

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

**Bid Receiving
PWGSC
33 City Centre Drive
Suite 480
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

Title - Sujet Spectrometer Systems	
Solicitation No. - N° de l'invitation KM061-121298/A	Date 2012-12-03
Client Reference No. - N° de référence du client KM061-121298	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$TOR-002-6107	
File No. - N° de dossier TOR-2-35251 (002)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-01-14	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Callahan, Kaye	Buyer Id - Id de l'acheteur tor002
Telephone No. - N° de téléphone (905) 615-2071 ()	FAX No. - N° de FAX (905) 615-2060
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT 4905 DUFFERIN ST DOWNSVIEW Ontario M3H5T4 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

Delivery Required - Livraison exigée 2013-03-28	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

Issuing Office - Bureau de distribution

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements en période de soumission
4. Lois applicables

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents
11. Clauses du Guide des CCUA

Liste des annexes

Annexe A	Besoin
Annexe B	Base de paiement
Annexe C	Critères et grilles d'évaluation

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Besoin

La Division de la recherche sur la qualité de l'air d'Environnement Canada (EC), à Toronto, en Ontario a besoin d'un système mobile de spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier à long trajet (LPFTIR). Le système doit être livré d'ici le 28 mars 2013.

3. Compte rendu

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

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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>) 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 (2012-11-19) 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 : soixante (60) jours
Insérer : quatre-vingt-dix(90) jours

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 à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

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 permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

4. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur 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

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 (3 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 agences et ministères 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>). 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. Le montant total de la taxe sur les produits et les services (TPS) ou de la taxe sur la vente harmonisée (TVH), s'il y a lieu, doit être indiqué séparément.

1.1 Fluctuation du taux de change

C3011T (2010-01-11) 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

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.

1.1 Évaluation technique

1.1.1 Critères techniques obligatoires

Voir l'annexe C, Critères et grilles d'évaluation

1.1.2 Critères techniques cotés

Voir l'annexe C, Critères et grilles d'évaluation

1.2 Évaluation financière

Clause du *Guide des CCUA* A0220T (2007-05-25) Évaluation du prix

2. Méthode de sélection

2.1 Méthode de sélection - le prix le plus bas par point

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
 - (a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
 - (b) satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires; et

Les soumissions ne répondant pas aux exigences de a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix le plus bas ne sera pas nécessairement acceptée. La soumission recevable ayant le prix évalué le plus bas par point sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées et la documentation connexe. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées et la documentation connexe ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires durant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations, de fournir la documentation connexe ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

- 1.1.1 En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste, en son nom et en celui de ses affiliés, qu'il respecte la clause concernant le Code de conduite et attestations, des instructions uniformisées. La documentation connexe mentionnée ci-après aidera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques. En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste être informé, et que ses affiliés sont informés, du fait que le Canada pourra demander d'autres informations, attestations, formulaires de consentement et éléments prouvant son identité ou son éligibilité. Le Canada pourra aussi vérifier tous les renseignements fournis par le soumissionnaire, incluant les renseignements relatifs aux actions ou condamnations précisées

aux présentes en faisant des recherches indépendantes, en utilisant des ressources du gouvernement ou en communiquant avec des tiers. Le Canada déclarera une soumission non recevable s'il constate que les renseignements demandés sont manquants ou inexacts, ou que les renseignements contenus dans les attestations précisées aux présentes s'avèrent être faux, à quelque égard que ce soit, après vérification par le Canada. Le soumissionnaire et ses affiliés devront également demeurer libres et quittes des actions ou condamnations précisées aux présentes pendant la période de tout contrat découlant de cette demande de soumissions.

Les soumissionnaires qui sont incorporés, incluant ceux soumissionnant à titre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Les soumissionnaires soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, incluant ceux soumissionnant dans le cadre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir le nom du propriétaire avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci. Les soumissionnaires soumissionnant à titre de sociétés, sociétés de personnes, entreprises ou associations de personnes n'ont pas à fournir de liste de noms. Si les noms requis n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. À défaut de fournir ces noms dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

Le Canada peut, à tout moment, demander à un soumissionnaire de fournir des formulaires de consentement dûment remplis et signés (Consentement la vrification de lexistence dun casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229)

(<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>) toute personne susmentionnée, et ce dans un délai précis. À défaut de fournir les formulaires de consentement dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

2.1 Programme de contrats fédéraux - attestation

1. En vertu du Programme de contrats fédéraux (PCF), certains fournisseurs, y compris un fournisseur qui est membre d'une coentreprise, soumissionnant pour des contrats du gouvernement fédéral d'une valeur de 200 000\$ ou plus (incluant toutes les taxes applicables) doivent s'engager officiellement à mettre en oeuvre un programme d'équité en matière d'emploi. Il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise et qu'un membre de la coentreprise, est assujéti au PCF, la preuve de son engagement doit être fournie avant l'attribution du contrat.

2. Les fournisseurs qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement au-delà du seuil prévu par le Règlement sur les marchés de l'État pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDC a constaté leur non-conformité ou parce qu'ils se sont retirés volontairement du PCF pour une raison autre que la réduction de leur effectif à moins de 100 employés. Toute soumission présentée par

un entrepreneur non admissible, y compris une soumission présentée par une coentreprise dont un membre est un entrepreneur non admissible, sera déclarée non recevable.

3. Si le soumissionnaire n'est pas visé par les exceptions énumérées aux paragraphes 3.a) ou b) ci-dessous, ou qu'il n'a pas de numéro d'attestation valide confirmant son adhésion au PCF, il doit télécopier (819-953-8768) un exemplaire signé du formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi, à la Direction générale du travail de RHDCC.

4. Le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF :

Le soumissionnaire ou le membre de la coentreprise :

- a. () n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;
- b. () n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la Loi sur l'quit en matire d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;
- c. () est assujetti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de plus de 100 employés ou plus à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC (puisque'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus). Dans ce cas, une attestation d'engagement dûment signée est jointe;
- d. () est assujetti au PCF et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : _____ c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC.

Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC.

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Besoin

L'entrepreneur doit fournir le spectromètre de masse à aérosol avec détection de particules de suie proposé conformément à l'exigence de l'annexe « A » et la soumission technique de l'entrepreneur intitulée _____ et datée du _____.

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 uniformises d'achat (<https://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>) [achetsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat](https://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/achetsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat)) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

3.1 Conditions générales

2010A (2012-11-19), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

3.2 Conditions générales supplémentaires

4001 (2010-08-16) Achat, location et maintenance de matériel s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

4. Durée du contrat

4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 28 mars 2013.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Kaye Callahan
Titre : Chef intérimaire de l'équipe d'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Adresse : 33, prom. City Centre, bur. 480
Mississauga (Ontario)
L5B 2N5

Téléphone : 905-615-2071
Télécopieur : 905-615-2060
Courriel : kaye.callahan@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.

5.2 Chargé de projet (doit être fourni au moment de l'attribution)

Le chargé de projet pour le contrat est :

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.

5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____ ____ ____
Télécopieur : ____ ____ ____
Courriel : _____

6. Paiement

6.1 Base de paiement

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 ____\$. Les droits de douane *sont inclus* et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

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.

6.3 Paiement unique

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

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.

8. Attestations

8.1 Conformité

Le respect des attestations et documentation connexe fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur, à fournir la documentation connexe 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.

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.

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 (2010-08-16) Achat, location et maintenance de matériel;
- c) les conditions générales 2010A Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- d) Annexe A, Besoin;
- e) Annexe B, Base de paiement;
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

11. Clauses du *Guide des CCUA*

B1501C (2012-07-16) Appareillage électrique

G1005C (2008-05-12) Assurance

ANNEXE « A »**BESOIN****Système de spectromètre infrarouge à transformée de Fourier mobile à long trajet optique**

La Division de la recherche sur la qualité de l'air d'Environnement Canada (EC) à Toronto (Ontario) a besoin d'un (1) système de spectromètre infrarouge à transformée de Fourier mobile à long trajet optique (OP-FTIR). Cet instrument est nécessaire pour prendre des mesures des sables bitumineux, particulièrement dans les bassins de résidus, les mines et autres endroits. EC a besoin d'une unité mobile étant donné qu'il y a un certain nombre de sites de mesures. L'unité doit fonctionner par télédétection et être dotée d'un télescope puisque les zones d'intérêt sont généralement inaccessibles et loin de la position de l'unité. L'unité doit être en mesure de fournir une large gamme spectrale dans l'infrarouge. La quantification du spectre observé fournit de l'information précieuse concernant les constituants chimiques qui sont émis de la zone d'intérêt susmentionnée. Ces mesures feront progresser les connaissances et la compréhension d'EC des sources d'émissions. Ce système doit utiliser une technologie infrarouge à transformée de Fourier (FTIR) et mesurer continuellement un ensemble de constituants chimiques avec grande précision et être robuste pour échantillonner à partir de diverses plates-formes dont des véhicules et des sites terrestres extérieurs.

SPÉCIFICATIONS

Système de spectromètre infrarouge à transformée de Fourier mobile à long trajet optique (OP-FTIR) qui respecte les spécifications suivantes :

Les spécifications Obligatoires sont identifiées par un **(O)**

Les spécifications Souhaitables sont identifiées par un **(S)**

1. Doit être configuré pour que tous les étalonnages requis (dont le rayonnement infrarouge du corps noir pour les mesures d'émissions), l'entretien et les réparations puissent être effectués facilement dans des stations éloignées sur le terrain par des opérateurs de station ou du personnel du réseau. **(O)**
2. Doit être portable, robuste, fonctionner automatiquement et continuellement sous contrôle d'un OP standard. **(O)**
3. Le principe de fonctionnement requis est le rayonnement infrarouge qui doit être modulé par un interféromètre et transmis à un rétroreflecteur ou plus placé à une distance typique de plusieurs centaines de mètres à l'aide d'un télescope. Le rayonnement réfléchi doit être reçu par le même télescope et concentré sur un détecteur à un seul élément. **(O)**

-
4. Le système devrait comporter des enceintes pour protéger l'interféromètre et le ou les rétroreflecteurs contre les intempéries. **(S)**
 5. Le système doit être muni de trépieds pour monter le télescope/l'interféromètre et les rétroreflecteurs. **(O)**
 6. La gamme du trajet ouvert doit être d'au moins 200 mètres. **(O)**
 7. L'interféromètre doit être un système mécanique à grande stabilité et insensible aux vibrations qui est aligné en permanence. **(O)**
 8. Devrait avoir des vitesses de miroir sélectionnables jusqu'à 10 cm/s. **(S)**
 9. La source doit être un signal brillant de carbure de silicium (c.-à-d. Globar) qui est refroidi à l'air et qui produit un rayonnement infrarouge. **(O)**
 10. La gamme spectrale doit être de 700 à 4000 cm^{-1} ou mieux. **(O)**
 11. La résolution spectrale doit être de 1,0 cm^{-1} ou mieux. **(O)**
 12. L'exactitude du nombre d'ondes doit être de 0,01 cm^{-1} ou mieux. **(O)**
 13. La fréquence de balayage spectral doit être de 1 spectre aux 2 secondes à 0,5 cm^{-1} ou mieux. **(O)**
 14. L'électronique du système devrait avoir un convertisseur analogique numérique de 24 bits. **(S)**
 15. Le détecteur devrait être un détecteur en tellure de mercure-cadmium (TMC) à refroidisseur Stirling à cycle fermé. **(S)**
 16. Le système doit comporter un télescope qui transmet/reçoit le rayonnement infrarouge modulé. **(O)**
 17. Le système doit être muni d'un positionneur pour l'alignement de l'interféromètre et du télescope au rétroreflecteur. **(O)**
 18. Doit fonctionner à l'aide d'une source d'alimentation de 120 ou 240 V c.a. **(O)**
 19. Devrait être configuré avec une alimentation mobile par batteries pour les opérations éloignées. **(S)**
 20. Devrait comporter un contenant de transport/entreposage. **(S)**
 21. Doit communiquer avec l'ordinateur de commande par l'entremise d'une interface Ethernet avec TCP/IP fournie par le fabricant. **(O)**
 22. Température de fonctionnement : doit être de 0 °C – 40 °C ou mieux. **(O)**
 23. Doit être configuré pour permettre à l'opérateur de l'instrument de spécifier le type, l'heure et la fréquence des mesures. **(O)**

Solicitation No. - N° de l'invitation

KM061-121298/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

tor002

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

KM061-121298

File No. - N° du dossier

TOR-2-35251

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

24. Doit inclure tout le logiciel nécessaire au fonctionnement de l'instrument et aux calculs de rapport de mélange de gaz. **(O)**

25. Une formation sur l'instrument, donnée par le fabricant devrait être incluse **(S)**.

ANNEXE B**BASE DE PAIEMENT****1.0 Système mobile de spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier à long trajet (LPFTIR)**

Prix unitaire tout compris ferme pour la fourniture et la livraison d'un système mobile de spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier à long trajet (LPFTIR) tel que décrit à l'annexe A.

Le prix est en dollars canadiens, destination FAB, les droits de douanes canadiens et les droits d'accise applicables compris, et la taxe sur les produits et services/taxe de vente harmonisée(TPS/TVH) EN SUS.

Modèle et numéro(s)

_____ \$ Prix unitaire ferme, TPS/TVH en sus

ANNEXE C

Critères et grilles d'évaluation

1.0 Générale

Les spécifications obligatoires sont désignées par la lettre **(O)**

Les spécifications souhaitables sont désignées par la lettre **(S)**

Certaines des spécifications obligatoires seront évaluées de façon plus approfondie pour ce qui est du rendement ou par rapport à des caractéristiques supplémentaires dont il est question dans les critères techniques cotés numériquement ci-après.

2.0 Critères techniques obligatoires

- (a) L'équipement offert doit respecter les spécifications techniques indiquées dans l'Annexe A qui sont identifiées comme **Obligatoires (O)**. Si des composants, périphériques ou fournitures supplémentaires sont nécessaires pour respecter toutes les spécifications et pour faire fonctionner l'instrument à son arrivée sur le site d'Environnement Canada, ils doivent être inclus dans la réponse du soumissionnaire et doivent être inclus dans le prix à l'Annexe B;
- (b) Le soumissionnaire doit présenter des preuves (spécifications, publications, données documentées ou points abordés au sujet de l'instrument) pour appuyer le fait que son système respecte une spécification donnée. Simplement indiquer que le critère est respecté ne suffit pas. Le soumissionnaire doit fournir de telles preuves pour chacune des spécifications techniques obligatoires (O) indiquées à l'Annexe A, Besoin et pour toute spécification souhaitable (S) qu'il veut qui soit considérée dans l'évaluation par cote numérique.

3.0 Critères techniques cotés

Le soumissionnaire doit fournir des éléments probants (description de l'instrument, publications, données documentées ou points de discussion) pour appuyer les spécifications souhaitables (S) qu'il aimerait voir prises en considération dans l'évaluation cotée numériquement. Toute spécification pour laquelle des éléments probants ne sont pas fournis recevra la cote 0.

Ce document est joint séparément.

3.0 Critères techniques cotés

Critères	Points
Enceintes pour protéger l'interféromètre et le ou les rétroreflecteurs contre les intempéries	Incluses : 10 points Non disponible : 0 point
trépieds	Course de 360 degrés d'azimut : 36 points Tous les 10 degrés < course de 360 degrés d'azimut -1 point Course d'élévation de +/- 10 degrés : 5 points (Par exemple si le système a +10 degrés, 5 points seraient attribués et s'il a -10 degrés, 5 points supplémentaires seraient attribués) Tous les 10 degrés > course de +/-10 degrés d'élévation : 5 points (Le même exemple que celui ci-dessus s'applique) Course d'élévation < +/- 10 degrés : 0 point
Gamme de trajet ouvert	Tous les 100 mètres > 200 m : 5 points
Vélocités de miroir sélectionnables jusqu'à 10 cm/s	10 cm/s : 10 points < 10 cm/s : 5 points
Gamme spectrale	> 700 – 4000 cm^{-1} : 10 points
Résolution spectrale de 1,0 cm^{-1}	0,5 cm^{-1} : 5 points < 0,5 cm^{-1} : 10 points
Exactitude du nombre d'ondes	< 0,01 cm^{-1} : 10 points
Fréquence de balayage spectral à 0,5 cm^{-1}	> 1 spectre/2 s : 10 points
Convertisseur analogique numérique de 24 bits	Inclus : 5 points Non disponible : 0 point
Détecteur TMC	Refroidisseur Stirling à cycle fermé : 10 points Autre méthode de refroidissement : 0 point
Positionneur pour l'alignement de l'interféromètre et du télescope au rétroreflecteur	Fonctionnement automatique : 10 points Fonctionnement manuel : 5 points
Alimentation mobile par batteries	Incluse : 5 points
Contenant de transport/entreposage du système	Inclus : 5 points

KM061-121298/A Critères techniques cotés

Formation sur l'instrument par le fabricant incluse

Incluse : 5 points

Non incluse : 0 point