

**RETURN BIDS TO:  
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
**PWGSC/TPSGC Acquisitions**  
**1045 Main Street**  
**1st Floor, Lobby C**  
**Unit 108**  
**Moncton, NB E1C 1H1**  
**Bid Fax: (506) 851-6759**

**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**

<b>Title - Sujet</b> Système de chromatographie à échange	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> K8B11-160230/A	<b>Date</b> 2015-07-30
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> K8B11-160230	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$MCT-011-5054	
<b>File No. - N° de dossier</b> MCT-5-38031 (011)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-09-10</b>	<b>Time Zone Fuseau horaire</b> Atlantic Daylight Saving Time ADT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Sharpe, Charlene A.	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> mct011
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (506) 851-3467 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (506) 851-6759
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:</b> Environment Canada Atlantic Laboratory for Environmental Testing 443 University Avenue Moncton, NB E1A 3E9	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**Vendor/Firm Name and Address**

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

<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 (type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

Solicitation No. - N° de l'invitation

K8B11-160230/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

mct011

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

K8B11-160230

MCT-5-38031

---

**Cette page a été intentionnellement laissée en blanc.**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>	<b>2</b>
1.1 BESOIN - SOUMISSION .....	2
1.2 COMPTE RENDU .....	2
1.3 ACCORDS COMMERCIAUX .....	2
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES .....</b>	<b>2</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	2
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION .....	3
2.4 LOIS APPLICABLES .....	3
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....</b>	<b>4</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....	4
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION .....</b>	<b>5</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION .....	5
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	5
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>5</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	5
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	6
<b>PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>7</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	7
6.2 BESOIN - CONTRAT .....	7
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	7
6.4 DURÉE DU CONTRAT .....	7
6.5 RESPONSABLES .....	8
6.6 PAIEMENT .....	9
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION .....	10
6.8 ATTESTATIONS .....	10
6.9 LOIS APPLICABLES .....	10
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	10
6.11 CLAUSES DU GUIDE DES CCUA .....	11
6.12 INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION - LIVRAISON À DESTINATION .....	11
ANNEXE A - BESOIN .....	12
ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT .....	22
ANNEXE C – TABLEAU 3, CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUE .....	23
<b>ANNEXE D - LISTE COMPLÈTE DES NOMS DE TOUS LES INDIVIDUS QUI SONT ACTUELLEMENT SOIT ADMINISTRATEURS ET/OU PROPRIÉTAIRES DE L'ENTREPRISE DU SOUMISSIONNAIRE .....</b>	<b>32</b>

---

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Besoin - soumission**

Le besoin est décrit en détail à l'article 6.2 des clauses du contrat éventuel.

*(Derived from - Provenant de: B4008T, 2014/06/26 )*

### **1.2 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.

### **1.3 Accords commerciaux**

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

## **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](#) (2015/07/03) 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, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les **soumissions transmises par télécopieur ou courrier électronique (courriel) à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.**

### 2.2.1 Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions

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

*(Derived from - Provenant de: A9076T, 2007/05/25 )*

## 2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

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

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

## 2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur au Nouveau-Brunswick, 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**

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

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

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-après pour préparer leur soumission.

- 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 approuvé une politique exigeant que les ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement [Politique d'achats écologiques](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). 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; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni 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 à l'Annexe B. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

##### **3.1.1 Fluctuation du taux de change**

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

#### **Section III : Attestations**

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées 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

##### 4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Critères techniques obligatoires tel que précisé dans la Table 3 à l'annexe C.

#### 4.1.2 Évaluation financière

Clause du *Guide des CCUA* [A0220T](#) (2014/06/26) Évaluation du prix

### 4.2 Méthode de sélection

#### 4.2.1 Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

Référence de CCUA	Section	Date
A0031T	Méthode de sélection - critères techniques obligatoires	2010/08/16

## 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. 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 Déclaration de condamnation à une infraction

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction de l'article 01 des instructions uniformisées, le soumissionnaire doit, **selon le cas**, présenter avec sa soumission le [Formulaire de déclaration](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html>) dûment rempli afin que sa 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 – liste de noms

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète des noms de tous les administrateurs (voir Annexe D).

Les soumissionnaires qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s).

Les soumissionnaires qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou d'association de personnes n'ont pas à soumettre une liste de noms.

### 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](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) » ([http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml)) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

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.



---

## 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

6.1.1 Ce contrat **ne comporte aucune exigence** relative à la sécurité.

### 6.2 Besoin - contrat

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'annexe A, Besoin.

*(Derived from - Provenant de: B4008C, 2014/06/26 )*

### 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) (<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](#) (2015/07/03), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

#### 6.3.2 Conditions générales supplémentaires

4011 (2012/07/16) Biens - complexité moyenne, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### 6.4 Durée du contrat

#### 6.4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars 2016.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
K8B11-160230/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
K8B11-160230

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
MT-5-38031

Id de l'acheteur - Buyer ID  
mct011  
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

## 6.5 Responsables

### 6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Charlene Sharpe  
Titre : Spécialiste en approvisionnements par intérim  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Adresse : 1045, rue Main, unité 108  
Moncton, N.-B.  
E1C 1H1  
Téléphone : (506) 851-3467  
Télécopieur : (506) 851-6759  
Courriel : Charlene.Sharpe@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 : ***sera identifié au moment de l'attribution du contrat***

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

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu 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.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
K8B11-160230/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
K8B11-160230

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
MT-5-38031

Id de l'acheteur - Buyer ID  
mct011  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

**6.5.3 Représentant de l'entrepreneur** *Soumissionnaires doivent fournir l'information suivante :*

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

**6.6 Paiement**

**6.6.1 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 de lot ferme, précisé 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.

(Derived from - Provenant de: C0207C, 2013/04/25 )

**6.6.2 Limite de prix**

Clause du Guide des CUA C6000C (2011/05/16), Limite de prix

**6.6.3 Modalités de paiement**

Clause du Guide des CUA H1000C (2008/05/12), Paiement unique

---

## 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.

*(Derived from - Provenant de: H5001C, 2008/12/12 )*

## 6.8 Attestations

### 6.8.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements supplémentaires, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

## 6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur au Nouveau-Brunswick, 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 4011 (2012/07/16) Biens - complexité moyenne;
- c) les conditions générales 2010A (2015/07/03), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- d) Annexe A, Besoin; et
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
K8B11-160230/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
K8B11-160230

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
MT-5-38031

Id de l'acheteur - Buyer ID  
mct011  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## 6.11 Clauses du Guide des CCUA

Référence de CCUA	Section	Date
A9062C	Règlements concernant les emplacements du gouvernement	2010/01/11
B1501C	Appareillage électrique	2006/06/16
B7500C	Marchandises excédentaires	2006/06/16
D0018C	Livraison et déchargement	2007/11/30
G1005C	Assurances	2008/05/12

## 6.12 Instructions d'expédition - livraison à destination

Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés :

rendu droits acquittés (DDP) Laboratoire des essais environnementaux de l'Atlantique,  
Centre des sciences de l'environnement, 443, avenue University, Moncton (Nouveau-  
Brunswick), Aux soins de Martin Léger, selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en  
provenance d'un entrepreneur commercial.

*(Derived from - Provenant de: D4001C, 2008/12/12 )*

## ANNEXE A - BESOIN

### Système de chromatographie à échange d'ions entièrement automatisé pour le Laboratoire des essais environnementaux de l'Atlantique d'Environnement Canada à Moncton (Nouveau-Brunswick)

#### Contexte

Le Laboratoire des essais environnementaux de l'Atlantique (ou LEEA) est un laboratoire accrédité d'Environnement Canada (ISO 17025), qui fait actuellement partie de la Division des sciences et de la technologie de l'eau, Direction générale des sciences et de la technologie. Le LEEA fait également partie d'un groupe de cinq laboratoires d'Environnement Canada situés dans différentes régions du pays. Le LEEA est actuellement situé au 443, avenue University, à Moncton (N.-B.).

En vertu de son mandat et de l'orientation stratégique actuelle, et en collaboration avec les autres laboratoires d'Environnement Canada au sein de notre division, le LEEA a pour mandat principal d'assurer un soutien analytique (en chimie et en toxicologie) à divers programmes scientifiques, principalement au Canada. Ces derniers temps, le réseau de laboratoires au sein de notre division a progressivement évolué vers une structure plus harmonisée en termes de fonctionnement, de procédures et de méthodes d'analyse offertes. Par conséquent, l'instrumentation des laboratoires est couverte par ce plan harmonisé qui soutient, entre autres programmes, l'analyse des indicateurs servant à la surveillance de la qualité de l'eau dans toute notre division. C'est pourquoi tous les laboratoires utilisant la chromatographie à échange d'ions doivent disposer de technologies similaires offrant des limites de détection similaires. Ainsi, il sera possible d'exploiter les laboratoires de manière plus efficace en instaurant un mécanisme permettant une meilleure distribution de la charge de travail entre les laboratoires, où et quand cela est nécessaire, et également pendant les périodes prolongées d'entretien ou de réparation des instruments, car les laboratoires pourront prendre la relève les uns des autres.

Le LEEA assure un soutien analytique à divers programmes : le Programme canadien de surveillance de la qualité de l'eau, le Réseau canadien de biosurveillance aquatique (RCBA), le Programme de transport à grande distance des polluants atmosphériques (TGDPA) et d'autres programmes comme le Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique (PAZCA) ou encore d'autres partenariats ou projets de recherche conclus avec des organisations gouvernementales, des organisations non gouvernementales, des groupes communautaires ou dans le cadre d'ententes internationales avec d'autres pays.

Actuellement, le LEEA a besoin d'un système de remplacement offrant des capacités **identiques ou meilleures** que le système existant en termes d'analyse, de séparation et de détection automatisées, afin de répondre aux exigences actuelles et croissantes des programmes de surveillance, et en fonction des besoins d'harmonisation. Pour ces raisons, le laboratoire cherche un appareil qui **respecte ou dépasse** les spécifications actuelles de l'instrument, et qui sont énumérées ci-dessous.

#### Énoncé de la demande

Par conséquent, la présente demande de propositions porte sur un système de chromatographie à échange d'ions entièrement automatisé pour le dosage **simultané** (c.-à-d. analyse, séparation et détection) des principaux ions dans diverses matrices d'eau (c.-à-d.

échantillons d'eaux de surface, d'eaux usées et d'eau salée) qui sont envoyées à notre laboratoire d'analyse environnementale pour la recherche et les essais de contrôle. Le système doit notamment pouvoir mesurer les contaminants suivants : les chlorures, les sulfates, les bromures et les nitrates (NO<sub>3</sub>-N), ainsi que le calcium, le sodium, le magnésium et le potassium.

#### Instructions à l'intention du fabricant/fournisseur (soumissionnaire)

Le soumissionnaire **doit** satisfaire à **toutes** les exigences relatives au système, figurant dans le présent document.

Le soumissionnaire ne doit pas répondre simplement par « oui », « non » ou « satisfait à l'exigence » pour indiquer qu'il satisfait aux exigences énoncées.

Le soumissionnaire doit justifier ses réponses par des documents d'appui (c.-à-d. manuels, brochures, notes d'application, etc.). Afin de faciliter le processus, l'acheteur fournit un tableau (en document Word) que le soumissionnaire **doit utiliser** pour présenter sa proposition. **Un exemple de ce tableau est présenté au présent document (Tableau 3 : Tableau d'évaluation technique à l'intention des soumissionnaires).** Le soumissionnaire doit remplir un « **tableau distinct** » pour chaque modèle d'instrument distinct qu'il désire présenter dans le cadre de la présente demande de proposition si plus d'un modèle d'instrument répond aux exigences de l'acheteur.

#### **Le défaut de se conformer à cette demande entraîne le rejet automatique de la proposition.**

Il incombe au soumissionnaire de fournir tous les autres documents pertinents pour montrer clairement que son instrument satisfait aux exigences énoncées dans la présente demande de proposition (ou les dépasse).

***REMARQUE IMPORTANTE*** : Les propositions ne peuvent être évaluées qu'en fonction des renseignements fournis au moment de la présentation de la proposition. Par exemple, nous ne sommes pas autorisés à consulter ou à examiner tout autre renseignement additionnel que ce qui est fourni par le soumissionnaire dans sa soumission pour l'évaluer, p. ex., nous ne pouvons accéder à Internet, vérifier les références, etc. Il est par conséquent dans le meilleur intérêt du soumissionnaire de fournir tous les renseignements pertinents possibles pour permettre à l'acheteur de prendre une décision éclairée quant au système qui répond le mieux à ses besoins.

De plus, une fois l'instrument reçu et installé, il incombera au soumissionnaire de démontrer, par l'analyse d'échantillons environnementaux, de matières de référence et d'étalons réels, que son instrument répond aux spécifications et aux critères de rendement de l'acheteur. Si le soumissionnaire ne parvient pas à démontrer le rendement de son système avec les échantillons réels (et non des échantillons artificiellement préparés), son système ***pourrait*** lui être retourné, à ses frais.

#### Propriété intellectuelle

Il est compris que tous les logiciels (ensembles de modifications provisoires, mises à niveau, etc.) fournis avec l'instrument par le soumissionnaire sont la seule propriété de celui-ci, mais que toutes les données générées par l'acheteur à l'aide de ces logiciels sont la seule propriété de l'acheteur, en l'occurrence Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (c.-à-d. le gouvernement du Canada).

## Proposition

La demande de proposition est divisée en trois (3) parties pour ce qui est des exigences du système :

**Partie 1 – Exigences essentielles (ou obligatoires)**

**Partie 2 – Autres exigences du système**

**Partie 3 – Exigences contractuelles générales**

Remarque : **Les exigences essentielles sont toutes obligatoires et seront indiquées dans ce document par l'utilisation du verbe « devoir » et ses variantes orthographiques.** Toute proposition qui ne satisfait pas à toutes les exigences essentielles (obligatoires) est exclue du processus.

## Évaluation des propositions

Le soumissionnaire qui a déposé une soumission recevable et qui répond le mieux aux exigences énumérées dans la présente demande de propositions sera recommandé pour l'adjudication du contrat. Les propositions seront évaluées selon les réponses fournies par le soumissionnaire **dans le tableau en Word fourni (Tableau 3 : Tableau d'évaluation technique à l'intention des soumissionnaires)**, y compris toute documentation d'appui pertinente qui accompagne la soumission, et portant sur les exigences de l'acheteur, et démontrant que le ou les systèmes proposés **respectent ou dépassent** les exigences énumérées dans la présente demande de propositions.

Il est entendu que la présentation d'une proposition signifie que le soumissionnaire accepte de respecter toutes les conditions énoncées dans la présente demande de proposition si le contrat lui est attribué. Le soumissionnaire retenu livrera l'instrument à l'endroit suivant :

**Laboratoire des essais environnementaux de l'Atlantique**  
Centre des sciences de l'environnement  
443, avenue University  
Moncton (Nouveau-Brunswick) E1A 3E9  
Aux soins de Martin Léger

## Partie 1 – Exigences essentielles

### 1.1. Système de chromatographie à échange d'ions

- 1.1.1. Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** pouvoir séparer et analyser **simultanément** les principaux ions suivants (anions et cations) dans diverses matrices d'eau (c.-à-d. échantillons d'eaux de surface, d'eaux usées et d'eau salée) sans que l'opérateur ait à apporter des modifications majeures à la configuration des composants du système, ce qui occasionnerait un temps d'inutilisation indésirable : les bromures, les chlorures, les nitrates (NO<sub>3</sub>-N) et les sulfates, ainsi que le calcium, le magnésium, le sodium et le potassium.
- 1.1.2. Tous les composants qui entreront en contact avec l'échantillon et l'éluant **doivent** être inertes et exempts de métaux.
- 1.1.3. Le compartiment des colonnes **doit** être pourvu d'un élément chauffant de colonne et être thermiquement stable afin d'assurer l'uniformité, la reproductibilité et la stabilité des mesures.



- 1.1.4. Le compartiment des colonnes **doit** offrir une protection contre les interférences externes potentielles.
- 1.1.5. Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** être pourvu d'une colonne de séparation et d'échange d'**anions** appropriée pour les paramètres à séparer et analyser. Voir la section « Critères de rendement » (section 1.4) ci-dessous.
- 1.1.6. Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** être pourvu d'une colonne de séparation et d'échange de **cations** appropriée pour les paramètres à séparer et analyser. Voir la section « Critères de rendement » (section 1.4) ci-dessous.
- 1.1.7. Une colonne de garde pour **anions** appropriée visant à protéger la colonne de séparation contre l'encrassement par les particules ou les organismes **doit** être fournie avec le système de chromatographie à échange d'ions; la colonne de protection **doit** être aisément remplaçable et **doit** assurer la protection de la colonne d'analyse et en prolonger la durée de vie utile.
- 1.1.8. Une colonne de garde pour **cations** appropriée visant à protéger la colonne de séparation contre l'encrassement par les particules ou les organismes **doit** être fournie avec le système de chromatographie à échange d'ions; la colonne de protection **doit** être aisément remplaçable et **doit** assurer la protection de la colonne d'analyse et en prolonger la durée de vie utile.
- 1.1.9. Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** être pourvu d'un système de suppression « électrolytique / électronique ».
- 1.1.10. La ou les pompes du système de chromatographie à échange d'ions **doivent** être de conception à double piston.
- 1.1.11. La ou les pompes du système de chromatographie à échange d'ions **doivent** être exemptes de pulsations (pulsations résiduelles minimales).
- 1.1.12. La ou les pompes **doivent** offrir une exactitude, une précision et une stabilité d'écoulement supérieures.
- 1.1.13. La ou les pompes **doivent** pouvoir prendre en charge différents formats de colonne.
- 1.1.14. Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** être pourvu d'un générateur d'éluant en ligne qui garantit une phase mobile reproductible.
- 1.1.15. Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** pouvoir fonctionner en éluations isocratiques et par gradient.

## 1.2. Auto-échantillonneur

- 1.2.1. Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** être pourvu d'un module auto-échantillonneur entièrement compatible et contrôlable par l'intermédiaire du logiciel principal du système.

- 1.2.2. L'auto-échantillonneur doit être pourvu d'un filtre individuel pour chaque échantillon.

### 1.3. Détecteur

- 1.3.1. Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** être pourvu d'un détecteur de conductivité.
- 1.3.2. Le détecteur de conductivité **doit** couvrir la plage appropriée pour atteindre les limites de la méthode de détection indiquées ci-dessous (ou obtenir un résultat supérieur) à la section « Critères de rendement » (section 1.4) du présent document, pour ce qui est des paramètres indiqués.
- 1.3.3. Le détecteur de conductivité **doit** être thermiquement stable (c.-à-d. ne pas être perturbé par les variations de température).
- 1.3.4. Le détecteur de conductivité **doit** offrir une ligne de base stable et à faible bruit.
- 1.3.5. Le détecteur de conductivité **doit** réagir rapidement et permettre des mesures de conductivité exactes et précises pendant toute l'analyse pour ce qui est des paramètres indiqués à la section « Critères de rendement » (section 1.4) du présent document.
- 1.3.6. Le détecteur de conductivité **doit** offrir une large plage dynamique pour la détection des analytes présentant d'importantes variations de concentration dans un même échantillon.

### 1.4. Critères de rendement

- 1.4.1. Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** pouvoir couvrir les plages de concentrations suivantes et atteindre les limites des méthodes de détection pour les paramètres indiqués aux tableaux 1 et 2 ci-dessous, dans des conditions d'analyse réelles et avec des échantillons environnementaux réels :

**Tableau 1 : PLAGE DE CONCENTRATIONS ET LIMITES DE LA MÉTHODE DE DÉTECTION POUR LES ANIONS : BROMURES, CHLORURES, NITRATES (NO<sub>3</sub>-N) ET LES SULFATES**

PARAMÈTRE	PLAGE	Limite de la méthode de détection
	<i>mg/L</i>	<i>mg/L</i>
Bromures	0,03 - 4	0,03
Chlorures	0,1 à 20	0,1
Nitrates (NO <sub>3</sub> -N)	0,01 à 1,6	0,01
Sulfates	0,1 à 20	0,1

**Tableau 2 : PLAGE DE CONCENTRATIONS ET LIMITES DE LA MÉTHODE DE DÉTECTION POUR LES CATIONS : CALCIUM, MAGNÉSIUM, SODIUM ET POTASSIUM**

PARAMÈTRE	PLAGE	Limite de la méthode de détection
	<i>mg/L</i>	<i>mg/L</i>
Calcium	0,01 – 2,0	0,01
Magnésium	0,01 – 1,0	0,01
Sodium	0,01 – 2,0	0,01
Potassium	0,01 – 1,0	0,01

**1.4.2.** Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** pouvoir respecter les critères des méthodes et normes bien connues, **comme suit** :

**1.4.2.1.** Standard Methods 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity.

**1.4.2.2.** US EPA Method 300.0 Determination of Inorganic Anions By Ion Chromatography.

**1.4.2.3.** ASTM Standards Method D4327-97 Standard Test Method for Anions in Water by Chemically Suppressed Ion Chromatography.

**1.4.2.4.** ASTM Standards Method D6919-09 Standard Test Method for Determination of Dissolved Alkali and Alkaline Earth Cations and Ammonium in Water and Wastewater by Ion Chromatography.

## **1.5. Logiciels**

**1.5.1.** Le soumissionnaire **doit** offrir des logiciels permettant de contrôler, surveiller, enregistrer et traiter toutes les variables procédurales et les données d'acquisition, à partir du système de chromatographie à échange d'ions.

**1.5.2.** Ces logiciels **doivent** être la plus récente version en anglais et être fournis avec le système (sans frais supplémentaires), et répondre aux exigences suivantes :

**1.5.2.1.** Les logiciels **doivent** fonctionner avec Windows 7 version professionnelle ou supérieure, et être pris en charge par celui-ci.

**1.5.2.2.** Les logiciels **doivent** permettre le fonctionnement multitâche avec d'autres programmes Windows sur un ordinateur.

**1.5.2.3.** Les logiciels **doivent** enregistrer une copie des paramètres de la méthode et de l'instrument dans un fichier et un dossier portant des noms distincts afin de constituer une piste de vérification.

**1.5.2.4.** Les logiciels **doivent** permettre le transfert des données au moyen d'un tableur électronique, comme Excel.

**1.5.2.5.** Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** être fourni avec **deux** (2) licences additionnelles pour les logiciels afin de permettre l'analyse/manipulation des données à distance (hors ligne).

## 1.6. Ordinateur

**1.6.1.** Le soumissionnaire doit livrer l'instrument avec un système informatique compatible constitué des éléments ci-dessous :

**1.6.1.1.** Poste de travail HP\_Z230 **ou l'équivalent**, i5-4570 3,2 GHz, mémoire RAM de 8 Go, disque dur de 500 Go, HD 4600, Win 7 Pro (ou version ultérieure), mémoire RAM de 4 Go – DIMM 240 broches – DDR3 – 1 600 MHz / PC3-12800 – sans tampon – disque dur SATA-600 de 1 To non-ECC 7 200 tr/min – DVD SATA 16x DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM -Serial ATA interne, 5,25 po noir, interface RS232 PCI native à profil surbaissé et 2 ports non NMSO STARTECH\_2, carte série Express avec 16 550 UART, non-NMSO Intel I210-T1 – adaptateur réseau – interface PCI Express 2.1 x1 à profil surbaissé – Gigabit Ethernet x 1, installation NMICRO Image, garantie de trois ans sur place.

**1.6.1.2.** Écran de 20 po au moins, VA+DEL, noir, 1920x1080, 5000:1, 250 cd/m<sup>2</sup>, 4 ms, haut-parleurs D-sub/DVI/DP, concentrateur USB, pivotable et inclinable à l'horizontale et à la verticale.

## 1.7. Accessoires/consommables

**1.7.1.** Le soumissionnaire **doit** fournir une trousse de démarrage, des fournitures renouvelables et des pièces de rechange avec l'appareil. La trousse comprendra, sans toutefois s'y limiter, les pièces suivantes :

**1.7.1.1.** Des outils appropriés (dans une boîte d'outils) pour permettre le remplacement régulier des consommables et l'entretien régulier par l'utilisateur.

**1.7.1.2.** Une (1) colonne de séparation et d'analyse de rechange, neuve, pour la séparation et l'analyse des **anions** (le n° de pièce sera indiqué par l'acheteur au moment de l'adjudication du contrat).

**1.7.1.3.** Une (1) colonne de séparation et d'analyse de rechange, neuve, pour la séparation et l'analyse des **cations** (le n° de pièce sera indiqué par l'acheteur au moment de l'adjudication du contrat).

**1.7.1.4.** Une (1) colonne de protection pour **anions** de rechange, neuve, (le n° de pièce sera indiqué par l'acheteur au moment de l'adjudication du contrat).

**1.7.1.5.** Une (1) colonne de protection pour **cations** de rechange, neuve, (le n° de pièce sera indiqué par l'acheteur au moment de l'adjudication du contrat).

1.7.2. Ou une trousse comprenant tous les éléments ci-dessus.

## 1.8. Formation

1.8.1. Une fois l'instrument installé, le soumissionnaire **doit** offrir une formation de base de trois (3) jours sur l'utilisation de l'instrument et des logiciels/contrôles nécessaires pour exploiter le système. Cette formation comprendra entre autres un aperçu des composantes matérielles et des fonctions liées aux logiciels/contrôles ainsi qu'une séance sur le matériel et l'entretien préventif. La formation comprendra également un guide de l'utilisateur en anglais et en format électronique.

1.8.2. Au cours de la première année suivant l'acquisition du système, le soumissionnaire **doit** fournir trois (3) jours de formation **avancée** au sujet de l'utilisation de l'instrument et des logiciels/contrôleurs qui font fonctionner le système, dans les locaux de l'acheteur. Cette formation complétera les trois (3) jours de formation de base présentés auparavant après l'installation. La date de formation sera fixée par les deux parties, sous réserve des disponibilités et du calendrier du spécialiste des applications (formateur) de l'entreprise.

## Partie 2 – Exigences additionnelles relatives au système (options)

2.1 L'évaluation globale de la soumission ne portera **pas** sur la partie 2. Les renseignements additionnels fournis par le soumissionnaire au sujet de ces options seront seulement utilisés par l'acheteur afin de déterminer s'il y a lieu ou non d'acheter ces options, advenant que des fonds additionnels soient disponibles au moment de l'acquisition.

2.1.1 Le soumissionnaire **doit** fournir une liste **distincte** énumérant les options de l'instrument et les pièces de rechange consommables disponibles pour l'instrument, ainsi que les coûts y afférents, en dollars canadiens. Ces coûts comprennent les coûts liés aux logiciels nécessaires pour ces options s'il y a lieu et aux mises à niveau, le cas échéant.

2.1.2 Le soumissionnaire **doit** préciser à l'acheteur le prix d'une garantie prolongée en dollars canadiens à l'égard du système et lui donner les détails concernant le contrat de garantie prolongée.

## Partie 3 – Exigences contractuelles générales

### 3.1 Exigences du système

3.1.1 Le système **doit** être livré dans nos installations **avant le 31 mars 2016**.

3.1.2 Le système **doit** comprendre une liste des composants nécessaires du chromatographe à échange d'ions entièrement automatisé en cas de fonctionnement sans surveillance.

3.1.3 Le système de chromatographie à échange d'ions **doit** pouvoir fonctionner sur une tension 100–120 V C.A., 50/60 Hz.

**3.1.4** Le système **doit** satisfaire aux exigences de l'Association canadienne de normalisation (CSA) en matière d'électricité dans les laboratoires.

**3.1.5** L'appareil **doit** pouvoir fonctionner entre 20 et 30 °C et entre 20 et 70 % d'humidité relative sans condensation.

### **3.2 Obligations/exigences du soumissionnaire**

**3.2.1** Après l'attribution du contrat, mais avant la livraison de l'instrument, le soumissionnaire **doit** fournir à l'acheteur un guide et une liste de contrôle pré-installation.

**3.2.2** Le soumissionnaire à qui le contrat de vente est attribué **doit** installer l'instrument, démontrer son rendement et faire la preuve de la capacité du système à satisfaire aux exigences de l'acheteur en matière de rendement dans le laboratoire de l'acheteur.

**3.2.3** Le système **doit** être accompagné d'au moins une garantie d'une (1) année, y compris les pièces, la main-d'œuvre et le déplacement, valide à partir de la date d'installation, et qui comportera une (1) visite d'entretien préventif, sans frais additionnels, à notre laboratoire.

**3.2.4** Pendant la période de garantie, le temps de réponse aux appels de service et le temps requis pour ramener l'équipement en état de marche ne **doivent** pas dépasser dix (10) jours ouvrables.

**3.2.5** Le fournisseur **doit** garantir une réponse par téléphone ou par courriel dans les 24 heures suivant un appel de service.

**3.2.6** Le fournisseur **doit** disposer d'un personnel technique qualifié pour effectuer le service sur place.

**3.2.7** Le service **doit** être fourni pendant les heures de travail courantes (de 9 à 17 h), du lundi au vendredi, à l'exception des jours fériés.

**3.2.8** Le fournisseur **doit** fournir les pièces de remplacement normales dans un délai maximal de dix (10) jours ouvrables suivant la date de commande desdites pièces.

**3.2.9** Un spécialiste qualifié en applications **doit** être disponible pour le développement de méthodes, le soutien personnalisé sur place ou le soutien aux applications en ligne.

**3.2.10** Toutes les offres **doivent** être exprimées en dollars canadiens.

## Annexe

Le tableau 3 ci-dessous présente aux soumissionnaires un exemple illustrant comment remplir le « Tableau d'évaluation technique à l'intention des soumissionnaires » pour répondre aux exigences de l'acheteur qui figurent dans ce tableau (fourni).

**Remarque importante :** Le soumissionnaire doit remplir un tableau « **distinct** » pour chaque modèle d'instrument distinct qu'il désire présenter en réponse à la présente demande de propositions, si plus d'un modèle d'instrument répond aux exigences de l'acheteur.

**Tableau 3 : Exemple**

1. Système de chromatographie à échange d'ions		Conforme? Oui/Non	Justification
1.1	Les exigences de l'acheteur figurent dans cette colonne.		<p>Le soumissionnaire doit indiquer dans cette colonne les noms, titres ou codes actuels de sa documentation, ainsi que les pages et numéros de paragraphes ou sections dans cette documentation qui contiennent l'information, et qui démontrent ou confirment que le système proposé répond aux exigences correspondantes de l'acheteur.</p> <p>Exemple :</p> <p>Brochure n° 3 : Dosage des chlorures au moyen de la chromatographie à échange d'ions; page 5; paragraphe 3.2.</p> <p>Manuel d'équipement ou de matériel du modèle x du système de chromatographie à échange d'ions; numéro d'identification du manuel x; page x; 2<sup>e</sup> paragraphe.</p> <p>Titre et/ou numéro d'identification des notes d'application x : page x; tableau x; diagramme x.</p>

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
K8B11-160230/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
K8B11-160230

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
MT-5-38031

Id de l'acheteur - Buyer ID  
mct011  
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

## ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT

L'entrepreneur fournira les articles suivants, selon les quantités indiquées, à Environnement Canada, Laboratoire des essais environnementaux de l'Atlantique (LEEA), situé à Moncton (Nouveau-Brunswick).

Tous les livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars 2016.

Article	Description	Quantité	Prix
1	Système de chromatographie à échange d'ions, selon les spécifications de l'Annexe A – Besoin.	1 lot	_____ \$
2	Frais d'expédition	1 lot	_____ \$
3	Frais d'installation	1 lot	_____ \$
4	Frais de formation de base	1 lot	_____ \$
5	Frais de formation avancée	1 lot	_____ \$
Total partiel			\$ _____ \$
Taxes applicables (TVH à 13 %)			\$ _____ \$
Coût total			\$ _____ \$



## ANNEXE C – TABLEAU 3, CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUE

Tableau 3 : Tableau d'évaluation technique à l'intention des soumissionnaires)

Partie 1 – Exigences essentielles			
1.1. Système de chromatographie à échange d'ions		Conforme? Oui/Non	Justification
1.1.1	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> pouvoir séparer et analyser <b>simultanément</b> les principaux ions suivants (anions et cations) dans diverses matrices d'eau (c.-à-d. échantillons d'eaux de surface, d'eaux usées et d'eau salée) sans que l'opérateur ait à apporter des modifications majeures à la configuration des composants du système, ce qui occasionnerait un temps d'inutilisation indésirable : les bromures, les chlorures, les nitrates (NO <sub>3</sub> -N) et les sulfates, ainsi que le calcium, le magnésium, le sodium et le potassium		
1.1.2	Tous les composants qui entreront en contact avec l'échantillon et l'éluant <b>doivent</b> être inertes et exempts de métaux		
1.1.3	Le compartiment des colonnes <b>doit</b> être pourvu d'un élément chauffant de colonne et être thermiquement stable afin d'assurer l'uniformité, la reproductibilité et la stabilité des mesures		
1.1.4	Le compartiment des colonnes <b>doit</b> offrir une protection contre les interférences externes potentielles		
1.1.5	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> être pourvu d'une colonne de séparation et d'échange d' <b>anions</b> appropriée pour les paramètres à séparer et analyser. Voir la section « Critères de rendement » (section 1.4) ci-dessous		
1.1.6	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> être pourvu d'une colonne de séparation et d'échange de <b>cations</b> appropriée pour les paramètres à séparer et analyser. Voir la section « Critères de rendement » (section 1.4) ci-dessous		

1.1.7	Une colonne de garde pour <b>anions</b> appropriée visant à protéger la colonne de séparation contre l'encrassement par les particules ou les organismes <b>doit</b> être fournie avec le système de chromatographie à échange d'ions; la colonne de protection <b>doit</b> être aisément remplaçable et <b>doit</b> assurer la protection de la colonne d'analyse et en prolonger la durée de vie utile		
1.1.8	Une colonne de garde pour <b>cations</b> appropriée visant à protéger la colonne de séparation contre l'encrassement par les particules ou les organismes <b>doit</b> être fournie avec le système de chromatographie à échange d'ions; la colonne de protection <b>doit</b> être aisément remplaçable et <b>doit</b> assurer la protection de la colonne d'analyse et en prolonger la durée de vie utile		
1.1.9	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> être pourvu d'un système de suppression « électrolytique / électronique »		
1.1.10	La ou les pompes du système de chromatographie à échange d'ions <b>doivent</b> être de conception à double piston		
1.1.11	La ou les pompes du système de chromatographie à échange d'ions <b>doivent</b> être exemptes de pulsations (pulsations résiduelles minimales)		
1.1.12	La ou les pompes <b>doivent</b> offrir une exactitude, une précision et une stabilité d'écoulement supérieures		
1.1.13	La ou les pompes <b>doivent</b> pouvoir prendre en charge différents formats de colonne		
1.1.14	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> être pourvu d'un générateur d'éluant en ligne qui garantit une phase mobile reproductible		
1.1.15	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> pouvoir fonctionner en éluions isocratiques et par gradient		

1.2. Auto-échantillonneur		Conforme? Oui/Non	Justification
1.2.1	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> être pourvu d'un module auto-échantillonneur entièrement compatible et contrôlable par l'intermédiaire du logiciel principal du système		
1.2.2	L'auto-échantillonneur doit être pourvu d'un filtre individuel pour chaque échantillon		
1.3. Détecteur		Conforme? Oui/Non	Justification
1.3.1	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> être pourvu d'un détecteur de conductivité		
1.3.2	Le détecteur de conductivité <b>doit</b> couvrir la plage appropriée pour atteindre les limites de la méthode de détection indiquées ci-dessous (ou obtenir un résultat supérieur) à la section « Critères de rendement » (section 1.4) du présent document, pour ce qui est des paramètres indiqués		
1.3.3	Le détecteur de conductivité <b>doit</b> être thermiquement stable (c.-à-d. ne pas être perturbé par les variations de température)		
1.3.4	Le détecteur de conductivité <b>doit</b> offrir une ligne de base stable et à faible bruit		
1.3.5	Le détecteur de conductivité <b>doit</b> réagir rapidement et permettre des mesures de conductivité exactes et précises pendant toute l'analyse pour ce qui est des paramètres indiqués à la section « Critères de rendement » (section 1.4) du présent document		
1.3.6	Le détecteur de conductivité <b>doit</b> offrir une large plage dynamique pour la détection des analytes présentant d'importantes variations de concentration dans un même échantillon		

1.4. Critères de rendement		Conforme? Oui/Non	Justification
1.4.1	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> pouvoir couvrir les plages de concentrations suivantes et atteindre les limites des méthodes de détection pour les paramètres indiqués aux tableaux 1 et 2 ci-dessous, dans des conditions d'analyse réelles et avec des échantillons environnementaux réels :  <b>**Voir les tableaux 1 et 2 ci-dessous**</b>		<b>**Utiliser les tableaux 1 et 2 ci-dessous**</b>
1.4.2	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> pouvoir respecter les critères des méthodes et normes bien connues, <b>comme suit</b> :		
1.4.2.1	Standard Methods 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity		
1.4.2.2	US EPA Method 300.0 Determination of Inorganic Anions By Ion Chromatography		
1.4.2.3	ASTM Standards Method D4327-97 Standard Test Method for Anions in Water by Chemically Suppressed Ion Chromatography		
1.4.2.4	ASTM Standards Method D6919-09 Standard Test Method for Determination of Dissolved Alkali and Alkaline Earth Cations and Ammonium in Water and Wastewater by Ion Chromatography		
1.5. Logiciels		Conforme? Oui/Non	Justification
1.5.1	Le soumissionnaire <b>doit</b> offrir des logiciels permettant de contrôler, surveiller, enregistrer et traiter toutes les variables procédurales et les données d'acquisition, à partir du système de chromatographie à échange d'ions		
1.5.2	Ces logiciels <b>doivent</b> être la plus récente version en anglais et être fournis avec le système (sans frais supplémentaires), et répondre aux exigences suivantes :		
1.5.2.1	Les logiciels <b>doivent</b> fonctionner avec Windows 7 version professionnelle ou supérieure, et être pris en charge par celui-ci		

1.5.2.2	Les logiciels <b>doivent</b> permettre le fonctionnement multitâche avec d'autres programmes Windows sur un ordinateur		
1.5.2.3	Les logiciels <b>doivent</b> enregistrer une copie des paramètres de la méthode et de l'instrument dans un fichier et un dossier portant des noms distincts afin de constituer une piste de vérification		
1.5.2.4	Les logiciels <b>doivent</b> permettre le transfert des données au moyen d'un tableur électronique, comme Excel		
1.5.2.5	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> être fourni avec <b>deux</b> (2) licences additionnelles pour les logiciels afin de permettre l'analyse/manipulation des données à distance (hors ligne)		
<b>1.6. Système informatique</b>		<b>Conforme? Oui/Non</b>	<b>Justification</b>
1.6.1	Le soumissionnaire <b>doit</b> livrer l'instrument avec un système informatique compatible constitué des éléments ci-dessous :		
1.6.1.1	Poste de travail HP_Z230 <b>ou l'équivalent</b> , i5-4570 3,2 GHz, mémoire RAM de 8 Go, disque dur de 500 Go, HD 4600, Win 7 Pro (ou version ultérieure), mémoire RAM de 4 Go – DIMM 240 broches – DDR3 – 1 600 MHz / PC3-12800 – sans tampon – disque dur SATA-600 de 1 To non-ECC 7 200 tr/min – DVD SATA 16x DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM -Serial ATA interne, 5,25 po noir, interface RS232 PCI native à profil surbaissé et 2 ports non NMSO STARTECH_2, carte série Express avec 16 550 UART, non-NMSO Intel I210-T1 – adaptateur réseau – interface PCI Express 2.1 x1 à profil surbaissé – Gigabit Ethernet x 1, installation NMICRO Image, garantie de trois ans sur place		
1.6.1.2	Écran de 20 po au moins, VA+DEL, noir, 1920x1080, 5000:1, 250 cd/m2, 4 ms, haut-parleurs D-sub/DVI/DP, concentrateur USB, pivotable et inclinable à l'horizontale et à la verticale		

1.7. Accessoires/consommables		Conforme? Oui/Non	Justification
1.7.1	Le soumissionnaire <b>doit</b> fournir une trousse de démarrage, des fournitures renouvelables et des pièces de rechange avec l'appareil. La trousse comprendra, sans toutefois s'y limiter, les pièces suivantes :		
1.7.1.1	Des outils appropriés (dans une boîte d'outils) pour permettre le remplacement régulier des consommables et l'entretien régulier par l'utilisateur		
1.7.1.2	Une (1) colonne de séparation et d'analyse de rechange, neuve, pour la séparation et l'analyse des <b>anions</b> (le no de pièce sera indiqué par l'acheteur au moment de l'adjudication du contrat)		
1.7.1.3	Une (1) colonne de séparation et d'analyse de rechange, neuve, pour la séparation et l'analyse des <b>cations</b> (le no de pièce sera indiqué par l'acheteur au moment de l'adjudication du contrat)		
1.7.1.4	Une (1) colonne de protection pour <b>anions</b> de rechange, neuve (le no de pièce sera indiqué par l'acheteur au moment de l'adjudication du contrat)		
1.7.1.5	Une (1) colonne de protection pour <b>cations</b> de rechange, neuve (le no de pièce sera indiqué par l'acheteur au moment de l'adjudication du contrat)		
1.7.2	Ou une trousse comprenant tous les éléments ci-dessus		
1.8. Formation		Conforme? Oui/Non	Justification
1.8.1	Une fois l'instrument installé, le soumissionnaire <b>doit</b> offrir une formation de <b>base</b> de trois (3) jours sur l'utilisation de l'instrument et des logiciels/contrôles nécessaires pour exploiter le système. Cette formation comprendra entre autres un aperçu des composantes matérielles et des fonctions liées aux logiciels/contrôles ainsi qu'une séance sur le matériel et l'entretien préventif. La formation comprendra également un guide de l'utilisateur en anglais et en format électronique		

1.8.2	Au cours de la première année suivant l'acquisition du système, le soumissionnaire <b>doit</b> fournir trois (3) jours de formation <b>avancée</b> au sujet de l'utilisation de l'instrument et des logiciels/contrôleurs qui font fonctionner le système, dans les locaux de l'acheteur. Cette formation complétera les trois (3) jours de formation de base présentés auparavant après l'installation. La date de formation sera fixée par les deux parties, sous réserve des disponibilités et du calendrier du spécialiste des applications (formateur) de l'entreprise		
<b>Partie 2 – Exigences additionnelles relatives au système (options)</b>			
		<b>Conforme? Oui/Non</b>	<b>Justification</b>
2.1	L'évaluation globale de la soumission ne portera <b>pas</b> sur la partie 2. Les renseignements additionnels fournis par le soumissionnaire au sujet de ces options seront seulement utilisés par l'acheteur afin de déterminer s'il y a lieu ou non d'acheter ces options, advenant que des fonds additionnels soient disponibles au moment de l'acquisition.		
2.1.1	Le soumissionnaire <b>doit</b> fournir une liste <b>distincte</b> énumérant les options de l'instrument et les pièces de rechange consommables disponibles pour l'instrument, ainsi que les coûts y afférents, en dollars canadiens. Ces coûts comprennent les coûts liés aux logiciels nécessaires pour ces options s'il y a lieu et aux mises à niveau, le cas échéant)		
2.1.2	Le soumissionnaire <b>doit</b> préciser à l'acheteur le prix d'une garantie prolongée en dollars canadiens à l'égard du système et lui donner les détails concernant le contrat de garantie prolongée		
<b>Partie 3 – Exigences contractuelles générales</b>			
<b>3.1 Exigences du système</b>		<b>Conforme? Oui/Non</b>	<b>Justification</b>
3.1.1	Le système <b>doit</b> être livré dans nos installations <b>avant le 31 mars 2016</b>		
3.1.2	Le système <b>doit</b> comprendre une liste des composants nécessaires du chromatographe à échange d'ions entièrement automatisé en cas de fonctionnement sans surveillance		

3.1.3	Le système de chromatographie à échange d'ions <b>doit</b> pouvoir fonctionner sur une tension 100–120 V C.A., 50/60 Hz		
3.1.4	Le système <b>doit</b> satisfaire aux exigences de l'Association canadienne de normalisation (CSA) en matière d'électricité dans les laboratoires)		
3.1.5	L'appareil doit pouvoir fonctionner entre 20 et 30 °C et entre 20 et 70 % d'humidité relative sans condensation		
<b>3.2 Obligations/exigences du soumissionnaire</b>		<b>Conforme? Oui/Non</b>	<b>Justification</b>
3.2.1	Après l'attribution du contrat, mais avant la livraison de l'instrument, le soumissionnaire <b>doit</b> fournir à l'acheteur un guide et une liste de contrôle pré-installation		
3.2.2	Le soumissionnaire à qui le contrat de vente est attribué <b>doit</b> installer l'instrument, démontrer son rendement et faire la preuve de la capacité du système à satisfaire aux exigences de l'acheteur en matière de rendement dans le laboratoire de l'acheteur		
3.2.3	Le système <b>doit</b> être accompagné d' <u>au moins</u> une garantie d'une (1) année, y compris les <b>pièces, la main-d'œuvre et le déplacement</b> , valide à partir de la date d'installation, et qui comportera une (1) visite d'entretien préventif, <b>sans frais additionnels</b> , à notre laboratoire		
3.2.4	Pendant la période de garantie, le temps de réponse aux appels de service et le temps requis pour ramener l'équipement en état de marche ne <b>doivent</b> pas dépasser dix (10) jours ouvrables		
3.2.5	Le fournisseur <b>doit</b> garantir une réponse par téléphone ou par courriel dans les 24 heures suivant un appel de service		
3.2.6	Le fournisseur <b>doit</b> disposer d'un personnel technique qualifié pour effectuer le service sur place		
3.2.7	Le service <b>doit</b> être fourni pendant les heures de travail courantes (de 9 à 17 h), du lundi au vendredi, à l'exception des jours fériés		
3.2.8	Le fournisseur <b>doit</b> fournir les pièces de remplacement normales dans un délai maximal de dix (10) jours ouvrables suivant la date de		



N° de l'invitation - Sollicitation No.  
K8B11-160230/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
K8B11-160230

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
MT-5-38031

Id de l'acheteur - Buyer ID  
mct011  
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

	commande desdites pièces		
3.2.9	Un spécialiste qualifié en applications <b>doit</b> être disponible pour le développement de méthodes, le soutien personnalisé sur place ou le soutien aux applications en ligne		
3.2.10	Toutes les offres <b>doivent</b> être exprimées en <b>dollars canadiens</b>		

**Tableau 1 : Plage de concentrations et limites de la méthode de détection pour les anions : bromures, chlorures, nitrates (NO3-N) et les sulfates**

PARAMÈTRE	PLAGE	Limite de la méthode de détection	Conforme? Oui/Non	Justification
	mg/L	mg/L		
Bromures	0,03 - 4	0,03		
Chlorures	0,1 – 2,0	0,1		
Nitrates (NO3-N)	0,01 – 1,6	0,01		
Sulfates	0,1 - 20	0,1		

**Tableau 2 : Plage de concentrations et limites de la méthode de détection pour les cations : calcium, magnésium, sodium et potassium**

PARAMÈTRE	PLAGE	Limite de la méthode de détection	Conforme? Oui/Non	Justification
	mg/L	mg/L		
Calcium	0,01 – 2,0	0,01		
Magnésium	0,01 – 1,0	0,01		
Sodium	0,01 – 2,0	0,01		
Potassium	0,01 – 1,0	0,01		

Id de l'acheteur - Buyer ID  
mct011  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS