - Base de paiement.

Le prix utilisé dans l'évaluation sera le coût total évalué calculé comme suit : le coût total évalué est la somme du besoin ferme et de tous les biens et services facultatifs.

Clause du *Guide des CUA* [A0220T](#) (2014-06-26), Évaluation du prix

## **4.2 Méthode de sélection**

### **4.2.1 Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix**

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 nombre minimal de 525 points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés.  
L'échelle de cotation compte 700 points.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables.
3. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 70 % sera accordée au mérite technique et une proportion de 30 % sera accordée au prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 70 %.
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 30 %.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 60/40 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

### **Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (60%) et du prix (40%)**



		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale		115/135	89/135	92/135
Prix évalué de la soumission		55 000,00 \$	50 000,00 \$	45 000,00 \$
Calculs	Note pour le mérite technique	115/135 x 60 = 51.11	89/135 x 60 = 39.56	92/135 x 60 = 40.89
	Note pour le prix	45/55 x 40 = 32.73	45/50 x 40 = 36.00	45/45 x 40 = 40.00
Note combinée		83,84	75,56	80,89
Évaluation globale		1 <sup>er</sup>	3 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>

## PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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

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

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

### 5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

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

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

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

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

## **5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée**

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

## **5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission**

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

## **5.2.3 Attestation du FOM**

Tout soumissionnaire qui n'est pas le fabricant original de matériel (FOM) pour tous les éléments de matériel proposés dans le cadre de sa soumission doit présenter un certificat du FOM attestant son autorisation de fournir et de maintenir le matériel du FOM, qui doit être signé par le FOM (non pas le soumissionnaire). Aucun contrat ne sera attribué à un soumissionnaire qui n'est pas le FOM du matériel qu'il propose de fournir au Canada si le certificat du FOM n'a pas été fourni au Canada. On demande aux soumissionnaires d'utiliser le formulaire de certificat du FOM contenu dans la demande de soumissions. Bien qu'il soit nécessaire de fournir tous les renseignements demandés dans le formulaire d'attestation du FOM, l'utilisation de ce formulaire pour les fournir n'est pas obligatoire. Dans le cas des soumissionnaires et des FOM qui utilisent un autre formulaire, il appartient entièrement au Canada, à sa seule discrétion, de déterminer si tous les renseignements exigés ont été fournis.

Si le matériel proposé par le soumissionnaire provient de plusieurs FOM, un certificat du FOM distinct est exigé pour chaque fabricant FOM.

Aux fins de la présente demande de soumissions, FOM désigne le fabricant du matériel, comme en témoigne le nom qui apparaît sur le matériel, sur tous les documents connexes et sur les rapports obligatoires d'attestation.

## **5.2.4 Attestation de l'éditeur de logiciel et autorisation de l'éditeur de logiciel**

Si le soumissionnaire est l'éditeur de tout élément des logiciels privés proposés, le Canada exige que le soumissionnaire confirme, par écrit, qu'il est l'éditeur de logiciel. On demande aux soumissionnaires d'utiliser le formulaire d'attestation de l'éditeur de logiciel joint à la demande de soumissions. Bien qu'il soit nécessaire de fournir tous les renseignements demandés dans le formulaire d'attestation de l'éditeur de logiciel, l'utilisation de ce formulaire pour les fournir n'est pas obligatoire. Pour les soumissionnaires qui utilisent un autre formulaire, il appartient entièrement au Canada, à sa seule discrétion, de déterminer si tous les renseignements exigés ont été fournis.

Tout soumissionnaire qui n'est pas l'éditeur de tous les produits ou composants logiciels proposés dans le cadre de sa soumission doit présenter une preuve de l'autorisation de l'éditeur de logiciel, qui doit être signée par ce dernier (pas le soumissionnaire). Aucun contrat ne sera attribué à une soumissionnaire qui

n'est pas l'éditeur de tous les logiciels privés proposés au Canada, à moins qu'une preuve de l'autorisation de ce dernier n'ait été fournie au Canada. Si les logiciels privés proposés par le soumissionnaire proviennent de plusieurs éditeurs de logiciel, une autorisation est exigée de chaque éditeur de logiciel. On demande aux soumissionnaires d'utiliser le formulaire d'autorisation de l'éditeur de logiciel joint à la demande de soumissions. Bien qu'il soit nécessaire de fournir tous les renseignements demandés dans le formulaire d'autorisation de l'éditeur de logiciel, l'utilisation de ce formulaire pour les fournir n'est pas obligatoire. Pour les soumissionnaires et les éditeurs de logiciel qui utilisent un autre formulaire, il appartient entièrement au Canada, à sa seule discrétion, de déterminer si tous les renseignements exigés ont été fournis.

Dans le cadre de la présente demande de soumissions, « éditeur de logiciel » désigne le propriétaire de tout logiciel compris dans la soumission qui a le droit d'octroyer une licence (et d'autoriser d'autres personnes à octroyer une licence ou une sous-licence) pour ses produits logiciels.

## **PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

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

### **6.1 Exigences relatives à la sécurité**

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **6.2 Besoin**

**6.2.1** L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'annexe « A », Besoin.

#### **6.2.2 Biens et/ou services facultatifs**

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services, ou les deux, qui sont décrits à l'Annexe « B » – *Base de paiement* du contrat, selon les mêmes conditions, et aux prix ou aux tarifs établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer les options à n'importe quel moment avant la date d'échéance du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

#### **6.2.3 Option de prolongation du contrat**

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus sept (7) période(s) supplémentaire(s) d'une (1) année(s) chacune, selon les mêmes conditions. L'entrepreneur accepte que pendant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues à la Base de paiement.

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur, à n'importe quel moment, avant la date d'expiration du contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

### **6.3 Clauses et conditions uniformisées**

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

### 6.3.1 Conditions générales

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

### 6.3.2 Conditions générales supplémentaires

4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel

4003 (2010-08-16), Logiciels sous licence

4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence

## 6.4 Durée du contrat

### 6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 31 mars 2021 inclusivement.

### 6.4.2 Date de livraison - Firm Requirement

Tous les produits livrables pour le besoin ferme doivent être reçus au plus tard le 29 mars 2019.

### 6.4.3 Points de livraison

La livraison du besoin sera effectuée aux points de livraison identifiés à l'Annexe « A » du contrat.

## 6.5 Responsables

### 6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Monique Holvec  
Titre : Spécialiste de l'approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction : Direction générale des approvisionnements  
Adresse : 33 Promenade City Centre, pièce 480C Mississauga, ON. L5B 2N5  
Téléphone : 905-615-2062  
Télécopieur : 905-615-2060  
Courriel : [monique.holvec@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:monique.holvec@pwgsc-tpsgc.gc.ca)

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

### 6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
KW405-190395/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
KW405-190395

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
TOR-8-41144

Id de l'acheteur - Buyer ID  
tor009  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

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

### 6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

### 6.5.4 Service après-vente

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

## 6.6 Paiement

### 6.6.1 Base de paiement - Base de paiement - prix ferme, prix unitaire(s) ferme(s) ou prix de lot(s) ferme(s)

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé \_\_\_\_\_ un prix ferme précisé(s) dans « l'annexe B », selon un montant total de \_\_\_\_\_ \$ (insérer le montant au moment de l'attribution du contrat). Les droits de douane sont inclus, et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

### 6.6.2 Limite de prix

Clause du *Guide des CCUA* [C6000C](#) (2017-08-17), Limite de prix

### 6.6.3 Mode de paiement

Clause du *Guide des CCUA* [H1001C](#) (2008-05-12) Paiements multiples

Clause du *Guide des CCUA* [H3028C](#) (2010-01-11) Paiement anticipé (pour les sections 2.2 et 2.3 de l'Annexe « B » – *Base de paiement*, si l'option est exercée)

#### 6.6.4 Paiement électronique de factures – contrat

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

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

#### 6.7 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit :
  - a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
  - b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

#### 6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

##### 6.8.1 Conformité

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

#### 6.9 Lois applicables

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

#### 6.10 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires  
[4001](#) (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel  
[4003](#) (2010-08-16), Logiciels sous licence  
[4004](#) (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence;
- c) les conditions générales [2010A](#) (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- d) Annexe A, Besoin;

N° de l'invitation - Solicitation No.

KW405-190395/A

N° de réf. du client - Client Ref. No.

KW405-190395

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

TOR-8-41144

Id de l'acheteur - Buyer ID

tor009

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

- 
- e) Annexe B, Base de paiement;
  - f) Annexe E, Certifications;
  - g) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_.

#### **6.11 Clauses du *Guide des CCUA***

Clause du *Guide des CCUA* [B7500C](#) (2006-06-16), Marchandises excédentaires

Clause du *Guide des CCUA* [B1501C](#) (2018-06-21), Appareillage électrique

#### **6.12 Exigences en matière d'assurances**

Clause du *Guide des CCUA* [G1005C](#) (2016-01-28), Assurance - aucune exigence particulière

## ANNEXE A

### BESOIN

#### 1. PORTÉE

##### 1.1. Introduction

Les Laboratoires environnementaux de la science et de la technologie (LEST), une division d'Environnement et Changement climatique Canada, veulent acquérir, faire livrer, installer et vérifier trois (3) systèmes :

- Un (1) système de chromatographie ionique à simple canal à haute pression pour l'analyse des anions;
- Un (1) système de chromatographie ionique à double canal à haute pression pour l'analyse séquentielle des anions;
- Un (1) système de chromatographie ionique à double canal à haute pression pour l'analyse des anions et des cations.

##### 1.2. Objectif

Les Laboratoires environnementaux de la science et de la technologie (LEST) fournissent des services d'analyse en appui à un grand nombre de programmes d'Environnement Canada, à l'échelle régionale et nationale. Les LEST souhaitent améliorer leur efficacité et leur productivité.

Par l'acquisition d'un « système de chromatographie ionique à double canal », les LEST cherchent à se doter d'un (1) chromatographe ionique (CI) capable de réaliser simultanément deux (2) analyses chimiques commandées par un (1) ordinateur et alimentées par un (1) échantillonneur automatique. Ils sont à la recherche de CI dotés des plus récentes fonctionnalités de calcul et de traitement de données afin d'accroître leur vitesse de traitement et leur productivité; les systèmes doivent pouvoir fonctionner sans surveillance, en dehors des heures normales d'ouverture des laboratoires.

##### 1.3. Termes, acronymes et glossaires pertinents

###### COLONNE ANALYTIQUE APPROPRIÉE

L'analyse des anions et des cations nécessite différents supprimeurs et colonnes analytiques. Par « appropriée », on entend la fourniture d'un équipement spécifique pour l'analyse des anions et d'un équipement spécifique pour l'analyse des cations.

ASTM

American Society for Testing and Materials

ECCC

Environnement et Changement climatique Canada

EPA

Agence américaine de protection de l'environnement

LEST

Laboratoires environnementaux de la science et de la technologie



AMÉLIORABLE SUR PLACE	Cette expression signifie que le système doit pouvoir être converti facilement en un système à double canal sur place (au laboratoire), sans devoir être renvoyé chez le fabricant.
CI	chromatographe ionique
LNEE	Laboratoire national des essais environnementaux
FEO	fabricant d'équipement d'origine
PEEK	polyéther éther cétone
LEEQ	Laboratoire des essais environnementaux du Québec
QUALIFICATION	la dernière série d'inspections et d'essais pour s'assurer que les exigences critiques nécessaires au fonctionnement et à l'analyse sont satisfaites
SYSTÈME 1	chromatographe ionique à simple canal
SYSTÈME 2	chromatographe ionique à double canal à haute pression pour l'analyse séquentielle des anions
SYSTÈME 3	chromatographe ionique à double canal à haute pression pour l'analyse des anions et des cations

## **2. EXIGENCES GÉNÉRALES**

### **2.1. Documents**

Au moment de la livraison, l'entrepreneur doit fournir, en format électronique ou imprimé et en anglais, pour chaque unité : a) des renseignements sur le service après-vente et b) un guide sur le logiciel et un manuel d'utilisation comprenant les données techniques les plus récentes sur les CI :

- Guide sur le logiciel du FEO : doit comprendre toutes les directives nécessaires à l'utilisation adéquate du logiciel qui accompagne l'équipement.
- Manuel d'utilisation du FEO : doit comprendre toutes les directives nécessaires à l'utilisation sécuritaire de l'équipement, y compris une description détaillée de toutes ses fonctionnalités et de la façon de les utiliser. Le manuel doit aussi expliquer comment effectuer l'inspection régulière et l'entretien préventif des deux types de CI.
- Service après-vente : L'entrepreneur doit fournir les détails de la garantie et les coordonnées du service après-vente.

**Remarque :** Une version française de ces documents est souhaitable, mais non obligatoire.

### **2.2. Livraison et installation**

L'entrepreneur doit livrer et installer les trois (3) systèmes conformément aux exigences contractuelles suivantes :

2.2.1 Tous les livrables pour ces deux (2) unités :

- un (1) chromatographe ionique à simple canal à haute pression pour l'analyse des anions
- un (1) chromatographe ionique à double canal à haute pression pour l'analyse séquentielle des anions

doivent être livrés en chargeant le quai à cette adresse :

Laboratoire national des essais environnementaux (LNEE)  
867, chemin Lakeshore  
Burlington (Ontario) L7S 1A1

2.2.2 Tous les livrables pour cette unité :

- un (1) chromatographe ionique à double canal à haute pression pour l'analyse des anions et des cations.

doivent être livrés en chargeant le quai à cette adresse :

Laboratoire des essais environnementaux du Québec (LEEQ)  
105, rue McGill  
Montréal (Québec) H2Y 2E7

### 2.3. Étalonnage

Les trois (3) systèmes doivent être étalonnés sur place, dans le laboratoire où ils sont installés.

Au cours de l'installation du laboratoire, chaque système doit répondre les valeurs indiquées par le fournisseur dans l'une des évaluations techniques obligatoires.

### 2.4. Formation des utilisateurs sur place

L'entrepreneur doit assurer la formation sur place au LNEE de Burlington (Ontario) pour les systèmes 1 et 2, et au LEEQ de Montréal (Québec) pour le système 3. La formation doit durer au moins trois (3) jours pour chaque système (7,5 h/jour et pendant la journée) et être fournie sur place après la livraison et l'installation de chaque système. La formation doit être offerte au moins à deux (2) employés pour chacun des trois (3) systèmes. La formation doit donner aux employés une connaissance approfondie du fonctionnement du logiciel et du matériel, y compris, entre autres, des procédures de démarrage, d'utilisation sécuritaire et d'arrêt, des méthodes d'entretien courant/quotidien et des fonctionnalités.

**Remarque :** Une formation en français au LEEQ de Montréal est souhaitable, mais non obligatoire.

### 2.5. Soutien technique

L'entrepreneur doit assurer des services de soutien technique par un personnel qualifié pour une durée d'un (1) an à partir de la date de livraison de l'équipement; le soutien doit être offert sur place si nécessaire, aux frais de l'entrepreneur.

2.5.1 Disponibilité – L'entrepreneur doit :

- a. veiller à ce que tous les services de soutien et toutes les pièces de rechange soient disponibles pendant dix (10) ans à partir de la date de livraison de l'équipement;

- b. sans restreindre la portée de la section 2.5.1 a), informer par écrit le Canada au moins un (1) an avant que des pièces d'équipement ne soient plus disponibles, ou, à défaut, prévenir le Canada assez longtemps à l'avance pour que celui-ci puisse acheter les pièces en question.

**2.5.2 Centre de service – Un service de soutien doit aider le Canada en répondant aux questions sur l'équipement. Ce service doit assurer au minimum :**

- a. un soutien technique par téléphone de 8 h à 17 h (heure de l'Est), du lundi au vendredi, à l'exception des jours statutaire;
- b. un soutien technique par courriel avec une réponse dans les 48 heures, à l'exception des fins de semaine et des jours statutaire;
- c. une aide en ligne, y compris les coordonnées d'une personne-ressource, l'information sur le produit et des documents téléchargeables (p. ex. dépliants sur les produits, manuels techniques).

**2.5.3 Avis relatifs aux produits – Le gouvernement du Canada doit recevoir un avis écrit dès qu'il devient sachant qu'il est possible dans les cas suivants :**

- a. avis ou rappel de sécurité concernant le produit, anomalie d'une composante ou autre événement semblable;
- b. problème de sécurité découvert ultérieurement;
- c. défaut caché ou jusque-là inconnu découvert ultérieurement et qui pourrait nuire au rendement ou au fonctionnement du produit;
- d. mise à jour du logiciel ou des manuels.

**2.5.4 Soutien logiciel**

- a. L'entrepreneur doit fournir les mises à jour logicielles pendant deux (2) ans à compter de la date d'attribution du contrat.
- b. Tous les logiciels exclusifs fournis doivent être dans leur version la plus récente et accompagnés d'une licence d'utilisateur final complète sans limite de temps et d'une copie de sauvegarde sur clé USB, CD ou DVD.

**2.6. Spécifications techniques minimales obligatoires**

2.6.1 Le système 1 doit répondre à chacune des treize (13) spécifications suivantes.

Point	Spécification	Page du dossier d'appel d'offres où se trouvent les documents justificatifs
1	Le chromatographe ionique à simple canal à haute pression (minimum 5000 psi) (le système 1) doit être modulaire et comporter des composants interchangeables et compatibles avec ceux du chromatographe ionique à double canal à haute pression (le système 2).	
2	Le CI à simple canal à haute pression doit être équipé de la composition chimique appropriée à l'analyse des anions.	
3	Le système 1 doit être améliorable sur place, c'est-à-dire pouvoir être transformé en système à double canal.	
4	Le système 1 doit comprendre la colonne analytique et le suppresseur appropriés pour la composition chimique précisée.	
5	Le système 1 doit être entièrement doté de composants fluidiques inertes, non métalliques (p. ex. polyéther éther cétone, ou PEEK), afin que le solvant soit compatible et que le chromatographe soit exempt de contaminants métalliques.	
6	Le système 1 doit être accompagné d'un ordinateur fonctionnant sous Windows 10 capable de faire tourner le logiciel de commande du système et doté d'un disque dur d'au moins un (1) To. Les accessoires doivent comprendre un écran d'au moins 61 cm, une souris et un clavier.	

<b>7</b>	Le système 1 doit être accompagné d'un logiciel Windows permettant de commander l'instrument, et de recueillir et de traiter les données. Ce logiciel doit être compatible avec Windows 10. Le logiciel doit pouvoir traiter hors ligne les données acquises sur un ordinateur distinct (non fourni par l'entrepreneur) fonctionnant sous Windows 10.	
<b>8</b>	L'éluant servant à l'analyse des anions doit être à base d'hydroxyde.	
<b>9</b>	Le système 1 doit comporter un générateur d'éluant en ligne capable de produire un éluant à base d'hydroxyde.	
<b>10</b>	Le système 1 doit comprendre un échantillonneur automatique intelligent à haute capacité (au moins 100 échantillons).	
<b>11</b>	Le système 1 doit comporter un détecteur de fuites pour assurer la sécurité en laboratoire et permettre le contrôle rapide des fuites.	
<b>12</b>	Le système 1 doit être doté d'un dispositif de surveillance de la pression.	
<b>13</b>	Le système 1 doit comprendre une (1) trousse de démarrage complète dotée de tous les consommables, tuyaux et connecteurs entre l'instrument et le système d'acquisition des données nécessaires à son utilisation immédiate. Veuillez inclure dans la soumission une description des spécifications des consommables (p. ex. type, longueur et diamètre de la colonne). La trousse de démarrage doit être propre à l'analyse chimique des anions demandée pour ce système.	

2.6.2 Le système 2 doit répondre à chacune des douze (12) spécifications suivantes.

<b>Point</b>	<b>Spécification</b>	Page du dossier d'appel d'offres où se trouvent les documents justificatifs
--------------	----------------------	---

<b>1</b>	Un système à double canal à haute pression (minimum 5000 psi) (le système 2) doit consister en un (1) chromatographe ionique, commandé par un (1) ordinateur et alimenté par un (1) échantillonneur automatique. Le système doit pouvoir doubler la capacité d'analyse tout en minimisant l'utilisation de l'espace et des ressources. Le chromatographe ionique à double canal doit pouvoir réaliser l'analyse séquentielle des anions dans les deux canaux.	
<b>2</b>	Le système 2 doit être équipé, dans les deux canaux, de la même composition chimique appropriée à l'analyse des anions.	
<b>3</b>	Le système 2 doit comprendre la colonne analytique et le supprimeur appropriés pour les compositions chimiques précisées.	
<b>4</b>	Le système 2 doit être entièrement doté de composants fluidiques inertes, non métalliques (p. ex. polyéther éther cétone, ou PEEK), afin que le solvant soit compatible et que le chromatographe soit exempt de contaminants métalliques.	
<b>5</b>	Le système doit être accompagné d'un ordinateur fonctionnant sous Windows 10 capable de faire tourner le logiciel de commande du système et doté d'un disque dur d'au moins un (1) To. Les accessoires doivent comprendre un écran d'au moins 61 cm, une souris et un clavier.	
<b>6</b>	Le système doit être accompagné d'un logiciel Windows permettant de commander l'instrument, et de recueillir et de traiter les données. Ce logiciel doit être compatible avec Windows 10. Le logiciel doit pouvoir traiter hors ligne les données acquises sur un ordinateur distinct (non fourni par l'entrepreneur) fonctionnant sous Windows 10.	
<b>7</b>	L'éluant servant à l'analyse des anions doit être à base d'hydroxyde.	
<b>8</b>	Le système doit comporter un générateur d'éluant en ligne pour chaque canal, chaque canal étant capable de produire un éluant à base d'hydroxyde.	
<b>9</b>	Le système 2 doit comprendre un échantillonneur automatique intelligent à haute capacité (au moins 100 échantillons) capable d'alimenter simultanément les deux canaux.	
<b>10</b>	Le système 2 doit comporter un détecteur de fuites pour assurer la sécurité en laboratoire et permettre le contrôle rapide des fuites.	

<b>11</b>	Le système 2 doit être doté d'un dispositif de surveillance de la pression.	
<b>12</b>	Le système 2 doit comprendre deux (2) trousse de démarrage complètes (une pour chaque canal) dotées de tous les consommables, tuyaux et connecteurs entre l'instrument et le système d'acquisition des données nécessaires à son utilisation immédiate. Veuillez inclure dans la soumission une description des spécifications des consommables (p. ex. type, longueur et diamètre de la colonne). Les trousse de démarrage doivent être propres à l'analyse chimique des anions demandée pour ce système.	

2.6.3 Le système 3 doit répondre à chacune des douze (12) spécifications suivantes.

Point	Spécification	Page du dossier d'appel d'offres où se trouvent les documents justificatifs
1	Un système à double canal à haute pression (minimum 5000 psi) (le système 3) doit consister en un (1) chromatographe ionique, commandé par un (1) ordinateur et alimenté par un (1) échantillonneur automatique. Le système doit pouvoir doubler la capacité d'analyse tout en minimisant l'utilisation de l'espace et des ressources. Le chromatographe ionique à double canal doit pouvoir réaliser l'analyse des anions dans un canal et l'analyse des cations dans l'autre.	
2	Le système 3 doit être équipé de la composition chimique appropriée à l'analyse des anions dans un canal et de la composition chimique appropriée à l'analyse des cations dans l'autre canal.	
3	Le système 3 doit comprendre la colonne analytique et le suppresseur appropriés pour les compositions chimiques précisées.	
4	Le système 3 doit être entièrement doté de composants fluidiques inertes, non métalliques (p. ex. polyéther éther cétone, ou PEEK), afin que le solvant soit compatible et que le chromatographe soit exempt de contaminants métalliques.	
5	Le système doit être accompagné d'un ordinateur fonctionnant sous Windows 10 capable de faire tourner le logiciel de commande du système et doté d'un disque dur d'au moins un (1) To. Les accessoires doivent comprendre un écran d'au moins 61 cm, une souris et un clavier.	
6	Le système doit être accompagné d'un logiciel Windows permettant de commander l'instrument, et de recueillir et de traiter les données. Ce logiciel doit être compatible avec Windows 10. Le logiciel doit pouvoir traiter hors ligne les données acquises sur un ordinateur distinct (non fourni par l'entrepreneur) fonctionnant sous Windows 10.	
7	L'éluant servant à l'analyse des anions doit être à base d'hydroxyde. L'éluant servant à l'analyse des cations doit être à base d'acide.	
8	Le système doit comporter un générateur d'éluant en ligne pour chaque canal, l'un capable de produire un éluant à base d'hydroxyde et l'autre capable de produire un éluant à base d'acide.	



9	Le système 3 doit comprendre un échantillonneur automatique intelligent à haute capacité (au moins 100 échantillons) capable d'alimenter simultanément les deux canaux.	
10	Le système 3 doit comporter un détecteur de fuites pour assurer la sécurité en laboratoire et permettre le contrôle rapide des fuites.	
11	Le système 3 doit être doté d'un dispositif de surveillance de la pression.	
12	Le système 3 doit comprendre deux (2) trousse de démarrage complètes (une pour chaque canal) dotées de tous les consommables, tuyaux et connecteurs entre l'instrument et le système d'acquisition des données nécessaires à son utilisation immédiate. Veuillez inclure dans la soumission une description des spécifications des consommables (p. ex. type, longueur et diamètre de la colonne). Les trousse de démarrage doivent être propres à l'analyse chimique des anions et des cations demandée pour les deux canaux de ce système.	

## 2.7 Exigences supplémentaires

### 2.7.1 Méthodes

Les analyses chimiques des anions et des cations doivent être basées sur des méthodes normalisées (EPA, ASTM ou méthodes standard).

### 2.7.2 Garantie – Matériel

L'entrepreneur doit garantir que l'équipement acheté est exempt de tout défaut de matériau et de fabrication; la garantie doit couvrir les pièces et la main-d'œuvre pendant au moins deux (2) ans à partir de la date d'installation et d'acceptation par le responsable de projet des LEST ou son représentant.

L'entrepreneur doit se charger de l'entretien des trois (3) chromatographes ioniques et des trois (3) ordinateurs, y compris l'ensemble de l'entretien préventif prévu au calendrier d'entretien recommandé par le fabricant et toutes les réparations nécessaires. Cela inclut, sans s'y limiter, une vérification annuelle avec nettoyage de tous les composants et un réétalonnage des instruments à la fin de chaque année, pendant toute la durée du contrat.

### 2.7.3 Maintenance et soutien technique – Logiciel

L'entrepreneur doit assurer pendant un (1) an la maintenance et le soutien technique du logiciel, y compris, entre autres, les mises à jour et un soutien technique sur place pour les problèmes qui ne peuvent pas être résolus en ligne ou au téléphone.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
KW405-190395/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
KW405-190395

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
TOR-8-41144

Id de l'acheteur - Buyer ID  
tor009  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## ANNEXE B

### BASE DE PAIEMENT

Prix de lot fermes, tout compris, en dollars canadiens, incluant les frais de livraison et de transport, destination FAB, et les droits de douane et les taxes d'accise canadiens. La TPS et la TVH sont en sus, le cas échéant.

Pour connaître l'exigence, veuillez consulter l'Annexe « A » – *Exigence*.

Remarque : À la délivrance du contrat, les mots en italique seront supprimés de l'annexe « B ».

#### 1.0 EXIGENCE FERME

Le prix de lot ferme est le prix par système incluant notamment la livraison, l'installation, l'étalonnage, la formation, la garantie de deux (2) ans et un (1) an d'entretien et de soutien tel qu'il est décrit à l'Annexe « A » – *Exigence*.

N° d'article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix de lot ferme
1	<p><b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.</p> <p>Lieu de la livraison, de l'installation, de l'étalonnage et de la formation :</p> <p>Laboratoire national des essais environnementaux (LNEE) 867, chemin Lakeshore Burlington (Ontario) L7S 1A1</p> <p>Fabricant : _____</p> <p>Modèle : _____</p>	1	CH	\$
2	<p><b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.</p> <p>Lieu de la livraison, de l'installation, de l'étalonnage et de la formation :</p>	1	CH	\$

N° de l'invitation - Sollicitation No.

KW405-190395/A

N° de réf. du client - Client Ref. No.

KW405-190395

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

TOR-8-41144

Id de l'acheteur - Buyer ID

tor009

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	<p>Laboratoire national des essais environnementaux (LNEE) 867, chemin Lakeshore Burlington (Ontario) L7S 1A1</p> <p>Fabricant : _____</p> <p>Modèle : _____</p>			
<b>3</b>	<p><b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.</p> <p>Lieu de la livraison, de l'installation, de l'étalonnage et de la formation :</p> <p>Laboratoire des essais environnementaux du Québec (LEEQ) 105, rue McGill Montréal (Québec) H2Y 2E7</p> <p>Fabricant : _____</p> <p>Modèle : _____</p>	<b>1</b>	<b>CH</b>	<b>\$</b>
<p><b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b></p>				

## 2.0 BIENS ET SERVICES FACULTATIFS

Le Canada peut faire l'acquisition de la totalité ou d'une partie des biens et services optionnels en tout temps durant la période du contrat.

### 2.1 Matériel facultatif

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
KW405-190395/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
KW405-190395

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
TOR-8-41144

Id de l'acheteur - Buyer ID  
tor009  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

N° d'article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix de lot ferme
1	<p>Système de purification d'eau en ligne alimentant directement le système 2 en eau purifiée et comprenant l'alimentation, l'installation, l'étalonnage et la livraison à l'emplacement suivant :</p> <p>Laboratoire national des essais environnementaux (LNEE) 867, chemin Lakeshore Burlington (Ontario) L7S 1A1</p> <p>Fabricant : _____</p> <p>Modèle : _____</p>	1	CH	\$
2	<p>Système d'auto-dilution pour le système 3, effectuant de manière autonome des dilutions à l'aide d'un système à boucle partielle et comprenant la fourniture, l'installation, l'étalonnage et la livraison à l'emplacement suivant :</p> <p>Laboratoire des essais environnementaux du Québec (LEEQ) 105, rue McGill Montréal (Québec) H2Y 2E7</p> <p>Fabricant : _____</p> <p>Modèle : _____</p>	1	CH	\$

<b>3</b>	<p>Vanne à dix (10) orifices pour le système 3 comprenant l'alimentation, l'installation, l'étalonnage et la livraison à l'emplacement suivant :</p> <p>Laboratoire des essais environnementaux du Québec (LEEQ) 105, rue McGill Montréal (Québec) H2Y 2E7</p> <p>Fabricant : _____</p> <p>Modèle : _____</p>	<b>1</b>	<b>CH</b>	<b>\$</b>
<b>4</b>	<p>Emballage de consommables pour le système 3 pour un (1) an (en supposant 1 000 échantillons) pour chaque analyse chimique (y compris colonne de garde, supprimeur, cartouche d'éluant, flacons, etc.). La liste complète des articles proposés doit être fournie.</p> <p>Lieu de livraison :</p> <p>Laboratoire des essais environnementaux du Québec (LEEQ) 105, rue McGill Montréal (Québec) H2Y 2E7</p> <p>Fabricant : _____</p> <p>Modèle : _____</p>	<b>1</b>	<b>CH</b>	<b>\$</b>

## 2.2 Années d'option : garantie prolongée

Aux fins d'évaluation, le prix annuel sera multiplié par la quantité un (1).

### 2.2.1 Option 1, année 3 : du 1<sup>er</sup> avril 2021 au 31 mars 2022

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

### 2.2.2 Option 2, année 4 : du 1<sup>er</sup> avril 2022 au 31 mars 2023

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

### 2.2.3 Option 3, année 5 : du 1<sup>er</sup> avril 2023 au 31 mars 2024

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

### 2.2.4 Option 4, année 6 : du 1<sup>er</sup> avril 2024 au 31 mars 2025

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		



## 2.2.5 Option 5, année 7 : du 1<sup>er</sup> avril 2025 au 31 mars 2026

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

## 2.2.6 Option 6, année 8 : du 1<sup>er</sup> avril 2027 au 31 mars 2028

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

## 2.3 Entretien et soutien – logiciel

### 2.3.1 Option 1, année 2 : du 1<sup>er</sup> avril 2020 au 31 mars 2021

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

### 2.3.2 Option 2, année 3 : du 1<sup>er</sup> avril 2021 au 31 mars 2022

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

### 2.3.3 Option 3, année 4 : du 1<sup>er</sup> avril 2022 au 31 mars 2023

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

### 2.3.4 Option 4, année 5 : du 1<sup>er</sup> avril 2023 au 31 mars 2024

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

### 2.3.5 Option 5, année 6 : du 1<sup>er</sup> avril 2024 au 31 mars 2025

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

**2.3.6 Option 6, année 7 : du 1<sup>er</sup> avril 2025 au 31 mars 2026**

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

**2.3.7 Option 7, année 8 : du 1<sup>er</sup> avril 2027 au 31 mars 2028**

N° d'article	Description	Prix annuel
1	<b>Système 1</b> : chromatographe ionique haute pression monocanal capable d'effectuer des analyses anioniques.	_____ \$
2	<b>Système 2</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses séquentielles anion/anion.	_____ \$
3	<b>Système 3</b> : chromatographe ionique haute pression à deux canaux capable d'effectuer des analyses anion/cation.	_____ \$
<b>Total : _____ \$</b> <b>(taxes applicables en sus)</b>		

### 3.0 PRIX TOTAL ÉVALUÉ

Section	Prix total
1. <i>Besoin ferme (articles 1, 2 et 3)</i>	\$
2. <i>Biens et services facultatifs – 2.1 Matériel facultatif (Articles 1, 2, 3 et 4)</i>	\$
3. <i>Biens et services facultatifs – 2.2 Années d'option : garantie prolongée (articles 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5 et 2.2.6)</i>	\$
4. <i>Biens et services facultatifs – 2.3 Entretien et soutien – logiciel (articles 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6 et 2.3.7)</i>	\$
<b>Prix total évalué (somme des tableaux 1 à 4)</b>	<b>\$</b>

N° de l'invitation - Solicitation No.  
KW405-190395/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
KW405-190395

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
TOR-8-41144

Id de l'acheteur - Buyer ID  
tor009  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « C »**

### **INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

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

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

## ANNEXE « D »

### CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES

#### 1. CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES

- 1.1 Les soumissionnaires doivent démontrer que les produits qu'ils proposent satisfont chaque critère obligatoire décrit ci-dessous en en fournissant la preuve (par une déclaration de conformité, un rapport technique ou un rapport sur les instruments) dans leur soumission. À défaut d'y satisfaire, la soumission sera jugée irrecevable et sera rejetée.
- 1.2 Chaque critère technique obligatoire doit être traité séparément.
- 1.3 Le système 1 doit satisfaire chacune des spécifications décrites ci-dessous :

Point	Spécification	N° de page du dossier d'appel de soumissions où se trouvent les documents d'appui
M1	Le chromatographe monocanal haute pression (minimum 5 000 psi) à échange d'ions (système 1) doit être modulaire et doté de composants qui sont interchangeables et compatibles avec le chromatographe haute pression à échange d'ions à deux canaux (système 2).	
M2	Le système 1 doit être doté d'un appareil d'analyse chimique des anions.	
M3	Le système 1 doit pouvoir être mis à niveau sur le terrain en système à deux canaux.	
M4	Le système 1 doit comprendre une colonne d'analyse appropriée (*) et un dispositif d'élimination de l'éluant pour l'appareil d'analyse chimique précisé. (*) Voir l'annexe A — <i>Besoin</i> , à la section 1.3.	
M5	Les composants de l'ensemble du système 1 doivent être des composants fluides, inertes et non métalliques (p ex. poly[étheréthercétone], ou PEEK), pour être compatibles avec le solvant et faire en sorte que le chromatographe soit exempt de contaminants métalliques.	

<b>M6</b>	Le système 1 doit être fourni avec un ordinateur doté de Windows 10, capable d'utiliser un logiciel d'exploitation et un disque dur d'au moins 1 To. Comme accessoires, il doit comprendre un écran d'au moins 60 cm, une souris et un clavier.	
<b>M7</b>	Le système 1 doit comprendre un logiciel complet adapté à Windows pour le contrôle intégral de l'appareil, la collecte numérique des données et la manipulation des données. Le logiciel doit être compatible avec Windows 10. Ce logiciel sous Windows doit pouvoir traiter les données acquises hors ligne sur un autre ordinateur à interface Windows 10 distinct.	
<b>M8</b>	L'éluant pour les anions doit être à base d'hydroxyde.	
<b>M9</b>	Le système 1 doit être accompagné d'un dispositif de production d'éluants en ligne pouvant produire des éluants à base d'hydroxyde.	
<b>M10</b>	Le système 1 doit être accompagné d'un autoéchantillonneur intelligent à grande capacité (plus de 100 positions).	
<b>M11</b>	Pour des questions de sécurité et de gestion du laboratoire, le système 1 doit être doté d'un détecteur de fuites permettant d'intervenir rapidement en cas de fuites dans le système.	
<b>M12</b>	Le système 1 doit avoir une capacité de surveillance de la pression du système.	
<b>M13</b>	Le système 1 doit comprendre une (1) trousse de démarrage complète dotée de tous les consommables, tuyaux et connecteurs entre l'instrument et le système d'acquisition des données nécessaires à son utilisation immédiate. Veuillez inclure dans la soumission une description des spécifications des consommables (p. ex. type, longueur et diamètre de la colonne). La trousse de démarrage doit être propre à l'analyse chimique des anions demandée pour ce système.	



1.4 Le système 2 doit satisfaire chacune des spécifications décrites ci-dessous :

Point	SPÉCIFICATION	N° de page du dossier d'appel de soumissions où se trouvent les documents d'appui
<b>M1</b>	Le système haute pression (au moins 5 000 psi) à deux canaux (système 2) doit être un (1) chromatographe à échange d'ions contrôlé par un (1) ordinateur et alimenté par un (1) autoéchantillonneur. Le système doit pouvoir doubler la productivité en matière d'analyses tout en utilisant le moins d'espace et de ressources possible. Le chromatographe à échange d'ions à deux canaux doit avoir la capacité nécessaire pour exécuter l'analyse séquentielle des anions dans les deux canaux.	
<b>M2</b>	Le système 2 doit être doté de dispositifs d'analyse chimique pour l'analyse des anions dans les deux canaux.	
<b>M3</b>	Le système 2 doit comprendre une colonne d'analyse et un dispositif d'élimination de l'éluant appropriés pour les produits chimiques indiqués. (*) Voir l'annexe A — <i>Besoin</i> , à la section 1.3.	
<b>M4</b>	Les composants de l'ensemble du système 2 doivent être des composants fluides, inertes et non métalliques (p. ex. poly[étheréthercétone], ou PEEK), pour être compatibles avec le solvant et faire en sorte que le chromatographe soit exempt de contaminants métalliques	
<b>M5</b>	Le système 2 doit être fourni avec un ordinateur doté de Windows 10, capable d'utiliser un logiciel d'exploitation et un disque dur d'au moins 1 To. Comme accessoires, il doit comprendre un écran d'au moins 60 cm, une souris et un clavier.	
<b>M6</b>	Le système doit comprendre un logiciel complet fonctionnant sous Windows pour le contrôle intégral de l'appareil, la collecte de données et la manipulation des données. Le logiciel doit être compatible avec Windows 10. Le logiciel fonctionnant sous Windows doit pouvoir traiter les données acquises hors ligne sur un ordinateur Windows 10 distinct.	
<b>M7</b>	L'éluant pour les anions doit être à base d'hydroxyde.	
<b>M8</b>	Le système 2 doit être fourni au complet avec un dispositif de production d'éluant en ligne capable de produire des éluants à base d'hydroxyde.	

<b>M9</b>	Le système 2 doit être accompagné d'un autoéchantillonneur intelligent à grande capacité (plus de 100 positions) pouvant alimenter simultanément deux canaux.	
<b>M10</b>	Pour des questions de sécurité et de gestion du laboratoire, le système 2 doit être doté d'un détecteur de fuites permettant d'intervenir rapidement en cas de fuites dans le système.	
<b>M11</b>	Le système 2 doit être muni d'une capacité de surveillance de la pression du système.	
<b>M12</b>	Le système 2 doit comprendre deux (2) trousse de démarrage complètes (une pour chaque canal) dotées de tous les consommables, tuyaux et connecteurs entre l'instrument et le système d'acquisition des données nécessaires à son utilisation immédiate. Veuillez inclure dans la soumission une description des spécifications des consommables (p. ex. type, longueur et diamètre de la colonne). Les trousse de démarrage doivent être propres à l'analyse chimique des anions demandée pour ce système.	

1.5 Le système 3 doit satisfaire chacune des spécifications décrites ci-dessous :

Point	Spécification	N° de page du dossier d'appel de soumissions où se trouvent les documents d'appui
<b>M1</b>	Le système haute pression (au moins 5 000 psi) à deux canaux (système 3) doit être un (1) système de chromatographie à échange d'ions contrôlé par un (1) ordinateur et alimenté par un (1) autoéchantillonneur. Le système doit pouvoir doubler la productivité en matière d'analyses tout en utilisant le moins d'espace et de ressources possible. Le chromatographe à échange d'ions à deux canaux doit avoir la capacité nécessaire pour exécuter l'analyse des anions dans un canal et des cations dans l'autre canal.	
<b>M2</b>	Le système 3 doit être doté de dispositifs d'analyse chimique pour l'analyse des anions dans un canal et l'analyse des cations dans l'autre canal.	

<b>M3</b>	Le système 3 doit comprendre les colonnes d'analyse et les dispositifs d'élimination de l'éluant appropriés pour les produits chimiques indiqués. (*) Voir l'annexe A — <i>Besoin</i> , à la section 1.3.	
<b>M4</b>	Les composants de l'ensemble du système 3 doivent être des composants fluides, inertes et non métalliques (p. ex. poly[étheréthercétone], ou PEEK), pour être compatibles avec le solvant et faire en sorte que le chromatographe soit exempt de contaminants métalliques.	
<b>M5</b>	Le système 3 doit être fourni avec un ordinateur doté de Windows 10, capable d'utiliser un logiciel d'exploitation et un disque dur d'au moins 1 To. Comme accessoires, il doit comprendre un écran d'au moins 60 cm, une souris et un clavier.	
<b>M6</b>	Le système doit comprendre un logiciel complet fonctionnant sous Windows pour le contrôle intégral de l'appareil, la collecte numérique de données et la manipulation des données. Le logiciel doit être compatible avec Windows 10. Le logiciel fonctionnant sous Windows doit pouvoir traiter les données acquises hors ligne sur un ordinateur Windows 10 distinct.	
<b>M7</b>	L'éluant pour les anions doit être à base d'hydroxyde. L'éluant pour les cations doit être à base d'acide.	
<b>M8</b>	Le système 3 doit être fourni au complet avec un dispositif de production d'éluant en ligne pouvant produire des éluants à base d'hydroxyde et des éluants à base d'acide.	
<b>M9</b>	Le système 3 doit être fourni avec un autoéchantillonneur intelligent à grande capacité (plus de 100 positions) pouvant alimenter simultanément deux canaux.	
<b>M10</b>	Pour des questions de sécurité et de gestion du laboratoire, le système 3 doit être doté d'un détecteur de fuites permettant d'intervenir rapidement en cas de fuites dans le système.	
<b>M11</b>	Le système 3 doit être muni d'une capacité de surveillance de la pression du système.	
<b>M12</b>	Le système 3 doit comprendre deux (2) trousse de démarrage complètes (une pour chaque canal) dotées de tous les consommables, tuyaux et connecteurs entre l'instrument et le système d'acquisition des données nécessaires à son utilisation immédiate. Veuillez inclure dans la soumission une description des spécifications des consommables (p. ex. type,	

	longueur et diamètre de la colonne). Les trousse de démarrage doivent être propres à l'analyse chimique des anions et des cations demandée pour les deux canaux de ce système.	
--	--	--

## 2. Critères techniques cotés

### Échelle de cotation : le total maximal qu'il est possible d'accumuler est de 700 points

Les soumissions jugées recevables par rapport à tous les critères techniques obligatoires seront évaluées selon les critères techniques cotés, indiqués dans les onze (11) sections ci-dessous. Elles doivent obtenir une note globale d'au moins 525 points (75 %).

Les soumissions qui n'obtiennent pas le nombre minimal de points indiqué seront jugées non recevables.

L'évaluation cotée sera effectuée seulement pour le système 3.

Chaque critère technique coté devrait être traité séparément.

#### 2.1 Pompe

##### Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 80 points

**Remarque :** Une pompe haute pression isocratique avec un dispositif de dégazage sous vide intégré est une exigence minimale. La capacité de gradient n'est pas requise. L'opération de dégazage devrait être contrôlée de façon automatisée pour que le système puisse détecter quand le dégazage est nécessaire.

			N° de page du dossier d'appel de soumissions où se trouvent les documents d'appui
2.1.1 Pompe isocratique double avec dispositif de dégazage	N ou O	0 ou 10 points	

Débit de la pompe pour élution				
2.1.2 Exactitude	Supérieure à 0,1 %	Valeur	5 points	
	0,1 % ou moins	Valeur	10 points	
2.1.3 Précision	Supérieure à 0,1 %	Valeur	5 points	
	0,1 % ou moins	Valeur	10 points	
2.1.4 Plage, analytique	0-10 mL/min	Valeur	5 points	
	Plus grande que 0-10 mL/min	Valeur	10 points	
2.1.5 Pression maximale de la pompe lorsque configurée avec la génération de l'éluant	5 000 lb/po <sup>2</sup> ou supérieure	Valeur	40 points	

2.2 Capacité de production d'éluent en ligne, hydrolyse préférée  
**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 150 points**

2.2.1 Éluent à base d'hydroxyde, par hydrolyse	N ou O	0 ou 75 points	
2.2.2 Éluent à base d'acide, par hydrolyse	N ou O	0 ou 75 points	

2.3 Régulation variable de la température à la cellule (détecteur)  
**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 40 points**

2.3.1 Plage de température	20-50 °C	Valeur	10 points	
	Plus grande que 20-50 °C	Valeur	20 points	
2.3.2 Stabilité de la température	Supérieure à 0,001 °C	Valeur	10 points	
	0,001 °C ou moins	Valeur	20 points	

2.4 Suppression  
**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 50 points**

Conductivité de fond normale après suppression				
2.4.1 Hydroxyde	Supérieure à 0,5 uS/cm	Valeur	5 points	
	0,5 uS/cm ou moins	Valeur	10 points	
2.4.2 Acide méthanesulfonique	Supérieure à 0,5 uS/cm	Valeur	5 points	
	0,5 uS/cm ou moins	Valeur	10 points	
2.4.3 Suppression électrolytique		N ou O	0 ou 30 points	

2.5 Capacité d'élimination du CO<sub>2</sub>  
**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 40 points**

2.5.1 Capacité d'élimination du CO <sub>2</sub>	N ou O	0 ou 40 points	
---	--------	----------------	--

2.6 Surveillance de la pression du système  
**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 50 points**

**Remarque :** La surveillance de la pression au début de l'analyse est une exigence minimale souhaitable aux fins de l'évaluation. Lorsque cette exigence minimale est satisfaite, 30 points sont accordés pour le mérite technique. Tout système comportant des améliorations en ce qui concerne la surveillance de la pression, au bénéfice d'Environnement Canada, se verra accorder des points supplémentaires. La totalité des points (50) sera accordée aux systèmes permettant de surveiller la pression en temps réel tout au long du processus d'analyse.

2.6.1 Surveillance de la pression au début de l'analyse	N ou O	0 ou 10 points	
2.6.2 Surveillance de la pression en temps réel tout au long de l'analyse	N ou O	0 ou 40 points	

2.7 Limites de détection de l'analyte à 3 sigma

**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 80 points**

2.7.1 Pour le fluorure	Supérieure à 10 ug/L	Valeur	10 points	
	10 ug/L ou moins	Valeur	20 points	
2.7.2 Pour le chlorure	Supérieure à 10 ug/L	Valeur	10 points	
	10 ug/L ou moins	Valeur	20 points	
2.7.3 Pour le nitrate	Supérieure à 5 ug/L	Valeur	10 points	
	5 ug/L ou moins	Valeur	20 points	
2.7.4 Pour le sulfate	Supérieure à 10 ug/L	Valeur	10 points	
	10 ug/L ou moins	Valeur	20 points	

2.8 Plage de détection dynamique linéaire de pleine échelle

**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 50 points**

2.8.1 Sortie numérique	Inférieure à 15 000 uS/cm	Valeur	10 points	
	15 000 uS/cm ou plus	Valeur	50 points	

2.9 Échantillonneur automatisé intelligent à grande capacité (plus de 100 positions) pouvant alimenter simultanément deux canaux

**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 50 points**

**Remarque :** Un échantillonneur automatisé avec plus de 100 positions et pouvant alimenter deux canaux est une exigence minimale aux fins d'évaluation. Lorsque cette exigence minimale est satisfaite, 10 points sont accordés pour le mérite technique. Tout système comportant des améliorations en ce qui concerne les fonctions de l'échantillonneur automatisé, au bénéfice d'Environnement Canada, se verra accorder des points supplémentaires. La totalité des points (50) sera accordée dans le cas d'échantillonneurs automatisés permettant le préchargement d'un échantillon avant que l'analyse de l'échantillon précédent ne soit terminée pour réduire la durée globale du cycle.

2.9.1 Comme mentionné ci-dessus, échantillonneur automatisé avec >100 positions et pouvant alimenter deux canaux	N ou O	0 ou 10 points	
2.9.2 Option de préchargement de l'échantillon	N ou O	0 ou 40 points	

2.10 Fonctions de dilution automatique pour traiter les échantillons hors plage

**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 50 points**

**Remarque :** La préprogrammation des facteurs de dilution par l'utilisateur est une exigence minimale aux fins d'évaluation. Lorsque cette exigence minimale est satisfaite, 10 points sont accordés pour le mérite technique. Tout système comportant des améliorations en ce qui concerne les fonctions de dilution automatique, au bénéfice d'Environnement Canada, se verra accorder des points supplémentaires. La totalité des points (50) sera accordée aux systèmes capables de déterminer et d'effectuer automatiquement la dilution requise au moyen d'une injection en boucle partielle.

2.10.1 Comme mentionné ci-dessus, préprogrammation par l'utilisateur des facteurs de dilution	N ou O	0 ou 10 points	
2.10.2 Fonction de dilution automatique intelligente, déterminée par logiciel	N ou O	0 ou 40 points	

2.11 Logiciel Windows pour la commande du système et le traitement des données

**Nombre maximal de points qu'il est possible d'accumuler : 60 points**

2.11.1 Registre électronique	N ou O	0 ou 10 points	
2.11.2 Capacité multitâche	N ou O	0 ou 10 points	
2.11.3 Diagnostics automatisés, indicateurs de la qualité, qualification opérationnelle et de performance (QO/QP)	N ou O	0 ou 20 points	
2.11.4 Option de préchargement de l'échantillon, capacité de sélection automatique de plage et capacité de décalage automatique	N ou O	0 ou 20 points	

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
KW405-190395/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
KW405-190395

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
TOR-8-41144

Id de l'acheteur - Buyer ID  
tor009  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

## ANNEXE « E »

### FORMULAIRES D'ATTESTATION

#### Formulaire 1

##### Formulaire d'attestation du fabricant original de matériel (FOM)

Ce formulaire vise à confirmer que le fabricant original de matériel (FOM) nommé ci-dessous a autorisé le soumissionnaire nommé ci-dessous à fournir et à maintenir ses produits dans le cadre du contrat attribué à la suite de la demande de soumissions indiquée ci-dessous.

Nom du constructeur FOM \_\_\_\_\_

Signature du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Nom en caractères d'imprimerie  
du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Adresse du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

No de téléphone du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

No de télécopieur du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Date de signature \_\_\_\_\_

Numéro de la demande de soumissions \_\_\_\_\_

Nom du soumissionnaire \_\_\_\_\_

#### Formulaire 2

##### Formulaire d'attestation de l'éditeur de logiciel

(à utiliser lorsque le soumissionnaire est l'éditeur de logiciel)

Le soumissionnaire atteste qu'il est l'éditeur des logiciels et des composants de logiciel suivants et qu'il a tous les droits requis pour fournir les licences de ces logiciels (et de tous les sous-composants non exclusifs intégrés aux logiciels), libres de redevances pour le Canada :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*[les soumissionnaires devraient ajouter ou retirer des lignes au besoin]*

#### Formulaire 3



N° de l'invitation - Sollicitation No.  
KW405-190395/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
KW405-190395

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
TOR-8-41144

Id de l'acheteur - Buyer ID  
tor009  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

**Formulaire d'autorisation de l'éditeur de logiciel**  
(à utiliser lorsque le soumissionnaire n'est pas l'éditeur de logiciel)

Ce formulaire vise à confirmer que l'éditeur de logiciel nommé ci-dessous a autorisé le soumissionnaire nommé ci-dessous à fournir des licences de son logiciel dans le cadre du contrat attribué à la suite de la demande de soumissions indiquée ci-dessous.

Cette autorisation s'applique aux logiciels suivants :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*[les soumissionnaires devraient ajouter ou retirer des lignes au besoin]*

Nom de l'éditeur de logiciel (EL) \_\_\_\_\_

Signature du signataire autorisé de l'EL \_\_\_\_\_

Nom en caractères d'imprimerie  
du signataire autorisé de l'EL \_\_\_\_\_

Titre en caractères d'imprimerie  
du signataire autorisé de l'EL \_\_\_\_\_

Adresse du signataire autorisé de l'EL \_\_\_\_\_

N° de téléphone du signataire autorisé de l'EL \_\_\_\_\_

N° de télécopieur du signataire autorisé de l'EL \_\_\_\_\_

Date de signature \_\_\_\_\_

Numéro de la demande de soumissions \_\_\_\_\_

Nom du soumissionnaire \_\_\_\_\_