



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada

800 Burrard Street, Room 219

800, rue Burrard, pièce 219

Vancouver, BC V6Z 0B9

REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

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

Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

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

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du

fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada - Pacific
Region

219 - 800 Burrard Street

800, rue Burrard, pièce 219

Vancouver, BC V6Z 0B9

Title - Sujet Gas Chromatograph Mass Spectrometer	
Solicitation No. - N° de l'invitation K8F10-180306/A	Date 2017-09-14
Client Reference No. - N° de référence du client K8F10-180306	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$VAN-582-8174	
File No. - N° de dossier VAN-7-40212 (582)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-10-26	Time Zone Fuseau horaire Pacific Daylight Saving Time PDT
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: Lee, Hilda	Buyer Id - Id de l'acheteur van582
Telephone No. - N° de téléphone (604) 764-6053 ()	FAX No. - N° de FAX (604) 775-7526
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE CANADA PACIFIC ENV.SCIENCE CENTER 2645 DOLLARTON HWY N.VANCOUVER British Columbia V7H1V2 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

TABLE DES MATIÈRES
SYSTÈME DE CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE ET DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	3
1.2 ÉNONCÉ DES TRAVAUX	3
1.3 COMPTE RENDU	3
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	3
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	3
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION	4
2.4 LOIS APPLICABLES	4
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	4
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	4
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	6
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	6
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	7
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	8
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	8
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ...	8
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	10
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	10
6.2 ÉNONCÉ DES TRAVAUX	10
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	10
6.4 DURÉE DU CONTRAT	10
6.5 RESPONSABLES	11
6.6 PAIEMENT	11
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	12
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	12
6.9 LOIS APPLICABLES	13
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	13
6.11 ASSURANCE	13
6.12 GARANTIE	13
6.13 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i>	14
ANNEXE «A»	15
ÉNONCÉ DES TRAVAUX	15
ANNEXE «B »	24
ABASE DE PAIEMENT	24
ANNEXE « C » DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	27
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE	27
ANNEXE « D » DE LA PARTIE 5 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	28
PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - ATTESTATION	28

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « E »	29
CRITÈRES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE.....	29
FORMULAIRE 1	38
FORMULAIRE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION.....	38
FORMULAIRE 2	39
FORMULAIRE DE JUSTIFICATION À L'APPUI DE LA CONFORMITÉ TECHNIQUE	39
ÉTIQUETTE POUR LE RENVOI DES SOUMISSIONS	56

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Il n'y a aucune exigence en matière de sécurité liée à la présente exigence.

1.2 Énoncé des travaux

Public Works and Government Services Canada, on behalf of Environment and Climate Change Canada (PYLET) at 2645 Dollarton Highway, North Vancouver, British Columbia has a requirement to purchase one Gas Chromatograph Tandem Mass Spectrometer (GC-MS/MS) System as detailed herein Annex A and Annex B.

1.3 Compte rendu

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

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document [2003](#) _____ ([insérer la date](#)) 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 à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

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 _____ (*insérer le nombre de jours*) 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 en devant Colombie-Britannique, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

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

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

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 (2 copies papier)

Section III : Attestations (1 copie papier)

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

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>). 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

3.1.1 Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires doivent expliquer et démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires doivent démontrer leur capacité et décrire leur approche, de façon complète, concise et claire, en vue de l'exécution des travaux en question.

La soumission technique doit traiter clairement et de manière suffisamment approfondie les points faisant l'objet des critères d'évaluation de la soumission. Il ne suffit pas de simplement reprendre les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Pour faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande aux soumissionnaires de reprendre les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire des renvois aux différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro du paragraphe et de la page où le sujet visé est déjà traité.

Les exigences cotées détaillées pour la présente demande de soumissions sont présentées à l'annexe E – Critères d'évaluation et méthode de sélection.

Section II : Soumission financière

3.1.2 Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément à la base de paiement, à l'annexe B. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué ailleurs dans la soumission.

3.1.3 Paiement électronique de factures – soumission

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

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

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

3.1.4 Fluctuation du taux de change

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

Section III : Attestations

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

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

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Chaque soumission fera l'objet d'un examen afin de déterminer si elle satisfait aux exigences obligatoires de la demande de soumissions. Tous les éléments de la demande de soumissions qui sont des exigences obligatoires sont identifiés expressément par le verbe « devoir » ou l'adjectif « obligatoire ». Les soumissions qui ne respectent pas toutes les exigences obligatoires seront jugées irrecevables et rejetées.

Si une soumission énonce qu'une version ultérieure d'un produit qu'elle cite satisfera aux exigences obligatoires de la demande de soumissions, et que cette version ultérieure n'est pas disponible à la date de clôture des soumissions, la soumission sera rejetée.

Les exigences obligatoires sont décrites dans l'annexe A et l'annexe E.

4.1.1.2 Critères techniques cotés

Chaque soumission sera cotée par l'attribution d'une note aux exigences cotées, lesquelles sont précisées dans la demande de soumissions par le terme « cotées » ou au moyen de référence à une note. Les soumissionnaires qui ne présentent pas des soumissions complètes avec tous les renseignements requis dans la présente demande recevront une cote en conséquence. Les exigences cotées sont décrites à l'annexe E.

L'évaluation technique cotée est incluse à l'annexe A et à l'annexe E.

4.1.2 Évaluation financière

Pour effectuer l'évaluation financière, on calculera le prix total de la soumission à partir des données fournies par les soumissionnaires dans les tableaux d'établissement des prix.

Prix total de la soumission = Commande initiale + Service optionnel

Les articles optionnels - articles à valeur ajoutée ne seront pas inclus dans l'évaluation financière.

4.2 Méthode de sélection

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

4.2.1.1 Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

- a. respecter toutes les exigences de la demande de soumissions; et
- b. satisfaire à tous les critères obligatoires; et
- c. obtenir le nombre minimal de points requis pour l'évaluation technique

L'attribution de la note sera effectuée selon une échelle de 400 points. Il faut obtenir au moins 280 points (70 %) du total des points.

4.2.1.2 Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables.

4.2.1.3 La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 80% sera accordée au mérite technique et une proportion de 20% sera accordée au prix.

4.2.1.4 Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 80%.

4.2.1.5 Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 20%.

4.2.1.6 Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.

4.2.1.7 La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 80/20 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 400, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (80%) et du prix (20%)

		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale		360/400	320/400	345/400
Prix évalué de la soumission		55,000	50,000	45,000
Calculs	Note pour le mérite technique	$360/400 \times 80 = 72$	$320/400 \times 80 = 64$	$345/400 \times 80 = 69$
	Note pour le prix	$45/55 \times 20 = 16.36$	$45/50 \times 20 = 18$	$45/45 \times 20 = 20.00$
Note combinée		88.36	82.00	89.00
Évaluation globale		2nd	3rd	1st

Par conséquent, le contrat sera accordé au soumissionnaire 3.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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

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

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

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

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

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

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

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

5.2.3 Formulaire De Certification Du Fabricant OEM

Dans le cadre de l'évaluation, le Canada exige une attestation du fabricant d'origine du matériel (OEM) dans le cas des imprimantes d'étiquettes portatives offertes. Si l'Offrant est le fabricant OEM, il doit fournir le certificat intitulé »Certificat du fabricant OEM - L'Offrant est le fabricant OEM des produits offerts». Si l'Offrant n'est pas le fabricant OEM, il doit fournir le certificat intitulé »Certificat du fabricant OEM - L'Offrant n'est pas le fabricant OEM des produits offerts». Si l'Offrant fournit des produits provenant de plusieurs fabricants OEM, un certificat distinct doit être fourni pour chaque fabricant OEM.

Certificat du fabricant OEM - L'Offrant est le fabricant OEM des produits offerts	
Au nom de l'Offrant, j'atteste que l'Offrant est lui-même le fabricant OEM des produits offerts en réponse à la demande de soumissions décrite ci-dessous.	
Numéro de demande	
Nom de l'Offrant	
Signature du représentant autorisé de l'Offrant	
Nom du représentant autorisé de l'Offrant	
Date de signature	
Si ce certificat n'est valide que pour certains produits ou services précis, veuillez préciser lesquels	

Avis à l'intention de la coentreprise qui présente l'offre : Si l'un des membres de la coentreprise est le fabricant OEM, ce certificat doit être signé par ce membre de la coentreprise.

Certificat du fabricant OEM - L'Offrant n'est pas le fabricant OEM des produits offerts	
Le fabricant OEM identifié ci-dessous autorise l'Offrant identifié ci-après à fournir ses produits et à assurer l'entretien relatif à ces produits pour toutes les Commandes subséquentes découlant de l'Offre à commandes accordée en réponse à la demande de soumissions décrite ci-dessous.	
Nom du fabricant OEM	
Adresse du fabricant OEM	
Nom du représentant autorisé du fabricant OEM	
Titre du représentant autorisé du fabricant OEM	
Numéro de téléphone du représentant autorisé du fabricant OEM	
Numéro de télécopieur du représentant autorisé du fabricant OEM	
Signature du représentant autorisé du fabricant OEM	
Date de signature	
Numéro de la demande	
Nom de l'Offrant	
Si ce certificat n'est valide que pour certains produits ou services, veuillez préciser lesquels	

Remarque à l'intention des Offrants en coentreprise : Les certificats du fabricant OEM doivent désigner (en tant qu'Offrant) TOUS les membres de la coentreprise faisant l'offre qui participeront à la livraison des biens ou à la prestation de services pour l'équipement de ce fabricant OEM au cours de l'exécution du contrat, ou la coentreprise elle-même doit être nommée (si un nom a été attribué à la coentreprise).

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 Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit fournir le matériel, les services de livraison et d'installation et la formation relativement au chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse conformément aux exigences de l'annexe A et de l'annexe B.

Le système doit être une unité neuve faisant l'objet de la pleine garantie du fabricant. Les appareils de démonstration et les appareils remis à neuf ne seront pas pris en considération.

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

Choisir l'une des conditions générales suivantes qui s'appliquent au contrat subséquent.

2010A (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

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

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

4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est du _____ (date d'installation de l'équipement) au _____ (période d'un an) inclusivement.

6.4.2 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le _____ (*insérer la date*).

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Hilda Lee
Spécialiste de l'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Acquisitions - Région du Pacifique
800, rue Burrard, pièce 219
Vancouver (Colombie-Britannique) V6Z 0B9

Téléphone : 604-764-6053
Télécopieur : 604-775-7526
Courriel : Hilda.Lee@pwgsc.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 inscrit au moment de l'attribution du contrat)

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

6.5.3 Représentant de l'entrepreneur (à remplir par le soumissionnaire)

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 ferme, précisé(s) dans l'annexe B, selon un montant total de _____ \$ (insérer le montant au moment de l'attribution du contrat). Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

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

6.6.2 Méthode de Paiement

H1000C (2008-05-12) – Paiement unique

6.6.2.1 Paiement anticipé

Le Canada paiera à l'avance l'entrepreneur pour les travaux si :

- a. une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada.

Rien dans ce document n'empêche le Canada d'exercer un recours à l'égard du paiement des travaux réalisés par le titulaire du contrat si les travaux exécutés par la suite s'avèrent inacceptables.

6.6.3 Paiement électronique de factures – contrat

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

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

6.7 Instructions relatives à la facturation

6.7.1.1 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.

6.7.1.2.1 Les factures doivent être distribuées comme suit :

- a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
- b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un

manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

6.9 Lois applicables

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

6.10 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel;
- c) les conditions générales supplémentaires 4003 (2010-08-16), Logiciels sous licence;
- d) les conditions générales supplémentaires 4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence;
- e) les conditions générales 2010A (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- f) Annexe A, Énoncé des travaux;
- g) Annexe B, Abase de Paiement;
- h) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (*inscrire la date de la soumission*)
(*si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'attribution du contrat :*
« clarifiée le _____ » **ou** «, modifiée le _____ » *et inscrire la ou les dates des clarifications ou modifications*).

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

6.11 Assurance

G1005C (2016-01-28) Assurance - aucune exigence particulière

6.12 Garantie

6.12.1 Garantie - Modification - Conditions générales 2010A

L'article 09 intitulé *Garantie des conditions générales 2010A* est modifié en supprimant le paragraphe 2 en le remplaçant par ce qui suit :

L'entrepreneur doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux aux locaux de l'entrepreneur pour leur remplacement, réparation ou rectification. L'entrepreneur doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux qui sont remplacés ou rectifiés, au lieu de livraison précisé dans le contrat ou à un autre endroit désigné par le Canada. Cependant, lorsque le Canada est d'avis qu'un tel déplacement n'est pas pratique, l'entrepreneur doit procéder aux réparations ou aux rectifications nécessaires là où les travaux se trouvent. Lorsque l'entrepreneur doit procéder aux réparations ou aux rectifications nécessaires là où les travaux se trouvent, l'entrepreneur est responsable de tous les coûts engagés pour les réparations ou rectifications nécessaires et le Canada ne remboursera pas l'entrepreneur pour ces coûts.

Toutes les autres dispositions de la garantie demeurent en vigueur.

N° de l'invitation - Solicitation No.

K8F10-180306/A

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

K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID

van582

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

6.13 Clauses du *Guide des CCUA*

B1501C (2006-06-16), Appareillage électrique

B7500C (2006-06-16), Marchandises excédentaires

ANNEXE « A »

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Titre

Achat d'un chromatographe en phase gazeuse et de spectrométrie de masse pour le Laboratoire des essais environnementaux du Pacifique et du Yukon (LEEPY)

Contexte

Le LEEPY, situé à North Vancouver (Colombie-Britannique), a besoin de l'achat d'un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse en tandem aux fins d'analyse quantitative et qualitative d'une grande diversité de composés organiques volatils (COV) et semi-volatils à l'état de traces qui proviennent de l'environnement. Cet appareil servira dans le cadre de l'exécution de plusieurs projets de haute priorité, c'est-à-dire la détection et la détermination d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) alkylés à l'état de traces, de produits pharmaceutiques et de soins personnels, ainsi que de déversements de produits pétroliers et autres produits chimiques d'urgence dans l'environnement. Le LEEPY effectue des analyses de chimie organique pour divers clients, y compris le gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux et municipaux. La section de l'analyse organique doit remplacer un appareil désuet actuellement utilisé pour des analyses qualitatives et quantitatives de COV, de HAP, de HAP alkylés et de produits pharmaceutiques et de soins personnels. Afin de continuer de fournir des services d'analyses de traces, ainsi qu'afin d'améliorer ses capacités, le LEEPY a besoin d'un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse en tant qu'outil d'analyse judiciaire pour l'application de règlements canadiens sur l'environnement en vigueur dans le cadre de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), de la *Loi sur les pêches* (LP) et d'autres lois et règlements pertinents, ainsi que pour le développement de nouvelles méthodes et des projets de recherche en environnement. Les données recueillies à l'aide de cet appareil pourraient être utilisées devant les tribunaux dans le cadre de poursuites.

Cet appareil devrait permettre aux chimistes du LEEPY d'analyser des traces de HAP, de HAP alkylés, de polluants organiques volatiles et semi-volatiles et de produits pharmaceutiques et de soins personnels dans l'environnement, ainsi que d'effectuer des recherches d'empreintes d'agents chimiques dans des échantillons environnementaux contaminés. L'ajout d'un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse accroîtra considérablement la portée des travaux et la capacité d'exécution de projets. Un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse à triple quadripôle permettra aux chimistes du LEEPY d'élaborer des méthodes d'analyse robustes pour la détermination de divers polluants dans l'environnement, comme des pesticides, des stéroïdes, des additifs d'huile et des biomarqueurs dans des échantillons environnementaux, afin d'aider à identifier la source des déversements de produits chimiques, ce qui est actuellement impossible à l'aide d'instruments internes.

Objectif

Obtenir un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse pour le LEEPY. Cet appareil devra être installé sur place et les chimistes du LEEPY devront être formés sur son utilisation. De plus, il devra comprendre le logiciel approprié pour des analyses de traces de composés organiques.

Travaux

Un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse sera acheté et installé à la section de chimie du LEEPY. Les chimistes seront formés sur l'utilisation et la maintenance de cet appareil. Cet appareil devra être muni d'un logiciel d'analyse qualitative et quantitative qui permet la

N° de l'invitation - Solicitation No.

K8F10-180306/A

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

K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID

van582

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

détection, l'interprétation et la détermination de produits chimiques organiques présents à l'état de traces dans des échantillons environnementaux.

Produits livrables

La sélection sera fondée sur le respect de toutes les spécifications obligatoires par la soumission et sur l'obtention du nombre le plus élevé de points techniques. Consultez les sections Spécifications et Grille d'évaluation pour de plus amples renseignements.

Critères d'acceptation

Le système sera accepté une fois qu'il sera installé correctement, que toutes les exigences seront respectées et que la formation adéquate aura été donnée.

Spécifications relatives à l'achat d'un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse

1. Généralités

Environnement et Changement climatique Canada (Laboratoire des essais environnementaux du Pacifique et du Yukon [LEEPY] à North Vancouver, en Colombie-Britannique) est à la recherche de fournisseurs en mesure de fournir et d'installer un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse au 2645 Dollarton Highway, à North Vancouver, pour l'analyse quantitative et qualitative d'une grande diversité de composés organiques volatils (COV) et semi-volatils à l'état de traces qui proviennent de l'environnement.

Cet appareil servira d'outil d'analyse judiciaire pour l'application de règlements canadiens sur l'environnement en vigueur dans le cadre de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), de la *Loi sur les pêches* (LP) et d'autres lois et règlements pertinents, ainsi que pour le développement de nouvelles méthodes et des projets de recherche en environnement. Les données recueillies à l'aide de cet appareil pourraient être utilisées devant les tribunaux dans le cadre de poursuites.

L'appareil doit être conforme à toutes les normes des BPL, les normes ISO et les normes de la CSA applicables.

Le chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse fourni doit comprendre toutes les pièces, tout l'équipement, le logiciel et la capacité de stockage de donnée nécessaires pour des analyses. Il incombe au fournisseur de recommander une configuration particulière du matériel pour un APPAREIL COMPLET qui sera GARANTI comme adéquat pour les fins déterminées. Les fournisseurs doivent soumettre avec leur dossier de soumission des documents qui DÉMONTRENT DE MANIÈRE CLAIRE ET PRÉCISE la manière dont le produit qu'ils offrent est conforme à toutes les spécifications requises.

Le fournisseur DOIT répondre en détail à chacun des articles dans les spécifications ci-dessous. S'il ne le fait pas ou s'il ne fournit pas assez de détails, sa soumission pourrait perdre des points. Il n'est PAS ACCEPTABLE de fournir uniquement des documents sur l'entreprise; la soumission du fournisseur pourrait alors être jugée non conforme.

Tous les prix doivent comprendre les frais de LIVRAISON et les frais d'INSTALLATION de l'appareil au LEEPY d'Environnement et Changement climatique Canada à North Vancouver (Colombie-Britannique). Les coûts de tout article omis de la soumission qui serait nécessaire pour respecter les exigences et les spécifications relatives à l'installation et au rendement décrites dans le présent document doivent être assumés entièrement par le fournisseur.

Les appareils de démonstration et les appareils remis à neuf ne seront pas pris en considération.

2. Chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse

Le chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, les principaux composants suivants, de même que tous les logiciels, tout le matériel et toutes les interfaces nécessaires pour faire de cet appareil un appareil entièrement intégré.

- 2.1 Chromatographe en phase gazeuse (CG)
- 2.2 Échantillonneur automatique de CG
- 2.3 Spectromètre de masse
- 2.4 Logiciel de système de gestion de données/d'exploitation
- 2.5 Matériel pour le système de gestion de données/d'exploitation
- 2.6 Mise en œuvre de l'appareil et formation sur son utilisation
- 2.7 Entretien et soutien
- 2.8 Spécifications de rendement de l'appareil
- 2.9 Qualifications opérationnelles et de rendement

2.1 Chromatographe en phase gazeuse (CG)

- 2.1.1 Le sous-système de CG doit faire partie intégrante de l'appareil et être désigné pour un fonctionnement sans surveillance. Il doit être entièrement contrôlé par le système de gestion de données/d'exploitation. **OBLIGATOIRE**
- 2.1.2 Toutes les zones de température (orifices d'admission, four, détecteurs et conduite de transfert vers le spectromètre de masse) doivent être contrôlées de manière indépendante par l'entremise de microprocesseurs commandés par le système informatique. **OBLIGATOIRE**
- 2.1.3 Toutes les pressions et tous les débits de gaz aux orifices d'admission et aux détecteurs en place doivent être commandés électroniquement par le système informatique. **OBLIGATOIRE**
- 2.1.4 Tous les articles consommables comme les tubes, les raccords et les câbles requis pour l'installation de l'appareil doivent être compris. **OBLIGATOIRE**
- 2.1.5 La méthode de CG doit faire partie de la méthode complète, de même que les paramètres d'échantillonnage automatique, les réglages du spectromètre de masse, les options de traitement des données et les options de préparation de rapports. **OBLIGATOIRE**
- 2.1.6 L'ordinateur central du CG soutient au plus deux détecteurs de CG supplémentaires avec fonctionnement simultané du spectromètre de masse. **OBLIGATOIRE**
- 2.1.7 L'appareil doit être configuré avec un orifice avec ou sans division du débit. **OBLIGATOIRE**
- 2.1.8 Les dimensions du four doivent permettre d'y loger deux colonnes capillaires. **OBLIGATOIRE**
- 2.1.9 La conduite du CG doit être reliée directement au spectromètre de masse par l'entremise d'une conduite de transfert directe chauffée permettant à l'effluent de passer directement dans le spectromètre de masse. Le chauffage de la conduite de transfert doit être assuré par l'intermédiaire d'un microprocesseur commandé par le système informatique, avec une température réglable de la température ambiante à 350 °C. **OBLIGATOIRE**
- 2.1.10 Le bâti du CG doit posséder une plage de température du four de 40 à 450 °C, se réchauffer à un rythme de 75 °C par minute ou plus, comprendre au moins 5 programmes d'augmentation de la température, avoir une durée de fonctionnement maximale de 60 minutes ou plus, ainsi que comprendre des diagnostics intégrés qui peuvent être visualisés à l'aide du système de données. **TECHNIQUE**

- 2.1.11 L'appareil doit être muni d'un détecteur à ionisation de flamme (DIF).
TECHNIQUE
- 2.1.12 Orifice avec ou sans division du débit à température programmable avec contrôle de la pression programmable électroniquement (0,1 à 50 lb/po² minimum), dispositif programmable de contrôle de la division du débit, dispositif de purge du septum réglable, dispositif de contrôle de la division à solénoïde. Compatible avec des colonnes en verre de silice de 0,10 à 0,53 mm de diamètre et de 15 à 60 m de longueur. Fonction de programmation de la pression et mode d'économie de gaz afin de réduire la consommation de gaz sans nuire au rendement. **TECHNIQUE**
- 2.1.13 Fonction de refroidissement cryogénique (azote liquide), tant pour des injections dans la colonne que de grand volume. **TECHNIQUE**
- 2.1.14 Capacité de refroidissement à l'azote liquide à des températures inférieures à la température ambiante dans le four du CG. **TECHNIQUE**
- 2.1.15 Le four du CG doit avoir une résolution de 1 °C. **TECHNIQUE**
- 2.1.16 Refroidissement du four de 400 °C à 50 °C en 5 min. **TECHNIQUE**
- 2.1.17 Affichage du clavier pour un fonctionnement autonome. **TECHNIQUE**
- 2.1.18 Technologies d'écoulement capillaire pour rétrobalayage, commutation de colonne rapide vers le spectromètre de masse et division de l'effluent de la colonne. **TECHNIQUE**
- 2.1.19 Rétroaction d'entretien préventif (surveillance des ressources de CG et de spectromètre de masse, comme le nombre d'injections, le temps de fonctionnement, les registres électroniques et l'entretien prévu). **TECHNIQUE**

2.2 Échantillonneur automatique de CG

- 2.2.1 Il doit être compatible avec le chromatographe en phase gazeuse et le logiciel de commande. **OBLIGATOIRE**
- 2.2.2 Il doit permettre deux injections simultanées du même échantillon dans les deux injecteurs du CG. **OBLIGATOIRE**
- 2.2.3 Si de multiples options d'échantillonneur automatique sont disponibles, fournissez des spécifications complètes pour chaque option. **TECHNIQUE**
- 2.2.4 Capacité de traitement d'au moins 80 fioles de 2 ml. **TECHNIQUE**
- 2.2.5 L'échantillonneur doit être entièrement commandé par le logiciel et posséder un accès aléatoire aux fioles du plateau. **TECHNIQUE**
- 2.2.6 Un échantillon prioritaire doit pouvoir être inséré dans une séquence d'analyses en tout temps. **TECHNIQUE**
- 2.2.7 Capacité d'utilisation de seringues standards de 5 et 10 microlitres. **TECHNIQUE**
- 2.2.8 Profondeur variable d'échantillonnage pour la seringue. **TECHNIQUE**
- 2.2.9 Rinçage de la seringue avant et après l'injection au moyen de deux solvants ou plus. **TECHNIQUE**
- 2.2.10 Doit comprendre une fonction de compensation pour une densité de solvant variable. **TECHNIQUE**
- 2.2.11 Volumes d'injection comprenant des volumes de 0,1 à 50 microlitres. **TECHNIQUE**
- 2.2.12 Vitesse variable du piston de la seringue. **TECHNIQUE**
- 2.2.13 L'échantillonneur doit pouvoir être mis à niveau dans le but de permettre l'injection dans la colonne. **TECHNIQUE**
- 2.2.14 Délais d'injection réglables et temps d'arrêt avant et après injection. **TECHNIQUE**
- 2.2.15 Capacité d'injections multiples pour une même fiole. **TECHNIQUE**

2.3 Spectromètre de masse (SM)

- 2.3.1 Le sous-système SM/SM doit faire partie intégrante du système complet et être conçu pour une exploitation sans surveillance et des analyses CG/SM/SM. **OBLIGATOIRE**
- 2.3.2 Le spectromètre de masse doit être de type quadripolaire en tandem. **OBLIGATOIRE**
- 2.3.3 Il doit être fourni avec une source appropriée d'ionisation par impact électronique (IE), mais doit pouvoir être mis à niveau pour une ionisation chimique positive ou négative (ICP ou ICN). **OBLIGATOIRE**
- 2.3.4 Capacité d'effectuer un balayage, une surveillance de réactions multiples (MRM) et, dans le cadre de la même série d'analyses, un balayage et une MRM synchronisés. **OBLIGATOIRE**
- 2.3.5 Réglage automatique pour l'IE, l'ICP et l'ICN. **OBLIGATOIRE**
- 2.3.6 Source d'ions chauffée de manière indépendante jusqu'à 300 °C. **OBLIGATOIRE**
- 2.3.7 Les spectres de masse doivent être rassemblés dans un répertoire dans lequel on peut lancer des recherches. **OBLIGATOIRE**
- 2.3.8 Le spectromètre doit être pourvu d'une pompe turbomoléculaire refroidie à l'air pour l'évacuation de la source et de l'analyseur. **OBLIGATOIRE**
- 2.3.9 Surveillance en temps réel du niveau de vide du spectromètre de masse. **OBLIGATOIRE**
- 2.3.10 Compatibilité totale avec un ou des dispositifs utilisant l'hydrogène comme gaz porteur et fonctionnement sécuritaire. **OBLIGATOIRE**
- 2.3.11 Plage de masse d'au plus 1000 u. **TECHNIQUE**
- 2.3.12 La résolution doit permettre un réglage de la masse unitaire par réglage de 0,7 à 2,5 Daltons. **TECHNIQUE**
- 2.3.13 Stabilité de l'axe de masse d'au moins +/- 0,1 u sur une période de 24 heures. **TECHNIQUE**
- 2.3.14 Vitesse de balayage d'au plus 6500 u/s. **TECHNIQUE**
- 2.3.15 Vitesse MRM de 500 transitions/s. **TECHNIQUE**
- 2.3.16 Temps d'arrêt de MRM d'au moins 1 ms. **TECHNIQUE**
- 2.3.17 Ionisation chimique avec commande numérique des gaz réactifs à partir d'un logiciel. **TECHNIQUE**
- 2.3.18 Pompes à vide mécaniques (une ou plus, selon les besoins). **TECHNIQUE**
- 2.3.19 Température quadripolaire à chauffage indépendant jusqu'à 200 °C. **TECHNIQUE**
- 2.3.20 Conception de source d'IE unique qui peut accroître la sensibilité de l'appareil, réduire les coûts et augmenter la robustesse. **TECHNIQUE**
- 2.3.21 Il faut démontrer que l'appareil a la capacité d'utiliser divers types de gaz autres que l'argon (Ar) et l'azote (N₂) dans la cellule de collision. **TECHNIQUE**

2.4 Logiciel de système de gestion de données/d'exploitation

- 2.4.1 Commande complète du fonctionnement des instruments, y compris l'acquisition et le traitement de données. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.2 Fonctionnement multitâche et capacité d'acquisition et de traitement des données en temps réel. **OBLIGATOIRE**

- 2.4.3 Fenêtre de contrôle graphique complet de l'appareil, avec la capacité d'afficher des informations sur les données en temps réel. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.4 Dispositif interne de diagnostic, y compris vérification d'erreurs et registre complet des défaillances. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.5 Divers modes d'étalonnage, dont étalonnage externe et interne. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.6 Capacité de réaliser un étalonnage linéaire et non linéaire à plusieurs niveaux. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.7 Capacité d'insérer les échantillons sans devoir arrêter et redémarrer une séquence d'acquisition déjà commencée. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.8 Version la plus récente du répertoire de spectres de SM du NIST avec capacité de lancer des recherches pour les besoins de l'identification qualitative. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.9 Réglage automatique ou manuel des instruments de SM. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.10 Stockage et rappel de chromatogrammes et de spectres. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.11 Le logiciel doit pouvoir exporter des données regroupées dans des fichiers de type courant (.txt,.csv,.xls,.mdb). Cette fonction doit pouvoir servir à téléverser les données vers un système de gestion des données de laboratoires pour les y archiver ou préparer des rapports finaux. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.12 Logiciel de déconvolution inclus. **OBLIGATOIRE**
- 2.4.13 Microsoft Windows 7 doit être le système d'exploitation de l'ordinateur personnel. Il doit être conforme aux exigences de sécurité du réseau d'Environnement et Changement climatique Canada. **TECHNIQUE**
- 2.4.14 Fonction de démarrage et d'arrêt du système entièrement automatisée. **TECHNIQUE**
- 2.4.15 Aide contextuelle complète, avec liens hypertextes et index. **TECHNIQUE**
- 2.4.16 Capacités complètes de traitement et de retraitement des données, y compris le contrôle et l'édition de l'intégration de chromatogrammes, l'identification de composés, les courbes d'étalonnage, les paramètres pour le dosage et la production de rapports sans avoir à refaire l'analyse de l'échantillon. **TECHNIQUE**
- 2.4.17 Le système doit permettre de traiter et d'échanger des fichiers de données et des méthodes relatives à des instruments avec les appareils de CG-SM de laboratoire actuels Agilent 5973, Agilent 5975 et Varian 38000 sans l'aide d'un traducteur tiers. Cela comprend l'étalonnage, l'analyse quantitative et l'utilisation complète des bibliothèques intégrées de recherche spectrale de CG-SM existantes créées par des utilisateurs. **TECHNIQUE**

2.5 Matériel pour le système de gestion de données/d'exploitation

- 2.5.1 L'ordinateur doit comprendre, à tout le moins, un processeur Pentium 4 fonctionnant à 4 GHz ou plus. **OBLIGATOIRE**
- 2.5.2 8 Go (ou plus) de mémoire vive. **OBLIGATOIRE**
- 2.5.3 Disque dur de 500 Go (ou plus). **OBLIGATOIRE**
- 2.5.4 Si l'appareil exige une carte réseau réservée pour les communications, alors une deuxième carte réseau (10/100/1000 RL en base T) doit être installée pour les communications avec le réseau du laboratoire. Il doit comprendre deux ports réseau (un port pour l'appareil et un autre port pour le réseau du laboratoire). **OBLIGATOIRE**
- 2.5.5 L'ordinateur doit être muni d'un écran ACL d'au moins 22 po ayant une résolution d'au moins 1280x1024. **OBLIGATOIRE**

- 2.5.6 Imprimante laser couleur pouvant se connecter au réseau, ayant une vitesse d'impression d'au moins 8 pages par minute et munie d'au moins un port USB 2.0 haute vitesse. **TECHNIQUE**
- 2.5.7 Le bureau doit comprendre une carte graphique dédiée pour un rendu rapide du chromatogramme. **TECHNIQUE**

2.6 Mise en œuvre de l'appareil et formation sur son utilisation

- 2.6.1 L'appareil doit être approuvé par la CSA. **OBLIGATOIRE**
- 2.6.2 Des documents qui démontrent que l'appareil répond aux exigences de rendement doivent être fournis après l'installation de l'appareil et avant son acceptation et le versement du paiement au fournisseur. **OBLIGATOIRE**
- 2.6.3 Au moins 3 jours de formation. **OBLIGATOIRE**
- 2.6.4 L'appareil doit être fourni avec au moins un ensemble de pièces consommables et un ensemble d'outils nécessaires aux opérations de maintenance. **OBLIGATOIRE**
- 2.6.5 Le fournisseur doit inclure des spécifications du site avant l'installation afin de garantir la préparation du site en vue de l'installation. Il doit spécifier les EXIGENCES RELATIVES AU SITE, y compris la surface requise sur la paillasse, la plage de température et de fonctionnement, les branchements électriques requis (tensions et nombre de branchements), les types de gaz requis, ainsi que toute autre exigence particulière (ventilation, etc.). **TECHNIQUE**
- 2.6.6 Il faut fournir des clés USB comprenant des vidéos de formation détaillées sur l'utilisation et le dépannage de l'appareil. **TECHNIQUE**
- 2.6.7 Il faut fournir des renseignements détaillés sur les méthodes de transfert sans interruption et les fichiers de données générés par les spectromètres de masse Varian 3800, Agilent 5973 et Agilent 5975C. **TECHNIQUE**
- 2.6.8 Le fournisseur doit décrire la pertinence de l'appareil proposé afin qu'il puisse effectuer des analyses de HAP et de HAP alkylés, surveiller des sables bitumineux et des oiseaux mazoutés en mer, identifier des rodenticides, des pesticides, des agents de surface, des produits pharmaceutiques et de soins personnels, du glycol, de l'huile végétale, des composés à base de phénols substitués (y compris des phénols chlorés), des hydrocarbures pétroliers et d'autres matières génériques inconnues au LEEPY. **TECHNIQUE**

2.7 Entretien et soutien

- 2.7.1 Garantie d'un an sur les pièces et la main-d'œuvre sur place et entente d'entretien de tous les composants. Des services de soutien sur place et par téléphone doivent aussi être inclus. Le prix pour une garantie prolongée devrait être inclus sous forme d'options. La garantie débutera à la DATE D'ACCEPTATION de l'appareil par le responsable scientifique. La DATE D'ACCEPTATION sera déterminée (après l'installation) par le fournisseur démontrant que l'APPAREIL satisfait à toutes les exigences de l'utilisateur et aux exigences de rendement du fabricant. **OBLIGATOIRE**
- 2.7.2 Les techniciens de maintenance sur place doivent être disponibles dans les deux jours ouvrables suivant une demande de service. Le fournisseur doit remettre par écrit sa garantie de réponse aux appels de service. **OBLIGATOIRE**
- 2.7.3 Les demandes de service téléphoniques doivent faire l'objet d'un suivi en moins d'une journée ouvrable pendant la période de garantie de l'appareil. Le

fournisseur doit remettre par écrit sa garantie de réponse aux appels de service.

OBLIGATOIRE

- 2.7.4 Un chimiste qualifié en applications doit être disponible pour le développement de méthodes, le soutien personnalisé sur place ou le soutien aux applications en ligne. Le fournisseur doit remettre par écrit sa garantie de réponse aux appels de service. **OBLIGATOIRE**
- 2.7.5 L'appareil d'analyse complet, qui consiste en un chromatographe en phase gazeuse, un spectromètre de masse quadripolaire en tandem, un échantillonneur automatique et un logiciel, doit être fabriqué, entretenu et garanti par un fournisseur. **OBLIGATOIRE**
- 2.7.6 Il faut fournir des détails sur les ressources d'entretien régionales disponibles, p. ex. : le nombre de technicien de soutien pour chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse qui sont certifiés et qui ont été formés en usine, ainsi que leur nombre d'années d'expérience. **TECHNIQUE**
- 2.7.7 Il faut fournir un soutien technique par téléphone ou par courriel pour tout problème lié à l'appareil (problèmes de matériel, de logiciel ou de micrologiciel) pour un dépannage initial qui pourrait entraîner un appel de service. **TECHNIQUE**

2.8 Spécifications de rendement de l'appareil

- 2.8.1 Les exigences de rendement de l'appareil indiquées ci-dessous ont pour objet de compléter les essais courants effectués par le fournisseur lors de l'installation de l'appareil. Elles visent à s'assurer que l'appareil fourni est bel et bien conforme aux exigences de rendement prescrites. **OBLIGATOIRE**
- 2.8.2 Le fournisseur doit préciser les résultats d'essais réels avec les écarts standards (sigma) et les limites de détection. Les limites de détection et les résultats de stabilité indiqués dans des dépliants ne seront pas acceptés. **OBLIGATOIRE**
- 2.8.3 L'appareil doit respecter ou dépasser les spécifications ci-dessous. **OBLIGATOIRE**
- 2.8.4 Le fournisseur doit préciser les résultats de la capacité de l'appareil à respecter les critères de qualification de rendement et d'installation de l'appareil spécifiés. **OBLIGATOIRE**

Mode	Produit chimique	Quantité	Résultats prévus
Sensibilité en matière de MRM par IE (transition de m/z 272 à m/z 241, ou m/z 272 à m/z 222)	Octafluorona-phthalène (OFN)	100 femtogrammes	S/N > 6,000:1 5 balayages par seconde avec une résolution de 0,7 Da
Balayage par IE (balayage de 50 à 300 u)	OFN	1 picogramme	S/N > 600:1 à m/z 272

REMARQUE: Toutes les remarques qui figurant à l'annexe « A », Exigences et spécifications, ne feront pas partie du contrat une fois attribué et en seront retirées lors de son adjudication.

ANNEXE «B»

ABASE DE PAIEMENT

B.1 Instructions sur la proposition financière

1. Exigences en matière d'établissement des prix

Environnement et Changement climatique Canada exige l'installation complète et pleinement fonctionnelle du chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse. Il est obligatoire que le soumissionnaire retenu fournisse, livre et installe la totalité de l'équipement, des accessoires et du matériel nécessaires à la présence d'un système entièrement fonctionnel. Toutes les pièces de matériel et d'équipement nécessaires au bon fonctionnement du système qui ne sont pas précisées ou décrites sont considérées comme faisant partie du devis.

Toutes les mises à niveau technologiques, par exemple les nouvelles versions de logiciels, les mises à niveau du ROM système, etc., qui sont publiées après la commande du système mais avant sa livraison et son acceptation, peuvent être incluses sans frais supplémentaires. Le ou les coûts de tout article omis du prix offert mais qui est nécessaire pour répondre aux exigences du système et au devis décrits dans les présentes, incombe entièrement au soumissionnaire.

2. Prix ferme

Tous les prix doivent comprendre les frais de LIVRAISON et d'INSTALLATION du système aux installations du LEEPY d'Environnement Canada situées à North Vancouver (C.-B.). Le soumissionnaire est entièrement responsable du coût des articles qui sont nécessaires pour respecter les exigences et spécifications relatives au système décrites dans le présent document et dont le prix n'est pas inclus, par oubli, dans la soumission présentée.

Le prix doit être libellé en dollars canadiens, taxes applicables en sus, FAB destination, droits de douane canadiens et taxe d'accise inclus.

Chaque soumissionnaire doit établir, dans sa soumission de base, un prix ferme distinct pour chaque article de matériel indiqué dans la liste pertinente de la présente DP, FAB à destination et frais d'installation compris. Les frais de livraison doivent être indiqués séparément et tous les prix doivent être valides pour une période pouvant atteindre 90 jours suivant la date de clôture de l'appel d'offres.

Le prix unitaire et les calculs détaillés du prix total de la soumission doivent être clairement indiqués, sous forme de montant total en dollars, et doivent comprendre les prix par article, à savoir le matériel, le ou les logiciels (y compris, le cas échéant, les frais de concession de licence), les travaux d'installation, de configuration et de main-d'oeuvre et, le cas échéant, les frais de livraison. Les prix du matériel doivent être ventilés en cinq (5) sections distinctes, soit :

- 2.1 Le coût du matériel;
- 2.2 Le coût des séances de formation;
- 2.3 Le coût des travaux d'installation et de vérification ou de mise en service du système, y compris les frais de déplacement et d'hébergement;

- 2.4 Explications relatives à la garantie de deux (2) ans sur les pièces et la main-d'oeuvre, pour des travaux exécutés sur place, ou relatives aux politiques concernant les travaux d'entretien du système, dont des renseignements détaillés sur la protection de la garantie en matière de main-d'oeuvre et de matériel, ainsi que sur les éléments limitatifs connexes;
- 2.5 Le coût d'une garantie supplémentaire, comme élément facultatif du contrat;
- 2.6 Le coût des articles à valeur ajoutée additionnels.
3. Les modalités et conditions à la section B.2 et le prix proposé seront inclus en Annexe B - Base de paiement, dans le contrat subséquent.

B.2 Annexe B - Base de paiement du contrat subséquent

Toutes les mises à niveau technologiques, par exemple les nouvelles versions de logiciels, les mises à niveau du ROM système, etc., qui sont publiées après la commande du système mais avant sa livraison et son acceptation, peuvent être incluses sans frais supplémentaires.

Le ou les coûts de tout article omis du prix offert mais qui est nécessaire pour répondre aux exigences du système et au devis décrits dans les présentes, incombe entièrement au soumissionnaire.

Les prix doivent être en dollars canadiens, taxes applicables en sus, FAB à destination, soit au Centre des sciences environnementales du Pacifique d'Environnement Canada, dont les installations sont situées au 2645, Dollarton Highway, à North Vancouver (Colombie-Britannique). Les droits de douanes canadiennes et les taxes d'accises doivent être inclus dans les prix.

Échantillon de table de prix: Remarquez que ceci n'est qu'un exemple; votre proposition de prix doit se présenter sous une forme semblable.

Commande initiale

N° d'article	Numéro de pièce	Description	Unité de Qté	Unité de Qté	Coût à l'unité	Total calculé
1	xxxx		à l'unité			
1a	xxxa		à l'unité			
1b	xxxb		à l'unité			
1c	xxxc		à l'unité			
1d	xxxd		à l'unité			
1e			à l'unité			
1f	zzzzz		à l'unité			
1g			à l'unité			
2			à l'unité			
2a	1.112		à l'unité			

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

2b	1.113		à l'unité			
2c	aaaa		à l'unité			
2d	zzzzzx	Autres	à l'unité			
3	aaa	Installation	Lot	1		
4	bbb	Formation sur place	Lot	1		
5	ccc	Garantie/entretien et soutien initial	année	1		
		Sous-total 1				

Services optionnels

6	dddd	Année 2 - lot 1 garantie/entretien et soutien prolongé	Lot	1		
6	eeee	Année 3 - lot 1 garantie/entretien et soutien prolongé	Lot	1		
7	ffff	Année 4 - lot 1 garantie/entretien et soutien prolongé	Lot	1		
8	gggg	Année 5 - lot 1 garantie/entretien et soutien prolongé	Lot	1		
		Sous-total 2				

PRIX TOTAL (Sous-totaux 1 et 2) :

\$ _____

B.3 Biens facultatifs - Articles à valeur ajoutée (Le présent élément ne fera pas partie de l'évaluation financière.)

Remarque : L'entrepreneur peut fournir une liste des articles facultatifs, ainsi que des renseignements et spécifications connexes pertinents, qui, selon lui, sont adéquats et avantageux et permettent au LEEPY d'Environnement Canada de remplir le mandat spécifié dans la section « Contexte », et peuvent conséquemment faire partie intégrante de la présente soumission; voici une liste d'exemples d'articles facultatifs :

- Colonnes capillaires, surtout les colonnes spécialisées en hydrocarbures aromatiques polycycliques
- Autres cours de formation approfondie
- Écran large de 32 po pour l'affichage des données
- Imprimante laser couleur pouvant se connecter au réseau comportant au moins un port USB 3.0 haute vitesse et pouvant se connecter au réseau Wi-Fi.
- Tout autre accessoire ou composant qui permet d'accroître le rendement ou les capacités du système proposé.

N° de l'invitation - Solicitation No.

K8F10-180306/A

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

K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID

van582

N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

ANNEXE « C » de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Tel qu'indiqué à la clause 3.1.1 de la Partie 3, le soumissionnaire doit compléter l'information ci-dessous afin d'identifier quels instruments de paiement électronique sont acceptés pour le paiement de factures.

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

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

ANNEXE « D » de la PARTIE 5 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS

PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - ATTESTATION

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par la Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

Date : _____ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), dans le cadre de la [Loi sur l'équité en matière d'emploi](#).
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein et/ou permanents à temps partiel au Canada.

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- ☐ A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un [Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi](#) valide et en vigueur avec EDSC – Travail.

OU

- ☐ A5.2. Le soumissionnaire a présenté [l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#) à EDSC – Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC - Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

- ☐ B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)

ANNEXE E

CRITÈRES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE

PART 1 - TECHNICAL EVALUATION

Les soumissions techniques seront évaluées comme suit :

E1.0 Exigences obligatoires

Les soumissions qui ne satisfont pas aux exigences obligatoires seront considérées non recevables et ne feront l'objet d'aucune autre évaluation.

E2.0 Exigences techniques – Critères obligatoires et critères cotés

- a) Les offres répondant aux exigences obligatoires seront évaluées conformément aux critères cotés. Comme il est indiqué à la partie 3, article 3.1 de la DP, la soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie les points faisant l'objet des critères d'évaluation de la soumission. Le simple fait de répéter l'énoncé de la Demande de soumissions ne suffira pas.
- b) Au moyen des formulaires fournis ou d'une copie de qualité raisonnable des formulaires fournis sur une ou plusieurs pages séparées, donner une réponse à chacun des critères obligatoires et critères cotés suivants.
- c) Les renseignements fournis par le soumissionnaire peuvent être vérifiés par l'État. Le fait de ne pas fournir l'information requise ou de fournir des renseignements qui ne peuvent être vérifiés pourrait entraîner la disqualification de l'offrant.
- d) Le Canada se réserve le droit de vérifier si les renseignements fournis sont exacts et complets et si les répondants sont satisfaits des services reçus. Si les renseignements ne peuvent pas être vérifiés ou si les services fournis se révèlent insatisfaisants, la soumission sera jugée irrecevable et rejetée d'emblée.

E3.0 Critères obligatoires

E3.1 Chromatographe en phase gazeuse (CG)

E3.1.1	Le sous-système de CG doit faire partie intégrante de l'appareil et être désigné pour un fonctionnement sans surveillance. Il doit être entièrement contrôlé par le système de gestion de données/d'exploitation.
E3.1.2	Toutes les zones de température (orifices d'admission, four, détecteurs et conduite de transfert vers le spectromètre de masse) doivent être contrôlées de manière indépendante par l'entremise de microprocesseurs commandés par le système informatique.
E3.1.3	Toutes les pressions et tous les débits de gaz aux orifices d'admission et aux détecteurs en place doivent être commandés électroniquement par le système informatique.
E3.1.4	Tous les articles consommables comme les tubes, les raccords et les câbles requis pour l'installation de l'appareil doivent être compris.
E3.1.5	La méthode de CG doit faire partie de la méthode complète, de même que les paramètres d'échantillonnage automatique, les réglages du spectromètre de masse, les options de traitement des données et les options de préparation de rapports.
E3.1.6	L'ordinateur central du CG soutient au plus deux détecteurs de CG supplémentaires avec fonctionnement simultané du spectromètre de masse.
E3.1.7	L'appareil doit être configuré avec un orifice avec ou sans division du débit.
E3.1.8	Les dimensions du four doivent permettre d'y loger deux colonnes capillaires.
E3.1.9	La conduite du CG doit être reliée directement au spectromètre de masse par l'entremise d'une conduite de transfert directe chauffée permettant à l'effluent de passer directement dans le spectromètre de masse. Le chauffage de la conduite de transfert doit être assuré par l'intermédiaire d'un microprocesseur commandé par le système informatique, avec une température réglable de la température ambiante à 350 °C.

E3.2 Échantillonneur automatique de CG

E3.2.1	Il doit être compatible avec le chromatographe en phase gazeuse et le logiciel de commande.
E3.2.2	Il doit permettre deux injections simultanées du même échantillon dans les deux injecteurs du CG.

E3.3 Spectromètre de masse

E3.3.1	Le sous-système SM/SM doit faire partie intégrante du système complet et être conçu pour une exploitation sans surveillance et des analyses CG/SM/SM.
E3.3.2	Le spectromètre de masse doit être de type quadripolaire en tandem.
E3.3.3	Il doit être fourni avec une source appropriée d'ionisation par impact électronique (IE), mais doit pouvoir être mis à niveau pour une ionisation chimique positive ou négative (ICP ou ICN).
E3.3.4	Capacité d'effectuer un balayage, une surveillance de réactions multiples (MRM) et, dans le cadre de la même série d'analyses, un balayage et une MRM synchronisés.
E3.3.5	Réglage automatique pour l'IE, l'ICP et l'ICN.
E3.3.6	Source d'ions chauffée de manière indépendante jusqu'à 300 °C.
E3.3.7	Les spectres de masse doivent être rassemblés dans un répertoire dans lequel on peut lancer des recherches.
E3.3.8	Le spectromètre doit être pourvu d'une pompe turbomoléculaire refroidie à l'air pour l'évacuation de la source et de l'analyseur.
E3.3.9	Surveillance en temps réel du niveau de vide du spectromètre de masse.
E3.3.10	Compatibilité totale avec un ou des dispositifs utilisant l'hydrogène comme gaz porteur et fonctionnement sécuritaire.

E3.4 Logiciel de système de gestion de données/d'exploitation

E3.4.1	Commande complète du fonctionnement des instruments, y compris l'acquisition et le traitement de données.
E3.4.2	Fonctionnement multitâche et capacité d'acquisition et de traitement des données en temps réel.
E3.4.3	Fenêtre de contrôle graphique complet de l'appareil, avec la capacité d'afficher des informations sur les données en temps réel.
E3.4.4	Dispositif interne de diagnostic, y compris vérification d'erreurs et registre complet des défaillances.
E3.4.5	Divers modes d'étalonnage, dont étalonnage externe et interne.
E3.4.6	Capacité de réaliser un étalonnage linéaire et non linéaire à plusieurs niveaux.
E3.4.7	Capacité d'insérer les échantillons sans devoir arrêter et redémarrer une séquence d'acquisition déjà commencée.
E3.4.8	Version la plus récente du répertoire de spectres de SM du NIST avec capacité de lancer des recherches pour les besoins de l'identification qualitative.
E3.4.9	Réglage automatique ou manuel des instruments de SM.
E3.4.10	Stockage et rappel de chromatogrammes et de spectres.
E3.4.11	Le logiciel doit pouvoir exporter des données regroupées dans des fichiers de type courant (.txt,.csv,.xls,.mdb). Cette fonction doit pouvoir servir à téléverser les données vers un système de gestion des données de laboratoires pour les y archiver ou préparer des rapports finaux.
E3.4.12	Logiciel de déconvolution inclus.

E3.5 Matériel pour le système de gestion de données/d'exploitation

E3.5.1	L'ordinateur doit comprendre, à tout le moins, un processeur Pentium 4 fonctionnant à 4 GHz ou plus.
--------	--

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

E3.5.2	8 Go (ou plus) de mémoire vive.
E3.5.3	Disque dur de 500 Go (ou plus).
E3.5.4	Si l'appareil exige une carte réseau réservée pour les communications, alors une deuxième carte réseau (10/100/1000 RL en base T) doit être installée pour les communications avec le réseau du laboratoire. Il doit comprendre deux ports réseau (un port pour l'appareil et un autre port pour le réseau du laboratoire).
E3.5.5	L'ordinateur doit être muni d'un écran ACL d'au moins 22 po ayant une résolution d'au moins 1280x1024.

E3.6 Mise en œuvre de l'appareil et formation sur son utilisation

E3.6.1	L'appareil doit être approuvé par la CSA.
E3.6.2	Des documents qui démontrent que l'appareil répond aux exigences de rendement doivent être fournis après l'installation de l'appareil et avant son acceptation et le versement du paiement au fournisseur.
E3.6.3	Au moins 3 jours de formation.
E3.6.4	L'appareil doit être fourni avec au moins un ensemble de pièces consommables et un ensemble d'outils nécessaires aux opérations de maintenance.

E3.7 Entretien et soutien

E3.7.1	Garantie d'un an sur les pièces et la main-d'œuvre sur place et entente d'entretien de tous les composants. Des services de soutien sur place et par téléphone doivent aussi être inclus. Le prix pour une garantie prolongée devrait être inclus sous forme d'options. La garantie débutera à la DATE D'ACCEPTATION de l'appareil par le responsable scientifique. La DATE D'ACCEPTATION sera déterminée (après l'installation) par le fournisseur démontrant que l'APPAREIL satisfait à toutes les exigences de l'utilisateur et aux exigences de rendement du fabricant.
E3.7.2	Les techniciens de maintenance sur place doivent être disponibles dans les deux jours ouvrables suivant une demande de service. Le fournisseur doit remettre par écrit sa garantie de réponse aux appels de service.
E3.7.3	Les demandes de service téléphoniques doivent faire l'objet d'un suivi en moins d'une journée ouvrable pendant la période de garantie de l'appareil. Le fournisseur doit remettre par écrit sa garantie de réponse aux appels de service.
E3.7.4	Un chimiste qualifié en applications doit être disponible pour le développement de méthodes, le soutien personnalisé sur place ou le soutien aux applications en ligne. Le fournisseur doit remettre par écrit sa garantie de réponse aux appels de service.
E3.7.5	L'appareil d'analyse complet, qui consiste en un chromatographe en phase gazeuse, un spectromètre de masse quadripolaire en tandem, un échantillonneur automatique et un logiciel, doit être fabriqué, entretenu et garanti par un fournisseur.

E3.8 Spécifications de rendement de l'appareil

E3.8.1	Les exigences de rendement de l'appareil indiquées ci-dessous ont pour objet de compléter les essais courants effectués par le fournisseur lors de l'installation de l'appareil. Elles visent à s'assurer que l'appareil fourni est bel et bien conforme aux exigences de rendement prescrites.
E3.8.2	Le fournisseur doit préciser les résultats d'essais réels avec les écarts standards (sigma) et les limites de détection. Les limites de détection et les résultats de stabilité indiqués dans des dépliants ne seront pas acceptés.

E3.8.3	L'appareil doit respecter ou dépasser les spécifications ci-dessous.
E3.8.4	Le fournisseur doit préciser les résultats de la capacité de l'appareil à respecter les critères de qualification de rendement et d'installation de l'appareil spécifiés.

Mode	Produit chimique	Quantité	Résultats prévus
Sensibilité en matière de MRM par IE (transition de m/z 272 à m/z 241, ou m/z 272 à m/z 222)	Octafluoron a-phthalène (OFN)	100 femtogrammes	S/N > 6,000:1 5 balayages par seconde avec une résolution de 0,7 Da
Balayage par IE (balayage de 50 à 300 u)	OFN	1 picogramme	S/N > 600:1 à m/z 272

E4.0 Critères cotés (TOTAL des points = 400 points; Note de passage = 280 points)

E4.1 Chromatographe en phase gazeuse (CG)

E4.1.1	Le bâti du CG doit posséder une plage de température du four de 40 à 450 °C, se réchauffer à un rythme de 75 °C par minute ou plus, comprendre au moins 5 programmes d'augmentation de la température, avoir une durée de fonctionnement maximale de 60 minutes ou plus, ainsi que comprendre des diagnostics intégrés qui peuvent être visualisés à l'aide du système de données.	____/8
E4.1.2	L'appareil doit être muni d'un détecteur à ionisation de flamme (DIF).	____/6
E4.1.3	Orifice avec ou sans division du débit à température programmable avec contrôle de la pression programmable électroniquement (0,1 à 50 lb/po2 minimum), dispositif programmable de contrôle de la division du débit, dispositif de purge du septum réglable, dispositif de contrôle de la division à solénoïde. Compatible avec des colonnes en verre de silice de 0,10 à 0,53 mm de diamètre et de 15 à 60 m de longueur. Fonction de programmation de la pression et mode d'économie de gaz afin de réduire la consommation de gaz sans nuire au rendement.	____/6
E4.1.4	Fonction de refroidissement cryogénique (azote liquide), tant pour des injections dans la colonne que de grand volume.	____/6
E4.1.5	Capacité de refroidissement à l'azote liquide à des températures inférieures à la température ambiante dans le four du CG.	____/6
E4.1.6	Le four du CG doit avoir une résolution de 1 °C.	____/6
E4.1.7	Refroidissement du four de 400 °C à 50 °C en 5 min.	____/8
E4.1.8	Affichage du clavier pour un fonctionnement autonome.	____/8
E4.1.9	Technologies d'écoulement capillaire pour rétrobalayage, commutation de colonne rapide vers le spectromètre de masse et division de l'effluent de la colonne.	____/16
E4.1.10	Rétroaction d'entretien préventif (surveillance des ressources de CG et de spectromètre de masse, comme le nombre d'injections, le temps de fonctionnement, les registres électroniques et l'entretien prévu).	____/5

E4.2 Échantillonneur automatique de CG

E4.2.1	Si de multiples options d'échantillonneur automatique sont disponibles, fournissez des spécifications complètes pour chaque option.	____/8
E4.2.2	Capacité de traitement d'au moins 80 fioles de 2 ml.	____/8
E4.2.3	L'échantillonneur doit être entièrement commandé par le logiciel et posséder un accès aléatoire aux fioles du plateau.	____/8
E4.2.4	Un échantillon prioritaire doit pouvoir être inséré dans une séquence d'analyses en tout temps.	____/6
E4.2.5	Capacité d'utilisation de seringues standards de 5 et 10 microlitres.	____/6
E4.2.6	Profondeur variable d'échantillonnage pour la seringue.	____/6
E4.2.7	Rinçage de la seringue avant et après l'injection au moyen de deux solvants ou plus.	____/10
E4.2.8	Doit comprendre une fonction de compensation pour une densité de solvant variable.	____/10
E4.2.9	Volumes d'injection comprenant des volumes de 0,1 à 50 microlitres.	____/10
E.2.10	Vitesse variable du piston de la seringue.	____/6
E4.2.11	L'échantillonneur doit pouvoir être mis à niveau dans le but de permettre l'injection dans la colonne.	____/4
E4.2.12	Délais d'injection réglables et temps d'arrêt avant et après injection.	____/6
E4.2.13	Capacité d'injections multiples pour une même fiole.	____/8

E4.3 Spectromètre de masse

E4.3.1	Plage de masse d'au plus 1000 u.	____/6
E4.3.2	La résolution doit permettre un réglage de la masse unitaire par réglage de 0,7 à 2,5 Daltons.	____/8
E4.3.3	Stabilité de l'axe de masse d'au moins +/- 0,1 u sur une période de 24 heures.	____/8
E4.3.4	Vitesse de balayage d'au plus 6500 u/s.	____/8
E4.3.5	Vitesse MRM de 500 transitions/s.	____/8
E4.3.6	Temps d'arrêt de MRM d'au moins 1 ms.	____/8
E4.3.7	Ionisation chimique avec commande numérique des gaz réactifs à partir d'un logiciel.	____/8

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

E4.3.8	Pompes à vide mécaniques (une ou plus, selon les besoins).	____/10
E4.3.9	Température quadripolaire à chauffage indépendant jusqu'à 200 °C.	____/10
E4.3.10	Conception de source d'IE unique qui peut accroître la sensibilité de l'appareil, réduire les coûts et augmenter la robustesse.	____/10
E4.3.11	Il faut démontrer que l'appareil a la capacité d'utiliser divers types de gaz autres que l'argon (Ar) et l'azote (N ₂) dans la cellule de collision.	____/5

E4.4 Logiciel de système de gestion de données/d'exploitation

E4.4.1	Microsoft Windows 7 doit être le système d'exploitation de l'ordinateur personnel. Il doit être conforme aux exigences de sécurité du réseau d'Environnement et Changement climatique Canada.	____/8
E4.4.2	Fonction de démarrage et d'arrêt du système entièrement automatisée.	____/8
E4.4.3	Aide contextuelle complète, avec liens hypertextes et index.	____/6
E4.4.4	Capacités complètes de traitement et de retraitement des données, y compris le contrôle et l'édition de l'intégration de chromatogrammes, l'identification de composés, les courbes d'étalonnage, les paramètres pour le dosage et la production de rapports sans avoir à refaire l'analyse de l'échantillon.	____/8
E4.4.5	Le système doit permettre de traiter et d'échanger des fichiers de données et des méthodes relatives à des instruments avec les appareils de CG-SM de laboratoire actuels Agilent 5973, Agilent 5975 et Varian 38000 sans l'aide d'un traducteur tiers. Cela comprend l'étalonnage, l'analyse quantitative et l'utilisation complète des bibliothèques intégrées de recherche spectrale de CG-SM existantes créées par des utilisateurs.	____/16

E4.5 Matériel pour le système de gestion de données/d'exploitation

DE4.5.1	Imprimante laser couleur pouvant se connecter au réseau, ayant une vitesse d'impression d'au moins 8 pages par minute et munie d'au moins un port USB 2.0 haute vitesse.	____/4
E4.5.2	Le bureau doit comprendre une carte graphique dédiée pour un rendu rapide du chromatogramme.	____/8

D4.6 Mise en œuvre de l'appareil et formation sur son utilisation

E4.6.1	Le fournisseur doit inclure des spécifications du site avant l'installation afin de garantir la préparation du site en vue de l'installation. Il doit spécifier les EXIGENCES RELATIVES AU SITE, y compris la surface requise sur la paillasse, la plage de température et de fonctionnement, les branchements électriques requis (tensions et nombre de branchements), les types de gaz requis, ainsi que toute autre exigence	____/8
--------	---	--------

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	particulière (ventilation, etc.).	
E4.6.2	Il faut fournir des clés USB comprenant des vidéos de formation détaillées sur l'utilisation et le dépannage de l'appareil.	____/8
E4.6.3	Il faut fournir des renseignements détaillés sur les méthodes de transfert sans interruption et les fichiers de données générés par les spectromètres de masse Varian 3800, Agilent 5973 et Agilent 5975C.	____/18
E4.6.4	Le fournisseur doit décrire la pertinence de l'appareil proposé afin qu'il puisse effectuer des analyses de HAP et de HAP alkylés, surveiller des sables bitumineux et des oiseaux mazoutés en mer, identifier des rodenticides, des pesticides, des agents de surface, des produits pharmaceutiques et de soins personnels, du glycol, de l'huile végétale, des composés à base de phénols substitués (y compris des phénols chlorés), des hydrocarbures pétroliers et d'autres matières génériques inconnues au LEEPY..	____/40

E4.7 Entretien et soutien

E4.7.1	Il faut fournir des détails sur les ressources d'entretien régionales disponibles, p. ex. : le nombre de technicien de soutien pour chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse qui sont certifiés et qui ont été formés en usine, ainsi que leur nombre d'années d'expérience.	____/5
E4.7.2	Il faut fournir un soutien technique par téléphone ou par courriel pour tout problème lié à l'appareil (problèmes de matériel, de logiciel ou de micrologiciel) pour un dépannage initial qui pourrait entraîner un appel de service.	____/3

PART 3– BASIS OF SELECTION

E5.0 Méthode de sélection

E5.1 Méthode de sélection – Répartition technique/financière pondérée

E5.1.1 Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

- a. respecter toutes les exigences de la demande de soumissions; et
- b. satisfaire à tous les critères obligatoires; et
- c. obtenir le nombre minimal de points requis pour l'évaluation technique

L'attribution de la note sera effectuée selon une échelle de 400 points. Il faut obtenir au moins 280 points (70 %) du total des points.

E5.1.2 Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables.

E5.1.3 La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 80% sera accordée au mérite technique et une proportion de 20% sera accordée au prix.

E5.1.4 Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 80%.

E5.1.5 Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 20%.

E5.1.6 Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.

E5.1.7 La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 80/20 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 400, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (80%) et du prix (20%)

		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale		360/400	320/400	345/400
Prix évalué de la soumission		55,000	50,000	45,000
Calculs	Note pour le mérite technique	$360/400 \times 80 = 72$	$320/400 \times 80 = 64$	$345/400 \times 80 = 69$
	Note pour le prix	$45/55 \times 20 = 16.36$	$45/50 \times 20 = 18$	$45/45 \times 20 = 20.00$
Note combinée		88.36	82.00	89.00
Évaluation globale		2nd	3rd	1st

Par conséquent, le contrat sera accordé au soumissionnaire 3. **La valeur en dollars n'inclut pas les taxes applicables.**

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

FORMULAIRE 1 - Renseignements pour la soumission du soumissionnaire		
Dénomination sociale complète du soumissionnaire		
Représentant autorisé du soumissionnaire aux fins d'évaluation (p. ex., pour des précisions)	Nom	
	Titre	
	Adresse	
	Numéro de télécopieur	
	Courriel	
Numéro d'entreprise – Approvisionnement du soumissionnaire (NEA) [voir les instructions uniformisées 2003]		
Compétence du contrat : Province du Canada choisie par le soumissionnaire qui aura compétence sur tout contrat subséquent (si différente de celle précisée dans la demande)		
Attestation du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (PCF EE) :		Voir l'annexe E
LISTE DES NOMS DES PERSONNES QUI OCCUPENT ACTUELLEMENT LES POSTES DE DIRECTEURS DU SOUMISSIONNAIRE :		
NOM		TITRE
<hr/>		<hr/>
<hr/>		<hr/>
<hr/>		<hr/>
<hr/>		<hr/>
<hr/>		<hr/>
En apposant ma signature ci-après, j'atteste, au nom du soumissionnaire, que j'ai lu la demande de soumissions en entier, y compris les documents incorporés par renvoi dans la demande et que :		
1. le soumissionnaire juge qu'il a les compétences requises et que ses produits satisfont aux exigences obligatoires décrites dans la demande de soumissions;		
2. la soumission est valide pour la période indiquée dans la demande de soumissions;		
3. tous les renseignements fournis dans la soumission sont complets, véridiques et exacts;		
4. si un contrat est attribué au soumissionnaire, ce dernier acceptera toutes les modalités déterminées dans les clauses du contrat subséquent comprises dans la demande de soumissions.		
Signature du représentant autorisé du soumissionnaire		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

FORMULAIRE 2

FORMULAIRE DE JUSTIFICATION À L'APPUI DE LA CONFORMITÉ TECHNIQUE

EXIGENCES LIÉES À L'INSTRUMENT

Le chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse doit respecter les exigences obligatoires suivantes et obtenir la cote minimale des critères cotés.

B1. Chromatographe en phase gazeuse (CG) : _____ (insérer le nom du modèle)

B1.0 Critère obligatoire

Article	Sujet	Conformité (Oui/Non)	Justification Le simple fait de répéter l'énoncé de la Demande de soumissions ne suffira pas. Soumissionnaires, veuillez décrire en quoi les appareils répondent aux critères obligatoires.	Référence Soumissionnaires, veuillez préciser clairement où se trouve la documentation d'appui dans l'offre.
B1.1	Généralités			
B1.1.1	Environnement et Changement climatique Canada (Laboratoire des essais environnementaux du Pacifique et du Yukon [LEEPY] à North Vancouver, en Colombie-Britannique) a besoin de fournisseurs en mesure de fournir et d'installer un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse au 2645 Dollarton Highway, à North Vancouver, pour l'analyse quantitative et qualitative d'une grande diversité de composés organiques volatils (COV) et semi-volatils à l'état de traces qui proviennent de l'environnement. L'appareil doit être conforme à toutes les normes des BPL, les normes ISO et	O/N	Les soumissionnaires doivent présenter avec leur dossier de soumission des documents qui prouvent CLAIEMENT et DE MANIÈRE PRÉCISE que leur système est conforme aux spécifications requises. Les spécifications soumises par le fournisseur doivent être démontrées durant les travaux d'installation, et ce, sans frais supplémentaires.	

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	les normes de la CSA applicables. Le chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse fourni doit comprendre toutes les pièces, tout l'équipement, le logiciel et la capacité de stockage de donnée nécessaires pour des analyses. Il incombe au fournisseur de recommander une configuration particulière du matériel pour un APPAREIL COMPLET qui sera GARANTI comme adéquat pour les fins déterminées. Les fournisseurs doivent soumettre avec leur dossier de soumission des documents qui DÉMONTRENT DE MANIÈRE CLAIRE ET PRÉCISE la manière dont le produit qu'ils offrent est conforme à toutes les spécifications requises.			
B1.2	Spécifications et normes			
B1.2.1	Le système doit être conforme aux spécifications suivantes. Si des composantes, des périphériques ou des fournitures supplémentaires sont nécessaires pour faire fonctionner l'instrument à son arrivée au site du client, ils doivent être inclus dans le système du soumissionnaire. Le système doit être une unité neuve faisant l'objet de la pleine garantie du fabricant. Les appareils de démonstration et les appareils remis à neuf ne seront pas pris en considération.	O/N		
B1.3	Chromatographe en phase gazeuse (CG)			
B1.3.1	Le chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre	O/N		

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	<p>de masse doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, les principaux composants suivants, de même que tous les logiciels, tout le matériel et toutes les interfaces nécessaires pour faire de cet appareil un appareil entièrement intégré.</p> <ul style="list-style-type: none">- Chromatographe en phase gazeuse (CG)- Échantillonneur automatique de CG- Spectromètre de masse- Logiciel de système de gestion de données/d'exploitation- Matériel pour le système de gestion de données/d'exploitation- Mise en œuvre de l'appareil et formation sur son utilisation- Entretien et soutien- Spécifications de rendement de l'appareil- Qualifications opérationnelles et de rendement			
B1.3.2	<p>Le sous-système de CG doit faire partie intégrante de l'appareil et être désigné pour un fonctionnement sans surveillance. Il doit être entièrement contrôlé par le système de gestion de données/d'exploitation.</p>	O/N		
B1.3.3	<p>Toutes les zones de température (orifices d'admission, four, détecteurs et conduite de transfert vers le spectromètre de masse) doivent être contrôlées de manière indépendante par l'entremise de microprocesseurs commandés par le système</p>	O/N		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	informatique.			
B1.3.4	Toutes les pressions et tous les débits de gaz aux orifices d'admission et aux détecteurs en place doivent être commandés électroniquement par le système informatique.	O/N		
B1.3.5	Tous les articles consommables comme les tubes, les raccords et les câbles requis pour l'installation de l'appareil doivent être compris.	O/N		
B1.3.6	La méthode de CG doit faire partie de la méthode complète, de même que les paramètres d'échantillonnage automatique, les réglages du spectromètre de masse, les options de traitement des données et les options de préparation de rapports.	O/N		
B1.3.7	L'ordinateur central du CG soutient au plus deux détecteurs de CG supplémentaires avec fonctionnement simultané du spectromètre de masse.	O/N		
B1.3.8	L'appareil doit être configuré avec un orifice avec ou sans division du débit.	O/N		
B1.3.9	Les dimensions du four doivent permettre d'y loger deux colonnes capillaires.	O/N		
B1.3.10	La conduite du CG doit être reliée directement au spectromètre de masse par l'entremise d'une conduite de transfert directe chauffée permettant à l'effluent de passer directement dans le spectromètre de masse. Le chauffage de la conduite de transfert doit être assuré par l'intermédiaire d'un microprocesseur commandé par le système informatique, avec une température réglable de la température ambiante à 350 °C.	O/N		

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

B1.4	Échantillonneur automatique de CG			
B1.4.1	Il doit être compatible avec le chromatographe en phase gazeuse et le logiciel de commande.	O/N		
B1.4.2	Il doit permettre deux injections simultanées du même échantillon dans les deux injecteurs du CG.	O/N		
B1.5	Spectromètre de masse			
B1.5.1	Le sous-système SM/SM doit faire partie intégrante du système complet et être conçu pour une exploitation sans surveillance et des analyses CG/SM/SM.	O/N		
B1.5.2	Le spectromètre de masse doit être de type quadripolaire en tandem.	O/N		
B1.5.3	Il doit être fourni avec une source appropriée d'ionisation par impact électronique (IE), mais doit pouvoir être mis à niveau pour une ionisation chimique positive ou négative (ICP ou ICN).	O/N		
B1.5.4	Capacité d'effectuer un balayage, une surveillance de réactions multiples (MRM) et, dans le cadre de la même série d'analyses, un balayage et une MRM synchronisés.	O/N		
B1.5.5	Réglage automatique pour l'IE, l'ICP et l'ICN.	O/N		
B1.5.6	Source d'ions chauffée de manière indépendante jusqu'à 300 °C.	O/N		
B1.5.7	Les spectres de masse doivent être rassemblés dans un répertoire dans lequel on peut lancer des recherches.	O/N		
B1.5.8	Le spectromètre doit être pourvu d'une	O/N		

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	pompe turbomoléculaire refroidie à l'air pour l'évacuation de la source et de l'analyseur.			
B1.5.9	Surveillance en temps réel du niveau de vide du spectromètre de masse.	O/N		
B1.5.10	Compatibilité totale avec un ou des dispositifs utilisant l'hydrogène comme gaz porteur et fonctionnement sécuritaire.	O/N		
B1.6	Logiciel de système de gestion de données/d'exploitation			
B1.6.1	Commande complète du fonctionnement des instruments, y compris l'acquisition et le traitement de données.	O/N		
B1.6.2	Fonctionnement multitâche et capacité d'acquisition et de traitement des données en temps réel.	O/N		
B1.6.3	Fenêtre de contrôle graphique complet de l'appareil, avec la capacité d'afficher des informations sur les données en temps réel.	O/N		
B1.6.4	Dispositif interne de diagnostic, y compris vérification d'erreurs et registre complet des défaillances.	O/N		
B1.6.5	Divers modes d'étalonnage, dont étalonnage externe et interne.	O/N		
B1.6.6	Capacité de réaliser un étalonnage linéaire et non linéaire à plusieurs niveaux.	O/N		
B1.6.7	Capacité d'insérer les échantillons sans devoir arrêter et redémarrer une séquence d'acquisition déjà commencée.	O/N		
B1.6.8	Version la plus récente du répertoire de	O/N		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	spectres de SM du NIST avec capacité de lancer des recherches pour les besoins de l'identification qualitative.			
B1.6.9	Réglage automatique ou manuel des instruments de SM.	O/N		
B1.6.10	Stockage et rappel de chromatogrammes et de spectres.	O/N		
B1.6.11	Le logiciel doit pouvoir exporter des données regroupées dans des fichiers de type courant (.txt,.csv,.xls,.mdb). Cette fonction doit pouvoir servir à téléverser les données vers un système de gestion des données de laboratoires pour les y archiver ou préparer des rapports finaux.	O/N		
B1.6.12	Logiciel de déconvolution inclus.	O/N		
B1.7	Matériel pour le système de gestion de données/d'exploitation			
B1.7.1	L'ordinateur doit comprendre, à tout le moins, un processeur Pentium 4 fonctionnant à 4 GHz ou plus.	O/N		
B1.7.2	8 Go (ou plus) de mémoire vive.	O/N		
B1.7.3	Disque dur de 500 Go (ou plus).	O/N		
B1.7.4	Si l'appareil exige une carte réseau réservée pour les communications, alors une deuxième carte réseau (10/100/1000 RL en base T) doit être installée pour les communications avec le réseau du laboratoire. Il doit comprendre deux ports réseau (un port pour l'appareil et un autre port pour le réseau du laboratoire).	O/N		
B1.7.5	L'ordinateur doit être muni d'un écran ACL d'au moins 22 po ayant une résolution d'au moins 1280x1024.	O/N		
B1.8	Mise en œuvre de l'appareil et formation sur son utilisation			
B1.8.1	L'appareil doit être approuvé par la	O/N		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	CSA.			
B1.8.2	Des documents qui démontrent que l'appareil répond aux exigences de rendement doivent être fournis après l'installation de l'appareil et avant son acceptation et le versement du paiement au fournisseur.	O/N		
B1.8.3	Au moins 3 jours de formation.	O/N		
B1.8.4	L'appareil doit être fourni avec au moins un ensemble de pièces consommables et un ensemble d'outils nécessaires aux opérations de maintenance.	O/N		
B1.9	Entretien et soutien			
B1.9.1	Garantie d'un an sur les pièces et la main-d'œuvre sur place et entente d'entretien de tous les composants. Des services de soutien sur place et par téléphone doivent aussi être inclus. Le prix pour une garantie prolongée devrait être inclus sous forme d'options. La garantie débutera à la DATE D'ACCEPTATION de l'appareil par le responsable scientifique. La DATE D'ACCEPTATION sera déterminée (après l'installation) par le fournisseur démontrant que l'APPAREIL satisfait à toutes les exigences de l'utilisateur et aux exigences de rendement du fabricant.	O/N		
B1.9.2	Les techniciens de maintenance sur place doivent être disponibles dans les deux jours ouvrables suivant une demande de service. Le fournisseur doit remettre par écrit sa garantie de réponse aux appels de service.	O/N		
B1.9.3	Les demandes de service téléphoniques doivent faire l'objet d'un suivi en moins d'une journée ouvrable	O/N		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	pendant la période de garantie de l'appareil. Le fournisseur doit remettre par écrit sa garantie de réponse aux appels de service.			
B1.9.4	Un chimiste qualifié en applications doit être disponible pour le développement de méthodes, le soutien personnalisé sur place ou le soutien aux applications en ligne. Le fournisseur doit remettre par écrit sa garantie de réponse aux appels de service.	O/N		
B1.9.5	L'appareil d'analyse complet, qui consiste en un chromatographe en phase gazeuse, un spectromètre de masse quadripolaire en tandem, un échantillonneur automatique et un logiciel, doit être fabriqué, entretenu et garanti par un fournisseur.	O/N		
B1.10	Spécifications de rendement de l'appareil			
B1.10.1	Les exigences de rendement de l'appareil indiquées ci-dessous ont pour objet de compléter les essais courants effectués par le fournisseur lors de l'installation de l'appareil. Elles visent à s'assurer que l'appareil fourni est bel et bien conforme aux exigences de rendement prescrites.	O/N		
B1.10.2	Le fournisseur doit préciser les résultats d'essais réels avec les écarts standards (sigma) et les limites de détection. Les limites de détection et les résultats de stabilité indiqués dans des dépliants ne seront pas acceptés.	O/N		
B1.10.3	L'appareil doit respecter ou dépasser les spécifications ci-dessous.	O/N		
B1.10.4	Le fournisseur doit préciser les résultats de la capacité de l'appareil à respecter	O/N		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	les critères de qualification de rendement et d'installation de l'appareil spécifiés.			
--	---	--	--	--

Mode	Produit chimique	Quantité	Résultats prévus
Sensibilité en matière de MRM par IE (transition de m/z 272 à m/z 241, ou m/z 272 à m/z 222)	Octafluorona-phthalène (OFN)	100 femtogrammes	S/N > 6,000:1 5 balayages par seconde avec une résolution de 0,7 Da
Balayage par IE (balayage de 50 à 300 u)	OFN	1 picogramme	S/N > 600:1 à m/z 272

B2.0 CRITÈRES COTÉS (TOTAL des points = 400 points; Note de passage = 280 points)

Le soumissionnaire doit obtenir un minimum de 70 % des points maximums disponibles. Les propositions qui n'obtiennent pas la note minimum de 70 % seront jugées non recevables et ne seront plus prises en compte.

B2.1	Chromatographe en phase gazeuse (CG)		Justification Le simple fait de répéter l'énoncé de la Demande de soumissions ne suffira pas. Soumissionnaires, veuillez décrire en quoi les appareils répondent aux critères obligatoires.	Référence Soumissionnaires, veuillez préciser clairement où se trouve la documentation d'appui dans l'offre.
B2.1.1	Le bâti du CG doit posséder une plage de température du four de 40 à 450 °C, se réchauffer à un rythme de 75 °C par minute ou plus, comprendre au moins 5 programmes d'augmentation de la température, avoir une durée de fonctionnement maximale de 60 minutes ou plus, ainsi que comprendre des diagnostics intégrés qui peuvent être visualisés à l'aide du système de données.	____/8		
B2.1.2	L'appareil doit être muni d'un détecteur à ionisation de flamme (DIF).	____/6		
B2.1.3	Orifice avec ou sans division du débit à température	____/6		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	programmable avec contrôle de la pression programmable électroniquement (0,1 à 50 lb/po2 minimum), dispositif programmable de contrôle de la division du débit, dispositif de purge du septum réglable, dispositif de contrôle de la division à solénoïde. Compatible avec des colonnes en verre de silice de 0,10 à 0,53 mm de diamètre et de 15 à 60 m de longueur. Fonction de programmation de la pression et mode d'économie de gaz afin de réduire la consommation de gaz sans nuire au rendement.			
B2.1.4	Fonction de refroidissement cryogénique (azote liquide), tant pour des injections dans la colonne que de grand volume.	____/6		
B2.1.5	Capacité de refroidissement à l'azote liquide à des températures inférieures à la température ambiante dans le four du CG.	____/6		
B2.1.6	Le four du CG doit avoir une résolution de 1 °C.	____/6		
B2.1.7	Refroidissement du four de 400 °C à 50 °C en 5 min.	____/8		
B2.1.8	Affichage du clavier pour un fonctionnement autonome.	____/8		
B2.1.9	Technologies d'écoulement capillaire pour rétrobalayage, commutation de colonne rapide vers le spectromètre de masse et division de l'effluent de la colonne.	____/16		
B2.1.10	Rétroaction d'entretien préventif (surveillance des ressources de CG et de spectromètre de masse, comme le nombre d'injections, le temps de fonctionnement, les registres électroniques et l'entretien prévu).	____/5		
B2.2	Échantillonneur automatique de CG		Justification Le simple fait de répéter l'énoncé de la Demande de soumissions ne suffira pas. Soumissionnaires, veuillez décrire en quoi les appareils répondent aux critères obligatoires.	Référence Soumissionnaires, veuillez préciser clairement où se trouve la documentation d'appui dans l'offre.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

B2.2.1	Si de multiples options d'échantillonneur automatique sont disponibles, fournissez des spécifications complètes pour chaque option.	____/8		
B2.2.2	Capacité de traitement d'au moins 80 fioles de 2 ml.	____/8		
B2.2.3	L'échantillonneur doit être entièrement commandé par le logiciel et posséder un accès aléatoire aux fioles du plateau.	____/8		
B2.2.4	Un échantillon prioritaire doit pouvoir être inséré dans une séquence d'analyses en tout temps.	____/6		
B2.2.5	Capacité d'utilisation de seringues standards de 5 et 10 microlitres.	____/6		
B2.2.6	Profondeur variable d'échantillonnage pour la seringue.	____/6		
B2.2.7	Rinçage de la seringue avant et après l'injection au moyen de deux solvants ou plus.	____/10		
B2.2.8	Doit comprendre une fonction de compensation pour une densité de solvant variable.	____/10		
B2.2.9	Volumes d'injection comprenant des volumes de 0,1 à 50 microlitres.	____/10		
B2.2.10	Vitesse variable du piston de la seringue.	____/6		

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

B2.2.11	L'échantillonneur doit pouvoir être mis à niveau dans le but de permettre l'injection dans la colonne.	____/4		
B2.2.12	Délais d'injection réglables et temps d'arrêt avant et après injection.	____/6		
B2.2.13	Capacité d'injections multiples pour une même fiole.	____/8		
B2.3	Spectromètre de masse		Justification Le simple fait de répéter l'énoncé de la Demande de soumissions ne suffira pas. Soumissionnaires, veuillez décrire en quoi les appareils répondent aux critères obligatoires.	Référence Soumissionnaires, veuillez préciser clairement où se trouve la documentation d'appui dans l'offre.
B2.3.1	Plage de masse d'au plus 1000 u.	____/6		
B2.3.2	La résolution doit permettre un réglage de la masse unitaire par réglage de 0,7 à 2,5 Daltons.	____/8		
B2.3.3	Stabilité de l'axe de masse d'au moins +/- 0,1 u sur une période de 24 heures.	____/8		
B2.3.4	Vitesse de balayage d'au plus 6500 u/s.	____/8		
B2.3.5	Vitesse MRM de 500 transitions/s.	____/8		
B2.3.6	Temps d'arrêt de MRM d'au moins 1 ms.	____/8		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

B2.3.7	Ionisation chimique avec commande numérique des gaz réactifs à partir d'un logiciel.	____/8		
B2.3.8	Pompes à vide mécaniques (une ou plus, selon les besoins).	____/10		
B2.3.9	Température quadripolaire à chauffage indépendant jusqu'à 200 °C.	____/10		
B2.3.10	Conception de source d'IE unique qui peut accroître la sensibilité de l'appareil, réduire les coûts et augmenter la robustesse.	____/10		
B2.3.11	Il faut démontrer que l'appareil a la capacité d'utiliser divers types de gaz autres que l'argon (Ar) et l'azote (N ₂) dans la cellule de collision.	____/5		
B2.4	Logiciel de système de gestion de données/d'exploitation		Justification Le simple fait de répéter l'énoncé de la Demande de soumissions ne suffira pas. Soumissionnaires, veuillez décrire en quoi les appareils répondent aux critères obligatoires.	Référence Soumissionnaires, veuillez préciser clairement où se trouve la documentation d'appui dans l'offre.
B2.4.1	Microsoft Windows 7 doit être le système d'exploitation de l'ordinateur personnel. Il doit être conforme aux exigences de sécurité du réseau d'Environnement et Changement climatique Canada.	____/8		
B2.4.2	Fonction de démarrage et d'arrêt du système entièrement automatisée.	____/8		
B2.4.3	Aide contextuelle complète, avec liens hypertextes et index.	____/6		

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

B2.4.4	Capacités complètes de traitement et de retraitement des données, y compris le contrôle et l'édition de l'intégration de chromatogrammes, l'identification de composés, les courbes d'étalonnage, les paramètres pour le dosage et la production de rapports sans avoir à refaire l'analyse de l'échantillon.	____/8		
B2.4.5	Le système doit permettre de traiter et d'échanger des fichiers de données et des méthodes relatives à des instruments avec les appareils de CG-SM de laboratoire actuels Agilent 5973, Agilent 5975 et Varian 38000 sans l'aide d'un traducteur tiers. Cela comprend l'étalonnage, l'analyse quantitative et l'utilisation complète des bibliothèques intégrées de recherche spectrale de CG-SM existantes créées par des utilisateurs.	____/16		
B2.5	Operating/Data Computer System Hardware Matériel pour le système de gestion de données/d'exploitation		Justification Le simple fait de répéter l'énoncé de la Demande de soumissions ne suffira pas. Soumissionnaires, veuillez décrire en quoi les appareils répondent aux critères obligatoires.	Référence Soumissionnaires, veuillez préciser clairement où se trouve la documentation d'appui dans l'offre.
B2.5.1	Imprimante laser couleur pouvant se connecter au réseau, ayant une vitesse d'impression d'au moins 8 pages par minute et munie d'au moins un port USB 2.0 haute vitesse.	____/4		
B2.5.2	Le bureau doit comprendre une carte graphique dédiée pour un rendu rapide du chromatogramme.	____/8		
B2.6	Mise en œuvre de l'appareil et formation sur son utilisation system Implementation and Training		Justification Le simple fait de répéter l'énoncé de la Demande de soumissions ne suffira pas. Soumissionnaires,	Référence Soumissionnaires, veuillez préciser clairement où se trouve la documentation

N° de l'invitation - Sollicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

			veuillez décrire en quoi les appareils répondent aux critères obligatoires.	d'appui dans l'offre.
B2.6.1	Le fournisseur doit inclure des spécifications du site avant l'installation afin de garantir la préparation du site en vue de l'installation. Il doit spécifier les EXIGENCES RELATIVES AU SITE, y compris la surface requise sur la paillasse, la plage de température et de fonctionnement, les branchements électriques requis (tensions et nombre de branchements), les types de gaz requis, ainsi que toute autre exigence particulière (ventilation, etc.).	____/8		
B2.6.2	Il faut fournir des clés USB comprenant des vidéos de formation détaillées sur l'utilisation et le dépannage de l'appareil.	____/8		
B2.6.3	Il faut fournir des renseignements détaillés sur les méthodes de transfert sans interruption et les fichiers de données générés par les spectromètres de masse Varian 3800, Agilent 5973 et Agilent 5975C.	____/18		
B2.6.4	Le fournisseur doit décrire la pertinence de l'appareil proposé afin qu'il puisse effectuer des analyses de HAP et de HAP alkylés, surveiller des sables bitumineux et des oiseaux mazoutés en mer, identifier des rodenticides, des pesticides, des agents de surface, des produits pharmaceutiques et de soins personnels, du glycol, de l'huile végétale, des composés à base de phénols substitués (y compris des phénols chlorés), des hydrocarbures pétroliers et d'autres matières génériques inconnues au LEEPY.	____/40		

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

B2.7	Entretien et soutien		Justification Le simple fait de répéter l'énoncé de la Demande de soumissions ne suffira pas. Soumissionnaires, veuillez décrire en quoi les appareils répondent aux critères obligatoires.	Référence Soumissionnaires, veuillez préciser clairement où se trouve la documentation d'appui dans l'offre.
B2.7.1	Il faut fournir des détails sur les ressources d'entretien régionales disponibles, p. ex. : le nombre de technicien de soutien pour chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse qui sont certifiés et qui ont été formés en usine, ainsi que leur nombre d'années d'expérience.	____/5		
B2.7.2	Il faut fournir un soutien technique par téléphone ou par courriel pour tout problème lié à l'appareil (problèmes de matériel, de logiciel ou de micrologiciel) pour un dépannage initial qui pourrait entraîner un appel de service.	____/3		

N° de l'invitation - Solicitation No.
K8F10-180306/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
K8F10-180306

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
VAN-7-40212

Id de l'acheteur - Buyer ID
van582
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

NOTE TO BIDDERS: Please use ONE of the two mailing labels below and affix it securely to the outside of the envelope or package containing your bid submitted by mail or courier. Always ensure your company name, return address, solicitation number and closing date appear legibly on the outside of your bid submission.

AVIS AUX FOURNISSEURS: Pour le retour par la poste ou par messenger, veuillez utiliser UNE des étiquettes d'envoi ci-dessous et apposez-la à l'extérieur de votre enveloppe ou du colis contenant votre offre. Assurez-vous que le nom de votre compagnie, l'adresse de retour, le numéro de l'invitation et la date de clôture soient lisibles à l'extérieur de votre offre.

**Bid Receiving
Public Works & Government Services Canada
219 - 800 BURRARD STREET
VANCOUVER BC V6Z 0B9**

Solicitation No. : K8F11-180306/A

**Solicitation Closes at: 14 :00 PT
on: 26 October, 2017**

**Réception des soumissions
Travaux publics et services gouvernementaux Canada
800 rue Burrard, 219 étage
Vancouver (C.-B) V6Z 0B9**

N° de l'invitation : K8F11-180306/A

**La réception des soumissions prend fin le : 26 octobre 2017
À : 14:00 PT**