



**RETURN BIDS TO:**

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving Public Works and Government  
Services Canada/Réception des soumissions  
Travaux publics et Services gouvernementaux  
Canada**  
Room 100,  
167 Lombard Ave.  
Winnipeg  
Manitoba  
R3B 0T6  
Bid Fax: (204) 983-0338

**REQUEST FOR PROPOSAL  
DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

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

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

**Comments - Commentaires**

<b>Title - Sujet</b> Fourier Transform Infrared Spectrom	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> 5K003-181362/A	<b>Date</b> 2018-10-26
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 5K003-181362	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$WPG-016-10684	
<b>File No. - N° de dossier</b> WPG-8-41130 (016)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2018-12-10</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Central Standard Time CST
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Hall, Marlene	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> wpg016
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (204) 230-0147 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (204) 983-7796
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> CANADIAN GRAIN COMMISSION GRAIN RESEARCH LAB 1404-303 MAIN ST WINNIPEG Manitoba R3C3G8 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**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 - Western  
Region  
Room 100  
167 Lombard Ave.  
Winnipeg  
Manitoba  
R3B 0T6

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

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>	<b>2</b>
1.1 BESOIN .....	2
1.2 COMPTE RENDU .....	2
1.3 ACCORDS COMMERCIAUX .....	2
1.4 SERVICE CONNEXION POSTEL.....	2
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES .....</b>	<b>2</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	2
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	2
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	3
2.4 LOIS APPLICABLES .....	3
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>3</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....	3
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION .....</b>	<b>5</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION .....	5
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	5
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>5</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	6
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	6
<b>PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>6</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	7
6.2 BESOIN .....	7
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	7
6.4 DURÉE DU CONTRAT .....	7
6.5 RESPONSABLES.....	7
6.6 PAIEMENT .....	8
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	9
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	9
6.9 LOIS APPLICABLES .....	9
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	9
6.11 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i> .....	10
6.12 ASSURANCE – EXIGENCES PARTICULIÈRES.....	10
<b>ANNEXE « A » .....</b>	<b>11</b>
BESOIN .....	11
<b>ANNEXE « B » .....</b>	<b>21</b>
BASE DE PAIEMENT .....	21
<b>ANNEXE « C ».....</b>	<b>22</b>
EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE .....	22
<b>ANNEXE « D » DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....</b>	<b>23</b>
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	23

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Besoin**

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

### **1.2 Compte rendu**

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

### **1.3 Accords commerciaux**

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

### **1.4 Service Connexion postel**

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

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

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

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

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

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

#### **2.1.1 Clauses du *Guide des CCUA***

[B1000T](#) (2014-06-26), Condition du matériel - soumission

### **2.2 Présentation des soumissions**

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

---

adresse : Services Canada/Réception des soumissions  
Travaux publics et Services gouvernementaux  
Bureau 100, 167 Lombard Avenue  
Winnipeg (Manitoba) R3B 0T6

adresse de courriel pour le service Connexion postal :

[ROReceptionSoumissions.WRBidReceiving@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:ROReceptionSoumissions.WRBidReceiving@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

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

numéro de télécopieur pour la transmission :  
(204) 983-0338

### **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 15 jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

### **2.4 Lois applicables**

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur au Manitoba, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Section II : Soumission financière**

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

### 3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission

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

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

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

### 3.1.2 Fluctuation du taux de change

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

### 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

Les critères d'évaluation techniques obligatoires font partie de l'annexe A.

#### 4.1.2 Évaluation financière

Clause du *Guide des CCUA* [A0222T](#) (2014-06-26) Évaluation du prix

### 4.2 Méthode de sélection

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

## 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 fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

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

## **5.1 Attestations exigées avec la soumission**

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

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

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

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

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

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

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

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

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

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

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

## 6.1 Exigences relatives à la sécurité

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

## 6.2 Besoin

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

## 6.3 Clauses et conditions uniformisées

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

### 6.3.1 Conditions générales

[2010A](#) (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne) 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 à partir de la date du contrat jusqu'au 31 juillet 2019 inclusivement.

### 6.4.2 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard aux dates indiquées à l'Annexe A, Besoin.

### 6.4.3 Points de livraison

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

## 6.5 Responsables

### 6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Marlene Hall  
Spécialiste en approvisionnement  
Services publics et Approvisionnement Canada  
167, av. Lombard, pièce 100  
Winnipeg (Manitoba) R3B 0T6

Téléphone : 204 230-0147  
Télécopieur : 204 983-7796  
Courriel: [marlene.hall@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:marlene.hall@pwgsc-tpsgc.gc.ca)

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

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
5K003-181362/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
5K003-181362

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
WPG-8-41130

Id de l'acheteur - Buyer ID  
WPG016  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## 6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est : *Une personne-ressource doit être nommée au moment de l'adjudication 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

Nom : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Organisation : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

\ Télécopieur : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

## 6.6 Paiement

### 6.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un (des) prix unitaire(s) ferme(s) 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 Paiement unique

Clause du *Guide des CCUA* [H1000C](#) (2008-05-12), Paiement unique

### 6.6.3 Clauses du *Guide des CCUA*

[C2000C](#) (2007-11-30), Taxes - entrepreneur établi à l'étranger

[C2605C](#) (2008-05-12) Droits de douane et taxes de vente du Canada - entrepreneur établi à l'étranger

#### **6.6.4 Paiement électronique de factures – contrat**

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

#### **6.7 Instructions relatives à la facturation**

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

#### **6.8 Attestations et renseignements supplémentaires**

##### **6.8.1 Conformité**

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

#### **6.9 Lois applicables**

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur au Manitoba, 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 [2010A](#) (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A, Besoin;
- d) Annexe B, Base de paiement;
- e) Annexe C, Assurance – exigences particulières;
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_.

## 6.11 Clauses du *Guide des CCUA*

- [A2000C](#) (2006-06-16) Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)
- [A2001C](#) (2006-06-16) Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger)
- [A9068C](#) (2010-01-11) Règlements concernant les emplacements du gouvernement
- [B1501C](#) (2018-06-21) Appareillage électrique
- [B7500C](#) (2006-06-16) Marchandises excédentaires
- [C5201C](#) (2008-05-12) Frais de transport payés d'avance
- [D0018C](#) (2007-11-30) Livraison et déchargement

## 6.12 Assurance – exigences particulières

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'annexe C. L'entrepreneur doit maintenir la couverture d'assurance exigée pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.

L'entrepreneur doit faire parvenir à l'autorité contractante, dans les dix (10) jours suivant la date d'attribution du contrat, un certificat d'assurance montrant la couverture d'assurance et confirmant que la police d'assurance conforme aux exigences est en vigueur. Pour les soumissionnaires établis au Canada, l'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada, cependant, pour les soumissionnaires établis à l'étranger, la couverture d'assurance doit être prise avec un assureur détenant une cote A.M. Best d'au moins « A- ». L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables.

## **ANNEXE « A »**

### **BESOIN**

Le Laboratoire de recherche sur les grains (LRG) de la Commission canadienne des grains (CCG) a besoin qu'on lui fournisse, livre et installe un (1) spectromètre infrarouge à transformée de Fourier (IRTF), quatre (4) accessoires de réflectance totale atténuée (ATR), avec poste de travail et logiciel approprié pour le fonctionnement des appareils et l'analyse des données.

### **CONTEXTE :**

Le spectromètre IRTF permettra à la CCG d'effectuer de nouvelles recherches, d'appliquer des approches fondamentales et des méthodes chimiométriques pour analyser les caractéristiques spectrales des grains, des produits finis à base de grains, de la farine, des pâtes, des gels, des systèmes de pâte, des composants de grains solubilisés, des intermédiaires pour le traitement des grains et de divers facteurs de dégradation qui influent sur la qualité d'utilisation finale. Les bandes vibratoires partielles et harmoniques dans les régions spectrales du visible et du proche infrarouge permettront d'établir une corrélation croisée avec les spectres de transmission dans le proche infrarouge grâce à l'utilisation d'un spectromètre IR dispersif et permettront de mieux comprendre la détection spectrale précoce des facteurs dégradants qui affectent la qualité d'utilisation finale. Les bandes de vibrations fondamentales dans la région spectrale de l'infrarouge moyen permettront d'effectuer des recherches sur les paramètres structurels chimiques, notamment la distribution des structures secondaires protéiniques dans les systèmes de pâte. Jusqu'à présent, l'obtention de nouvelles données sur la conformation de la protéine gluténine était limitée en raison de leur taille extrêmement grande et de leur nature insoluble. Les techniques d'échantillonnage propres aux systèmes IRTF permettront l'analyse de ces molécules et d'autres facteurs qui affectent la qualité du grain présent dans les systèmes complexes mentionnés ci-dessus.

### **OBJECTIF :**

Le besoin porte sur un spectromètre IRTF qui peut être reconfiguré et adapté pour les besoins de recherche afin de mesurer les spectres dans le visible, le proche infrarouge et l'infrarouge moyen des grains, des produits finaux contenant des grains, de la farine, des pâtes, des gels, des systèmes de pâte, des composants de grains solubilisés, des intermédiaires pour le traitement des grains et de divers facteurs dégradants qui affectent la qualité d'utilisation finale. La configuration IRTF actuelle permettra d'obtenir des spectres dans l'infrarouge moyen pour étudier l'impact de la structure moléculaire des protéines responsables de la qualité du blé panifiable. Des accessoires visant à élargir les capacités d'acquisition spectrale dans le visible et le proche infrarouge pourraient être achetés ultérieurement.

### **LIVRAISON**

Bien que la livraison du spectromètre IRTF est demandée au plus tard le 15 mars 2019, la meilleure date de livraison qui peut être offerte est le \_\_\_\_\_.

Les spécifications techniques obligatoires sont indiquées dans le tableau de conformité.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
5K003-181362/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
5K003-181362

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
WPG-8-41130

Id de l'acheteur - Buyer ID  
WPG016  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## Matrice de conformité – SPÉCIFICATIONS DE RENDEMENT OBLIGATOIRES MINIMALES

Le soumissionnaire doit montrer la conformité à la spécification de rendement obligatoire décrite ci-dessous dans la matrice de conformité.

### Instructions:

1. Les soumissionnaires doivent fournir de la documentation technique de référence pour les spécifications détaillées dans l'Énoncé des besoins et la Matrice de conformité, et ajouter un renvoi lorsque de la documentation de référence se trouve dans la proposition afin de démontrer la conformité. Les soumissionnaires doivent clairement démontrer la conformité aux spécifications.
2. La documentation technique, comme les fiches de spécifications, les brochures techniques, les photographies ou les illustrations, doit fournir suffisamment de détails pour justifier le fait que les biens offerts satisfont aux exigences techniques. Il incombe au soumissionnaire de s'assurer que les documents techniques fournis contiennent suffisamment de détails pour prouver que le produit proposé satisfait aux exigences des spécifications techniques. Si le soumissionnaire est dans l'impossibilité de fournir un document technique donné, il doit fournir un document descriptif complet précisant la façon dont le ou les produits proposés dans son offre se conforment aux exigences techniques pertinentes.
3. Si le soumissionnaire omet de fournir les spécifications complètes ou la documentation descriptive avec sa soumission, l'autorité contractante l'en informe et lui accorde un délai pour répondre à cette exigence. Si le soumissionnaire ne répond pas à la demande dans le délai prévu, sa soumission sera déclarée non recevable.
4. Le Canada n'évaluera pas l'information telle que des renvois à des adresses de sites Web où l'on peut trouver de l'information supplémentaire.
5. Les soumissionnaires doivent soumettre par écrit à l'autorité contractante leurs questions relatives aux spécifications avant la date de clôture des soumissions fixée dans la Demande de propositions (DDP).
6. Toute proposition qui ne respecte pas les spécifications obligatoires minimales de rendement sera jugée irrecevable et ne sera pas évaluée davantage dans le cadre du processus d'évaluation.

COMPLIANCE MATRIX		
<p><b><u>Il est nécessaire de remplir et de présenter le tableau des spécifications de rendement obligatoires pour que l'offre soit jugée recevable et admissible à l'étape suivante du processus.</u></b></p> <p><b>a.</b> Le soumissionnaire doit inscrire un <u>renvoi</u> à l'endroit où se trouve la spécification de rendement dans la soumission technique.</p> <p><b>b.</b> Indiquez l'exigence qui respecte ou dépasse <u>le critère et incluez un renvoi précis aux documents justificatifs pertinents inclus dans votre proposition.</u> S'il n'y a pas assez d'espace dans le tableau, inscrivez un numéro RIS (renvoi à de l'information supplémentaire) et fournissez les détails appropriés sur une page distincte dans la proposition. Si aucun document justificatif publié sous forme de brochures, de fiches techniques ou autres n'est disponible, préparer un exposé écrit complet expliquant en détail dans quelle mesure la proposition est conforme.</p>		
<p><u>Tous les travaux décrits aux présentes doivent satisfaire, pendant toute la durée du marché, aux exigences canadiennes et provinciales minimales en matière de certification et d'approbation qui pourraient s'appliquer selon les normes de l'industrie.</u></p>		
Article	Spécifications	Réponse du soumissionnaire : Le soumissionnaire doit indiquer comment il satisfait aux spécifications ci-dessous. Faire un renvoi précisant où cette spécification technique est indiquée dans sa documentation de soumission.
	Le Laboratoire de recherche sur les grains (LRG) de la Commission canadienne des grains (CCG) a besoin qu'on lui fournisse, livre et installe un (1) spectromètre infrarouge à transformée de Fourier (IRTF), quatre (4) accessoires de réflectance totale atténuée (ATR), avec poste de travail et logiciel approprié pour le fonctionnement des appareils et l'analyse des données.	
<b>1</b>	<b>Partie 1 : SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES DE PERFORMANCE</b>	
1.1	Tout l'équipement doit être neuf (non utilisé auparavant à des fins de démonstration ou de prêt), en ce sens qu'il ne doit pas comprendre de l'équipement remis à neuf, et tout l'équipement doit être de fabrication courante.	
1.2	L'instrument doit être composé d'un équipement standard ne nécessitant aucun travail de recherche ou développement supplémentaire. Il doit être un modèle de production courante et il doit être conforme à la spécification et numéro de pièce en vigueur du fabricant d'équipement d'origine.	
1.3	Le système doit être complètement installé et la formation doit être donnée dans les quatre semaines suivant la livraison.	

1.4	Le soumissionnaire doit être un vendeur autorisé de l'unité qu'il offre à l'État.	
<b>2</b>	<b>Partie 2 : Spécifications de l'instrument</b>	
2.1	L'appareil IRTF doit être compatible avec les sources infrarouges (IR), les détecteurs IR et les combinaisons de séparateur de faisceau pour acquérir des spectres dans l'infrarouge moyen (MIR) et dans les régions du proche infrarouge (NIR) ou plus large, y compris les régions du visible (VIS) et de l'IR lointain (FIR).	
2.2	L'appareil IRTF doit comprendre l'équipement requis pour mesurer les spectres à une résolution spectrale de 2cm-1 ou mieux.	
2.3	Le boîtier optique de l'appareil IRTF doit avoir au moins 2 positions ou plus de source IR interne pour permettre l'installation simultanée d'une source MIR et d'une source NIR dans le boîtier optique.	
2.4	L'appareil IRTF doit comprendre une source IR interne qui peut générer la plage spectrale MIR ou une plage plus large.	
2.5	L'appareil IRTF doit comprendre une source IR interne qui peut générer la plage spectrale NIR ou une plage plus large.	
2.6	L'appareil IRTF doit comprendre un équipement pour permettre la sélection de la source IR interne dans le logiciel.	
2.7	L'appareil IRTF doit comprendre un séparateur de faisceau au bromure de potassium (KBr) dans l'infrarouge moyen avec une plage spectrale de 400 cm-1 à 4 000 cm-1 ou plus.	
2.8	L'appareil IRTF doit pouvoir recevoir simultanément un séparateur de faisceau MIR et NIR et automatiser le processus d'échange sans interférer avec l'état de purge du boîtier optique.	
2.9	L'appareil IRTF doit comprendre un détecteur au sulfate de triglycine dopé à la L-alanine deutérée (DLatGS) avec fenêtres KBr installées dans le boîtier optique.	
2.10	L'appareil IRTF doit comprendre un élément détecteur cadmium, mercure, tellure (CMT) refroidi à l'azote liquide, à bande étroite, installé dans le boîtier optique.	
2.11	L'appareil IRTF doit offrir la possibilité d'ajouter un détecteur interne à l'arséniure d'indium-gallium (InGaAs) pour permettre l'obtention de spectres NIR.	
2.12	Le boîtier optique de l'appareil IRTF doit avoir au moins 2 positions de détecteur interne permettant l'installation simultanée des détecteurs DLatGS, CMT et InGaAs dans le boîtier optique, avec au minimum les combinaisons suivantes : i. CMT et InGaAs ii. DLatGS et InGaAs	

2.13	Le boîtier optique de l'appareil IRTF doit avoir au moins 3 positions de détecteur interne qui permettent l'installation simultanée des détecteurs DLatGS, CMT et InGaAs dans le boîtier optique.	
2.14	L'appareil IRTF doit comprendre l'équipement requis pour la sélection logicielle de la position du détecteur interne.	
2.15	L'appareil IRTF doit comprendre un boîtier optique matériel pouvant être purgé à l'air sec et un générateur de gaz de purge. i. Il doit être spécialement conçu pour être utilisé avec les spectromètres IR-FT. ii. Il doit comprendre une plage de pression d'entrée de 60-120 lb/po2 (livres par pouce carré). iii. Il doit être capable de fournir un débit minimal de 17 litres par minute à 60 lb/po2 ou mieux, pour permettre la purge du boîtier optique principal et d'un compartiment d'échantillonnage externe.	
2.16	L'appareil IRTF doit comporter au moins un port de sortie du faisceau du côté gauche et un port de sortie du faisceau du côté droit du boîtier optique.	
2.17	L'appareil IRTF doit comprendre le matériel requis pour permettre la sélection logicielle d'un port de sortie de faisceau sur le côté gauche et d'un port de sortie de faisceau sur le côté droit du boîtier optique.	
2.18	L'appareil IRTF doit avoir une fréquence de balayage minimale de 15 spectres/sec à 8 cm <sup>-1</sup> ou mieux.	
2.19	L'appareil IRTF doit pouvoir être mis à niveau et recevoir un équipement de balayage rapide pour atteindre les vitesses de balayage supérieures à 40 spectres/sec à 8 cm <sup>-1</sup> de résolution spectrale ou mieux.	
2.20	L'appareil IRTF doit pouvoir être mis à niveau pour recevoir du matériel de balayage pas à pas pour acquérir des spectres à une résolution temporelle de l'ordre de la microseconde ou mieux.	
2.21	L'appareil IRTF doit avoir une vitesse de balayage de l'interféromètre sélectionnable par logiciel.	
2.22	L'appareil IRTF doit être équipé d'un convertisseur analogique-numérique 24 bits, avec acquisition des données sur deux canaux.	
2.23	L'appareil IRTF doit avoir une roue de validation interne sélectionnable par logiciel avec 4 positions ou plus.	
2.24	L'appareil IRTF doit avoir une taille d'ouverture sélectionnable par logiciel.	
2.25	L'appareil IRTF doit comprendre des volets automatisés de purge du compartiment d'échantillonnage.	

2.26	L'appareil IRTF doit comporter 1 jeu de fenêtres de compartiment d'échantillonnage en KBr.	
2.27	L'appareil IRTF doit permettre l'échange et le remplacement du séparateur de faisceau par l'utilisateur.	
2.28	L'appareil IRTF doit permettre l'échange et le remplacement de la source IR par l'utilisateur.	
2.29	L'appareil IRTF doit permettre l'échange et le remplacement du détecteur par l'utilisateur.	
2.30	L'appareil IRTF doit être compatible avec des accessoires tiers (p. ex., Pike, Harrick Scientific, Specac, etc.)	
<b>3</b>	<b>Partie 3 : Accessoires de réflectance totale atténuée</b>	
3.1	L'appareil IRTF doit comprendre un accessoire de réflectance totale atténuée (ATR) universel et configurable, répondant aux spécifications suivantes et avec des pièces supplémentaires : i. Il doit comprendre une platine de cristal diamant/ZnSe (sélénium de zinc) à réflexion simple. ii. Il doit comprendre une platine 9 réflexions en cristal diamant/ZnSe (sélénium de zinc). iii. Il doit comprendre une molette dynamométrique haute pression pour échantillon. iv. Il doit comprendre un trajet de faisceau pouvant être purgé. v. Il doit comprendre un couvercle pour liquides et substances volatiles. vi. Il doit comprendre un indicateur de pression numérique. vii. Il doit offrir une possibilité de fixation dans la partie du compartiment échantillon de l'appareil IRTF.	
3.2	L'appareil IRTF doit comprendre un accessoire ATR horizontal à 3-12 réflexions, répondant aux spécifications suivantes, et des pièces supplémentaires : i. Il doit comprendre une platine plate d'échantillonnage en cristal ZnSe à 45 degrés. ii. Il doit comprendre une platine creuse d'échantillonnage en cristal ZnSe à 45 degrés. iii. Il doit comprendre un angle d'incidence sélectionnable entre 25 et 65 degrés. iv. Il doit comprendre un trajet de faisceau scellé et pouvant être purgé v. Il doit comprendre un couvercle pour substances volatiles. vi. Il doit comprendre une presse à poudre. vii. Il doit offrir une possibilité de fixation dans la partie du compartiment échantillon de l'appareil IRTF.	

3.3	<p>L'appareil IRTF doit comprendre un accessoire de réflectance totale atténuée (ATR) à fibre optique dans le moyen infrarouge, répondant aux spécifications suivantes et avec des pièces supplémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Il doit comprendre un détecteur CMT à bande étroite sur l'accessoire.</li> <li>ii. Il doit comprendre un support de sonde réglable en hauteur.</li> <li>iii. Il doit comprendre un câble optique d'une longueur de 1 m.</li> <li>iv. Il doit comprendre un cristal diamant/ZnSe de 4,5 mm de diamètre.</li> <li>v. Il doit comprendre un diamètre d'arbre de sonde inférieur à 13 mm.</li> <li>vi. Il doit offrir une possibilité de fixation dans la partie du compartiment échantillon de l'appareil IRTF.</li> </ul>	
4	<b>Partie 4 : Exigences relatives au poste de travail et au logiciel</b>	
4.1	<p>L'appareil IRTF doit comprendre un poste de travail pour le fonctionnement des instruments et l'analyse des données. Le poste de travail de fonctionnement et d'analyse doit répondre aux spécifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Processeur Intel i7 avec fréquence turbo &gt; 3 GHz ou supérieure.</li> <li>ii. 16 Go de RAM ou plus.</li> <li>iii. Disque SSD de 256 Go ou plus.</li> <li>iv. Disque dur de 1 To ou plus.</li> <li>v. Graveur de CD/DVD.</li> <li>vi. Écran TFT de 24 po ou plus.</li> <li>vii. 2 ports USB 3.0 ou plus, 4 ports USB 2.0 ou plus, un ou plusieurs ports RJ45.</li> <li>viii. 1 ou plusieurs ports série, 1 ou plusieurs ports VGA, 1 ou plusieurs ports d'affichage.</li> </ul>	
4.2	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit être compatible avec Windows 10 Enterprise 64 bits.	
4.3	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit permettre une installation hors ligne sur un poste de travail isolé d'Internet.	
4.4	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir effectuer plusieurs tâches à la fois, ouvrir plusieurs fichiers de données et permettre à l'utilisateur d'effectuer des tâches de traitement des données simultanément pendant l'acquisition des données.	
4.5	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir ouvrir plusieurs fichiers de spectre et générer plusieurs tracés de spectre afin de permettre la comparaison visuelle de plusieurs spectres.	
4.6	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit permettre à l'utilisateur de sélectionner l'unité pour l'axe des x lorsqu'il affiche des graphiques spectraux avec au moins la possibilité de choisir les nm et les cm <sup>-1</sup> .	

4.7	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit permettre à l'utilisateur de personnaliser l'interface utilisateur du programme à l'aide de menus et d'icônes adaptés à ses besoins.	
4.8	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir fonctionner sur n'importe quel ordinateur de l'organisation du client sans l'utilisation d'une clé matérielle.	
4.9	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir utiliser la loi de Beer-Lambert pour quantifier et intégrer les aires sous les pics des courbes et permettre l'utilisation de méthodes personnalisées.	
4.10	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir détecter automatiquement les pics, créer des tableaux de pics et régler la sensibilité et les seuils.	
4.11	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit offrir des options de correction de ligne de base sélectionnables par l'utilisateur pour corriger les spectres inclinés, concaves ou torsadés. Le logiciel doit permettre à l'utilisateur de sélectionner des points de référence manuellement ou d'effectuer automatiquement une correction de base. Le logiciel doit afficher un aperçu des spectres résultants avant d'effectuer les options de correction sélectionnées.	
4.12	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir corriger l'absorption IR de l'eau et du dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Cette correction doit être facultative et définie par l'utilisateur.	
4.13	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit permettre le retraitement des interférogrammes, avec possibilité de modifier les fonctions d'apodisation, le remplissage de zéros ou l'interpolation pour correspondre à un interférogramme de résolution supérieure, ainsi que la correction de phase.	
4.14	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir effectuer l'autodéconvolution de Fourier.	
4.15	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir effectuer la correction de l'accessoire ATR, et permettre à l'utilisateur de spécifier au minimum ce qui suit : le nombre de réflexions, l'angle d'incidence, l'indice de réfraction de l'échantillon et le type de cristal.	
4.16	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir effectuer les opérations spectrales suivantes : soustraction, division, normalisation, génération de ligne droite, conversion de la première dérivée, conversion de la deuxième dérivée, lissage.	
4.17	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir combiner 2 spectres avec des gammes spectrales différentes.	

4.18	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir convertir les unités d'absorbance, de transmittance ou de réflectance sur l'axe des y en unités de Kubelka-Munk.	
4.19	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir ajuster les courbes avec des paramètres de crête définis par l'utilisateur, notamment la position et la largeur.	
4.20	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit pouvoir ajuster les courbes à l'aide de fonctions lorentziennes et gaussiennes.	
4.21	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit permettre la production de rapports sommaires après le traitement des données. i. Le logiciel doit permettre à l'utilisateur de configurer l'apparence et le contenu des rapports d'analyse. ii. Le logiciel doit permettre l'intégration de tracés de spectres dans les rapports. iii. Le logiciel doit permettre à l'utilisateur de sélectionner les paramètres des résultats à afficher dans les rapports. iv. Le logiciel doit être capable d'exporter les rapports directement vers les imprimantes et en fichiers PDF.	
4.22	Le logiciel de fonctionnement et d'analyse de l'instrument doit permettre l'automatisation et la personnalisation des flux de travail à l'aide de macros définissables par l'utilisateur. i. Le logiciel doit permettre le partage des macros définies par l'utilisateur et leur utilisation sous forme d'icônes de la barre d'outils ou d'entrées de menu. ii. Le logiciel doit avoir un éditeur graphique pour la génération de macros. iii. Le logiciel doit permettre le codage direct des macros à l'aide du langage natif de programmation de macros ou à l'aide d'une interface de modèle d'objets composants.	
<b>5</b>	<b>Partie 5 : Formation</b>	
5.1	Le vendeur doit fournir une formation sur place, après l'acceptation de l'instrument, à trois (3) chimistes ou techniciens de la Commission canadienne des grains par un ingénieur de service et/ou un chimiste d'applications qualifié. La formation doit comprendre des instructions concernant tous les modes de fonctionnement de l'instrument, l'entretien courant et toutes les caractéristiques du logiciel de fonctionnement et de traitement des données.	
<b>6</b>	<b>Partie 6 : Santé et sécurité</b>	
6.1	L'équipement doit être approuvé par l'Association canadienne de normalisation (CSA), CSA International OU un organisme national de certification du pays de fabrication (p. ex., EC, UL) avant son expédition à la Commission canadienne des grains (CCG).	

<b>7</b>	<b>Partie 7 : Exigences électriques et environnementales</b>	
7.1	Exigences d'alimentation : capable de fonctionner avec une alimentation de 110-120 V (115 V et 15 A ou 20 A). Un cordon électrique à 3 broches et fiche à la terre doit être fourni.	
<b>8</b>	<b>Partie 8 : Documentation et manuels</b>	
8.1	Un jeu complet et à jour de documents destinés à l'utilisateur final, y compris les documents suivants, en anglais, avec chaque système livré : i. Manuel de référence technique courant de l'instrument, pour son utilisation et son entretien. ii. Manuel d'installation et d'utilisation de la version courante du logiciel. iii. Manuels de référence technique du fabricant d'équipement d'origine (OEM) pour chaque article livré.	
<b>9</b>	<b>Partie 9 : GARANTIE</b>	
9.1	Le vendeur doit fournir une garantie d'au moins 1 an pour les pièces et la main-d'œuvre complètes, qui commence à la date d'acceptation du système.	
9.2	La garantie doit être assurée sur place par un technicien de service après-vente agréé.	
9.3	La période de garantie doit prévoir une consultation téléphonique, sans frais, pour le fonctionnement et le dépannage du système.	
9.4	Le vendeur doit être en mesure de fournir un soutien technique après la période de garantie pour une durée minimale de 5 ans.	

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
5K003-181362/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
5K003-181362

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
WPG-8-41130

Id de l'acheteur - Buyer ID  
WPG016  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

## ANNEXE « B »

### BASE DE PAIEMENT

Le soumissionnaire **DOIT** proposer des tarifs/prix fermes pour la durée du contrat proposé, pour toutes les activités énumérées ci-dessous. **Une fois remplie, la présente section constitue la proposition financière du soumissionnaire.**

Les prix indiqués doivent demeurer fermes pendant toute la durée du contrat. Les prix **DOIVENT** comprendre **TOUS** les coûts associés à la prestation des travaux, conformément aux spécifications indiquées à l'annexe A ci-jointe. La TPS, le cas échéant, est indiquée séparément sur les factures. Les paiements seront effectués conformément aux modalités suivantes.

**Destination FAB :** Commission canadienne des grains  
303, rue Main, pièce 1519  
Winnipeg (Manitoba) R3C 3G8  
Canada

**Courtier en douane de la CCG :** Geo H. Young (GHY)  
1-204-947-6851

### BASE DE PAIEMENT – prix ferme

Article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix unitaire Devise _____
1.	<b>Spectromètre infrarouge à transformée de Fourier</b> , conformément aux spécifications de rendement obligatoires décrites à l'annexe A – Besoin.  Date de livraison _____	1	chaque	\$
2.	<b>Formation sur place</b> , conformément aux spécifications de rendement obligatoires détaillées à l'annexe A – Besoin.  Comprend le matériel de formation et les frais de déplacement.  Date de livraison _____	1	chaque	\$
3.	<b>Installation</b> conformément aux spécifications de rendement obligatoires décrites à l'annexe A – Besoin.  Comprend les frais de déplacement.  Date de livraison _____	1	chaque	\$
4.	<b>Frais de livraison</b> , incluant les frais de port et de déchargement à la CCG, Canada, R3G 3G8	1	chaque	\$

## ANNEXE « C »

### EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE

#### 1. Assurance de responsabilité civile commerciale

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants :
  - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
  - b. Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.
  - c. Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.
  - d. Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.
  - e. Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
  - f. Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
  - g. Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
  - h. Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
  - i. Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : Couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.
  - j. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
  - k. S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
  - l. Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
5K003-181362/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
5K003-181362

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
WPG-8-41130

Id de l'acheteur - Buyer ID  
WPG016  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « D » de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS**

### **INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

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

Dépôt direct (national et international)