



**RETURN BIDS TO:**

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

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

**Pacific Region**

**401 - 1230 Government Street**

**Victoria, B.C.**

**V8W 3X4**

**Bid Fax: (250) 363-3344**

**Request For a Standing Offer  
Demande d'offre à commandes**

Regional Individual Standing Offer (RISO)

Offre à commandes individuelle régionale (OCIR)

Canada, as represented by the Minister of Public Works and  
Government Services Canada, hereby requests a Standing Offer  
on behalf of the Identified Users herein.

Le Canada, représenté par le ministre des Travaux Publics et  
Services Gouvernementaux Canada, autorise par la présente,  
une offre à commandes au nom des utilisateurs identifiés  
énumérés ci-après.

**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

401 - 1230 Government Street

Victoria, B. C.

V8W 3X4

<b>Title - Sujet</b> OCIR - Prise en charge du corrélate	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> 31034-199419/A	<b>Date</b> 2019-05-23
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 31034-199419	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$VIC-251-7737
<b>File No. - N° de dossier</b> VIC-9-42024 (251)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2019-06-10</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Pacific Daylight Saving Time PDT	
<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> See Herein	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Fletcher, Erin	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> vic251
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (250)415-6020 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA See herein	
<b>Security - Sécurité</b> This request for a Standing Offer does not include provisions for security. Cette Demande d'offre à commandes ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité.	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

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

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>	<b>3</b>
1.1 INTRODUCTION.....	3
1.2 SOMMAIRE .....	3
1.3 COMPTE RENDU.....	4
1.4 MIGRATION PRÉVUE VERS UNE SOLUTION D'ACHATS ÉLECTRONIQUES (SAE).....	4
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS.....</b>	<b>4</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	4
2.2 PRÉSENTATION DES OFFRES.....	6
2.3 ANCIEN FONCTIONNAIRE .....	7
2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – DEMANDE D'OFFRES À COMMANDES .....	8
2.5 LOIS APPLICABLES .....	9
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES.....</b>	<b>9</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES .....	9
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....</b>	<b>10</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION .....	10
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	11
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>12</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC L'OFFRE .....	12
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ÉMISSION D'UNE OFFRE À COMMANDES ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	13
<b>PARTIE 6 – EXIGENCES D'ASSURANCES.....</b>	<b>14</b>
6.1 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE – AUCUNE EXIGENCE PARTICULIERE .....	14
<b>PARTIE 7 – OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>14</b>
<b>A. OFFRE À COMMANDES .....</b>	<b>14</b>
7.1 OFFRE.....	14
7.2 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	14
7.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	14
7.4 DURÉE DE L'OFFRE À COMMANDES .....	15
7.5 RESPONSABLES.....	15
7.6 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES .....	16
7.7 UTILISATEURS DÉSIGNÉS .....	16
7.8 INSTRUMENT DE COMMANDE .....	16
7.9 LIMITE DES COMMANDES SUBSÉQUENTES .....	17
7.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	17
7.11 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	17
7.12 LOIS APPLICABLES .....	18
7.13 TRANSITION VERS UNE SOLUTION D'ACHATS ÉLECTRONIQUES (SAE).....	18
<b>B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>18</b>
7.1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	18
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	18

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

7.3	DURÉE DU CONTRAT.....	19
7.4	DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES .....	19
7.5	PAIEMENT .....	19
7.6	INSTRUCTIONS POUR LA FACTURATION.....	20
7.7	ASSURANCES.....	21
	<b>ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....</b>	<b>22</b>
	<b>ANNEXE « B » - BASE DE PAIEMENT.....</b>	<b>28</b>
	<b>ANNEXE « C » - CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS.....</b>	<b>31</b>
	INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	45

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Introduction**

La demande d'offre à commandes (DOC) contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit :

- |          |   |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;  |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des offrants : renferme les instructions relatives aux clauses et conditions de la DOC;  |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des offres : donne aux offrants les instructions pour préparer leur offre afin de répondre aux critères d'évaluation spécifiés;  |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation, les critères d'évaluation auxquels on doit répondre, ainsi que la méthode de sélection;   |
| Partie 5 | Attestations et renseignements supplémentaires : comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir;   |
| Partie 6 | Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et d'assurances : comprend des exigences particulières auxquelles les offrants doivent répondre; et  |
| Partie 7 | 7A, Offre à commandes, et 7B, Clauses du contrat subséquent :<br><br>7A, contient l'offre à commandes incluant l'offre de l'offrant et les clauses et conditions applicables;<br><br>7B, contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes. |

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux, la Base de paiement, les instruments de paiement électronique, les exigences de rapport, le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation et toute autre annexe.

### **1.2 Sommaire**

1.2.1 Le Centre de recherche Herzberg en astronomie et en astrophysique (HAA) du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) est un leader mondial de la conception et du déploiement de corrélateurs pour le traitement numérique de signaux issus des grands radiotélescopes. La Direction de la technologie en astronomie du CNRC / HAA (ATD) a besoin des ressources suivantes pour fournir un soutien à l'équipe de corrélation du CNRC dans divers projets:

- Gestionnaire de projet / Scrum Master SAFe
- Ingénieur-système
- Ingénieur spécialiste des micrologiciels de circuits FPGA pour le traitement des signaux
- Ingénieur en logiciels intégrés pour le traitement des signaux

Voici certains des produits livrables qui seront attendus :

- Rapports de situation mensuels.
- Éléments de travail SAFE : Épopées, capacités, fonctionnalités, récits, etc. (*Epics, Capabilities, Features, Stories*)
- Spécifications techniques de micrologiciels et logiciels
- Manuels de l'utilisateur pour micrologiciels et logiciels
- Plans d'intégration et d'essais
- Résultats de l'intégration et des essais
- Modules de micrologiciels et code de banc d'essai
- Modules logiciel et code d'essai unitaire
- Documents et rapports techniques

L'entrepreneur devra se rendre à l'Observatoire fédéral de radioastrophysique (OFR) à Penticton, en Colombie-Britannique, à diverses étapes-clés du projet. Des déplacements à l'étranger seront aussi probablement nécessaires pour soutenir divers projets auxquels participe l'équipe des corrélateurs du CNRC.

L'offre à commandes sera pour une période d'un (1) an avec la possibilité de le renouveler pour un maximum de quatre (4) années supplémentaires. La valeur estimée de l'offre à commandes est de 1,2 million \$ par an.

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

#### **Le besoin est limité aux services canadiens.**

La présente DOC permet aux offrants d'utiliser le service Connexion postel offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leurs offres. Les offrants doivent consulter la partie 2 de la DOC, Instructions à l'intention des offrants, et la partie 3 de la DOC, Instructions pour la préparation des offres, pour obtenir de plus amples renseignements sur le recours à cette méthode.

### **1.3 Compte rendu**

Les offrants peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Les offrants devraient en faire la demande au responsable de l'offre à commandes dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

### **1.4 Migration prévue vers une solution d'achats électroniques (SAE)**

Le Canada s'efforce actuellement de mettre au point une SAE en ligne plus rapide et plus conviviale pour commander des biens et des services. Pour en savoir plus sur la transition prévue vers ce système et sur les incidences éventuelles sur toute offre à commandes subséquente attribuée dans le cadre de cette demande de soumissions, reportez-vous à la section 7.15 – Transition vers une solution d'achats électroniques (SAE).

Le [communiqué de presse](#) du gouvernement du Canada fournit des renseignements additionnels.

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

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

Les instructions uniformisées 2006 sont modifiées comme suit :

- l'article 08, Présentation des offres, est modifié comme suit :

le sous-article 2. est entièrement supprimé et remplacé par ce qui suit :

2. Connexion postel

- a. Sauf indication contraire dans la DOC, les offres peuvent être transmises à l'aide du [service Connexion postel](#) fourni par la Société canadienne des postes.
- i. TPSGC, région de la capitale nationale : La seule adresse de courriel acceptable avec Connexion postel pour transmettre une réponse à une DOC établie par l'administration centrale de TPSGC est :

[tpsgc.dgareceptiondessoumissions-abbidreceiving.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:tpsgc.dgareceptiondessoumissions-abbidreceiving.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

ou le cas échéant, l'adresse de courriel indiquée dans la DOC.

- ii. TPSGC, bureaux régionaux : La seule adresse de courriel acceptable avec Connexion postel pour transmettre une réponse aux DOC établies par les bureaux régionaux de TPSGC est indiquée dans la DOC.
- b. Pour transmettre une offre à l'aide du service Connexion postel, l'offrant doit :
- i. envoyer directement son offre uniquement à l'Unité de réception des soumissions de TPSGC précisée à l'aide de sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postel en vigueur entre son entreprise et la Société canadienne des postes; ou
- ii. envoyer dès que possible et, dans tous les cas, au moins six jours ouvrables avant la date de clôture de la DOC (afin de garantir une réponse), un courriel qui contient le numéro de la DOC à l'Unité de réception des soumissions de TPSGC précisée pour demander d'ouvrir une conversation Connexion postel. Les demandes d'ouverture de conversation Connexion postel reçues après cette date pourraient rester sans réponse.
- c. Si l'offrant envoie un courriel demandant le service Connexion postel à l'Unité de réception des soumissions précisée dans la DOC, un agent de l'Unité de réception des soumissions entamera alors la conversation Connexion postel. La conversation du service Connexion postel créera une notification par courriel de la Société canadienne des postes invitant l'offrant à accéder au message dans la conversation, et l'offrant devra prendre les mesures nécessaires pour répondre. L'offrant pourra transmettre son offre en réponse à la notification à n'importe quel moment avant la date et l'heure de clôture de la DOC.
- d. Si l'offrant utilise sa licence d'entreprise en vigueur pour envoyer son offre, il doit maintenir la conversation Connexion postel ouverte jusqu'à au moins 30 jours ouvrables après la date et l'heure de clôture de la DOC.
- e. Le numéro de la DOC devrait être indiqué dans le champ réservé à la description dans toutes les transmissions électroniques.
- f. Il est important de savoir qu'il faut avoir une adresse postale canadienne pour utiliser le service Connexion postel. Si l'offrant n'en a pas, il peut utiliser l'adresse de l'Unité de réception des soumissions indiquée dans la DOC pour s'inscrire au service Connexion postel.
- g. Dans le cas des transmissions par le service Connexion postel, le Canada ne pourra pas être tenu responsable de tout retard ou panne touchant la transmission ou la réception des offres. Entre autres, le Canada n'assumera aucune responsabilité pour ce qui suit :
- i. réception d'une offre brouillée, corrompue ou incomplète;
- ii. disponibilité ou état du service Connexion postel;
- iii. incompatibilité entre le matériel utilisé pour l'envoi et celui utilisé pour la réception;

- iv. retard dans la transmission ou la réception de l'offre;
  - v. défaut de la part de l'offrant de bien indiquer l'offre;
  - vi. illisibilité de l'offre;
  - vii. sécurité des données incluses dans l'offre;
  - viii. incapacité de créer une conversation électronique par le service Connexion postal.
- h. L'Unité de réception des soumissions enverra un accusé de réception des documents de l'offre au moyen de la conversation Connexion postal, peu importe si la conversation a été initiée par le fournisseur à l'aide de sa propre licence ou par l'Unité de réception des soumissions. Cet accusé de réception ne confirmera que la réception des documents de l'offre et ne confirmera pas si les pièces jointes peuvent être ouvertes ou si le contenu est lisible.
- i. Les offrants doivent veiller à utiliser la bonne adresse courriel pour l'Unité de réception des soumissions lorsqu'ils amorcent une conversation dans Connexion postal ou communiquent avec l'Unité de réception des soumissions et ne doivent pas se fier à l'exactitude d'un copié-collé de l'adresse courriel dans le système Connexion postal.
- j. Une offre transmise par le service Connexion postal constitue l'offre officielle de l'offrant et doit être conforme à l'article 05.

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande d'offres à commandes (DOC) 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 offrants qui présentent une offre s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DOC et acceptent les clauses et les conditions de l'offre à commandes et du ou des contrats subséquents.

Le document [2006 \(2018-05-22\)](#), Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels, sont incorporées par renvoi à la DOC et en font partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document [2006](#), Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 90 jours

## 2.2 Présentation des offres

Les offres doivent être présentées uniquement à l'Unité de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date et à l'heure indiquées à la page 1 de la DOC. Les offrants doivent acheminer leur offre à l'endroit suivant :

*Adresse :*  
*Réception des soumissions Travaux publics et Services gouvernementaux Canada*  
*Pacific Region*  
*401-1230 Government Street*  
*Victoria, BC*  
*V8W 3X4*

**Adresse de courriel pour le service Connexion postal :**

**[TPSGC.RPReceptiondessoumissions-PRBidReceiving.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:TPSGC.RPReceptiondessoumissions-PRBidReceiving.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca)**

**Remarque** : Les offres ne seront pas acceptées si elles sont envoyées directement à cette adresse de courriel. Cette adresse de courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion postel, tel qu'indiqué dans les instructions uniformisées [2006](#), ou pour envoyer des offres au moyen d'un message Connexion postel si l'offrant utilise sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postel.

Numéro de télécopieur : (250) 363-3344

### 2.3 Ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les offrants doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'émission d'une offre à commandes. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des offres est complétée, le Canada informera l'offrant du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra l'offre non recevable.

#### Définitions

Pour les fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. un individu;
- b. un individu qui s'est incorporé;
- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la [Loi sur les prestations de retraite supplémentaires](#) L.R., 1985 ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la [Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes](#), L.R., 1985, ch. C-17, à la [Loi sur la continuation de la pension des services de défense](#), 1970, ch. D-3, à la [Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada](#), 1970, ch. R-10, et à la [Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada](#), L.R., 1985, ch. R-11, à la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la [Loi sur le Régime de pensions du Canada](#), L.R., 1985, ch. C-8.

#### Ancien fonctionnaire touchant une pension

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que l'offrant est un ancien fonctionnaire touchant une pension?  
**Oui** (  ) **Non** (  )

Si oui, l'offrant doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les offrants acceptent que le statut de l'offrant retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) et les [Lignes directrices sur la divulgation des marchés](#).

#### **Directive sur le réaménagement des effectifs**

Est-ce que l'offrant est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui** (  ) **Non** (  )

Si oui, l'offrant doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

#### **2.4 Demandes de renseignements – demande d'offres à commandes**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit au responsable de l'offre à commandes au moins **QUINZE (15)** jours civils avant la date de clôture de la demande d'offres à commandes (DOC). Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les offrants devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la DOC 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 à l'offrant de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les offrants. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les offrants.

## 2.5 Lois applicables

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes seront interprétés et régis selon les lois en vigueur en Colombie-Britannique et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les offrants peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur offre 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 offrants acceptent les lois applicables indiquées.

## PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES

### 3.1 Instructions pour la préparation des offres

- Si l'offrant choisit d'envoyer son offre par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des instructions uniformisées 2006. Le système Connexion postal a une limite de 1 Go par message individuel affiché et de 20 Go par conversation. La soumission doit être présentée en sections distinctes comme suit :

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

- Si l'offrant choisit de transmettre son offre sur papier, le Canada demande que l'offre soit présentée en sections distinctes, comme suit :

Section I : Offre technique (un (1) copie papier)  
Section II : Offre financière (un (1) copie papier)  
Section III : Attestations (un (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.

- Si l'offrant fournit simultanément plusieurs copies de son offre à l'aide de méthodes de livraison acceptables, 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 l'offre financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.

Le Canada demande que les offrants suivent les instructions de présentation décrites ci-dessous pour préparer leur offre 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 DOC.

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 offrants doivent :

- 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 : Offre technique**

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

### **Section II : Offre financière**

Les offrants doivent présenter leur offre financière en conformité avec l'annexe B, Base de paiement.

#### **3.1.1 Paiement électronique de factures - offre**

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

Si l'annexe « E » 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 offrants doivent présenter les attestations et les renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

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

### **4.1 Procédures d'évaluation**

- a) Les offres seront évaluées par rapport à l'ensemble du besoin de la demande d'offre à commandes incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.

- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les offres.

#### **4.1.1 Évaluation technique**

##### **4.1.1.1 Critères techniques obligatoires**

Voir annexe « C ».

##### **4.1.1.2 Critères techniques cotés**

Voir annexe « C ».

#### **4.1.2 Évaluation financière**

Clause du Guide des CCUA [M0220T](#) (2016-01-28), Évaluation du prix

#### **4.2 Méthode de sélection**

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

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
  - a. respecter toutes les exigences de la demande de soumissions; et
  - b. satisfaire à tous les critères obligatoires; et
  - c. obtenir le nombre minimal de points requis pour l'évaluation technique pour le critère; et
  - d. obtenir le nombre minimal de 4900 points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés.

L'échelle de cotation compte 6650 points.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) ou c) et d) seront déclarées non recevables.
3. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 70 % sera accordée au mérite technique et une proportion de 30 % sera accordée au prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 70 %.
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 30 %.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 70/30 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement.] Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

**Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (70%) et du prix (30%)**

	<b>Soumissionnaire 1</b>	<b>Soumissionnaire 2</b>	<b>Soumissionnaire 3</b>	
<b>Note technique globale</b>	115/135	89/135	92/135	
<b>Prix évalué de la soumission</b>	\$55,000.00	\$50,000.00	\$45,000.00	
<b>Calculs</b>	<b>Note pour le mérite technique</b>	$115/135 \times 70 = 59.63$	$89/135 \times 70 = 46.15$	$92/135 \times 70 = 47.70$
	<b>Note pour le prix</b>	$45/55 \times 30 = 24.55$	$45/50 \times 30 = 27.00$	$45/45 \times 30 = 30.00$
<b>Note combinée</b>	84.18	73.15	77.70	
<b>Évaluation globale</b>	1 <sup>er</sup>	3 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>	

**PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

Les offrants doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'une offre à commandes leur soit émise.

Les attestations que les offrants 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 offre non recevable, aura le droit de mettre de côté une offre à commandes, ou de mettre l'entrepreneur en défaut s'il est établi qu'une attestation de l'offrant est fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des offres, pendant la période de l'offre à commandes, ou pendant la durée du contrat.

Le responsable de l'offre à commandes aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations de l'offrant. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par le responsable de l'offre à commandes, l'offre sera déclarée non recevable ou entraînera la mise de côté de l'offre à commandes ou constituera un manquement aux termes du contrat.

**5.1 Attestations exigées avec l'offre**

Les offrants doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur offre.

**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 offrants doivent présenter avec leur offre, **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 son offre ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

## 5.2 Attestations préalables à l'émission d'une offre à commandes et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec l'offre mais elles peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, le responsable de l'offre à commandes informera l'offrant 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, l'offre 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>), l'offrant doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que son offre ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

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

En présentant une offre, l'offrant atteste que l'offrant, et tout membre de la coentreprise si l'offrant 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 offre non recevable ou de mettre de côté l'offre à commandes, si l'offrant, ou tout membre de la coentreprise si l'offrant est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment d'émettre l'offre à commandes ou durant la période de l'offre à commandes.

### 5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'émission d'une offre à commandes

#### 5.2.3.1 Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux services canadiens.

L'offrant atteste que :

( ) le service offert est un service canadien tel qu'il est défini au paragraphe 2 de la clause [A3050T](#).

#### 5.2.3.1.1 Clause du *Guide des CCUA* [A3050T](#) (2018-12-06) Définition du contenu canadien

#### 5.2.3.2 Études et expérience

L'offrant atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum vitae et les documents à l'appui présentés avec son offre, plus particulièrement les renseignements relatifs aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels, et que ceux-ci sont exacts. En outre,

L'offrant garantit que chaque individu qu'il a offert est en mesure d'exécuter les travaux dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

## **PARTIE 6 – EXIGENCES D'ASSURANCES**

### **6.1 Exigences en matière d'assurance – aucune exigence particulière**

L'entrepreneur est responsable de décider s'il doit s'assurer pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance souscrite ou maintenue par l'entrepreneur est à sa charge ainsi que pour son bénéfice et sa protection. Elle ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

## **PARTIE 7 – OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

### **A. OFFRE À COMMANDES**

#### **7.1 Offre**

**7.1.1** L'offrant offre d'exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux reproduit à l'annexe « A ».

#### **7.2 Exigences relatives à la sécurité**

**7.2.1** L'offre à commandes ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

#### **7.3 Clauses et conditions uniformisées**

Toutes les clauses et conditions identifiées dans l'offre à commandes et contrat(s) subséquent(s) 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.

##### **7.3.1 Conditions générales**

[2005 \(2017-06-21\)](#), Conditions générales – offres à commandes - biens ou services, s'appliquent à la présente offre à commandes et en font partie intégrante.

##### **7.3.2 Offres à commandes - établissement des rapports**

L'offrant doit compiler et tenir à jour des données sur les biens et services qu'il fournit au gouvernement fédéral dans le cadre de contrats découlant de l'offre à commandes. Ces données doivent comprendre tous les achats effectués par le Canada, y compris ceux payés au moyen d'une carte d'achat du Canada.

L'offrant doit fournir ces données conformément aux exigences en matière d'établissement de rapports décrites à l'annexe « D ». Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit être indiquée dans le rapport. Si aucun bien ou service n'a été fourni pendant une période donnée, l'offrant doit soumettre un rapport portant la mention « néant ».

Les données doivent être présentées tous les trimestres au responsable de l'offre à commandes.

Voici la répartition des trimestres :

- premier trimestre : du 1 avril au 30 juin
- deuxième trimestre : du 1 juillet au 30 septembre

- troisième trimestre : du 1 octobre au 31 décembre
- quatrième trimestre : du 1 janvier au 31 mars

Les données doivent être présentées au responsable de l'offre à commandes dans les **QUINZE (15)** jours civils suivant la fin de la période de référence.

#### **7.4 Durée de l'offre à commandes**

##### **7.4.1 Période de l'offre à commandes**

La période pour passer des commandes et fournir des services dans le cadre de l'offre à commandes est d'une durée d'un (1) an à compter de la date d'attribution.

##### **7.4.2 Prolongation de l'offre à commandes**

Si l'utilisation de l'offre à commandes est autorisée au-delà de la période initiale, l'offrant consent à prolonger son offre pour quatre (4) périodes supplémentaires d'une année (1), aux mêmes conditions et aux taux ou prix indiqués dans l'offre à commandes, ou aux taux ou prix calculés selon la formule mentionnée dans l'offre à commandes.

L'offrant sera avisé de la décision d'autoriser l'utilisation de l'offre à commandes pour une période prolongée par le responsable de l'offre à commandes 30 jours avant la date d'expiration de celle-ci. Une révision à l'offre à commandes sera émise par le responsable de l'offre à commandes.

#### **7.5 Responsables**

##### **7.5.1 Responsable de l'offre à commandes**

Le responsable de l'offre à commandes est :

Nom : Erin Fletcher  
Titre : Spécialiste en approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Direction : Région du Pacifique  
Adresse : 1230, rue Gouvernement, bureau 401, Victoria (C.-B)

Téléphone : 250-415-6020  
Courriel : erin.fletcher@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Le responsable de l'offre à commandes est chargé de l'émission de l'offre à commandes et de son administration et de sa révision, s'il y a lieu. En tant qu'autorité contractante, il est responsable de toute question contractuelle liée aux commandes subséquentes à l'offre à commandes passées par tout utilisateur désigné.

##### **7.5.2 Chargé de projet**

Le chargé de projet pour l'offre à commandes est identifié dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

Le chargé de projet représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat subséquent.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

### 7.5.3 Représentant de l'offrant (*Soumissionnaire à compléter*)

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

### 7.6 Divulcation proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

### 7.7 Utilisateurs désignés

L'utilisateur désigné autorisé à passer des commandes subséquentes à l'offre à commandes est Conseil national de recherches Canada, Centre de recherche Herzberg en astronomie et en astrophysique.

### 7.8 Instrument de commande

Les travaux seront autorisés ou confirmés par le ou les utilisateur(s) désigné(s) à l'aide des formulaires dûment remplis ou de leurs équivalents, comme il est indiqué aux paragraphes 2 ou 3 ci-après, ou au moyen de la carte d'achat du Canada (Visa ou MasterCard) pour les besoins de faible valeur.

1. Les commandes subséquentes doivent provenir de représentants autorisés des utilisateurs désignés dans l'offre à commandes. Il doit s'agir de biens ou services ou d'une combinaison de biens et services compris dans l'offre à commandes, conformément aux prix et aux modalités qui y sont précisés.
2. Les formulaires suivants sont disponibles au site Web [Catalogue de formulaires](#) :
  - PWGSC-TPSGC 942 Commande subséquente à une offre à commandes
  - PWGSC-TPSGC 942-2 Commande subséquente à une offre à commandes (Livraison multiple)
  - PWGSC-TPSGC 944 Commande subséquente à plusieurs offres à commandes (anglais seulement)
  - PWGSC-TPSGC 945 Commande subséquente à plusieurs offres à commandes (français seulement)ou
3. Un formulaire équivalent ou un document électronique de commande subséquente qui comprend à tous le moins les renseignements suivants :
  - le numéro de l'offre à commandes;
  - l'énoncé auquel les modalités de l'offre à commandes ont été intégrées;
  - la description et le prix unitaire de chaque article;
  - la valeur totale de la commande subséquente;
  - le point de livraison;

- la confirmation comme quoi les fonds sont disponibles aux termes de l'article 32 de la *Loi sur la gestion des finances publiques*;
- la confirmation comme quoi l'utilisateur a été désigné dans le cadre de l'offre à commandes et qu'il détient l'autorisation d'établir un contrat.

## 7.9 Limite des commandes subséquentes

Les commandes individuelles subséquentes à l'offre à commandes ne doivent pas dépasser **400,000.00 \$ (taxes applicables incluses)**.

### 7.9.1 Commandes subséquentes augmentées

Les commandes subséquentes augmentées à l'offre à commandes d'une valeur de **400,001.00 \$ à 999,999.00 \$ (taxes applicables comprises)** doivent être autorisées par le responsable de l'offre à commandes.

## 7.10 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 la liste.

- la commande subséquentes à l'offre à commandes, incluant les annexes;
- les articles de l'offre à commandes;
- les conditions générales 2005 (2017-06-21), Conditions générales - offres à commandes - biens ou services
- Les conditions générales supplémentaires 4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel ; 4002 (2010-08-16), Services d'élaboration ou de modification de logiciels ; 4003 (2010-08-16), Logiciels sous licence ; 4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence ;
- les conditions générales 2040 (2018-06-21), Conditions générales - recherche et développement tel que modifié au 7.2.1.1 ci-dessous ;
- l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- l'Annexe « B », Base de paiement;
- l'offre de l'offrant en date du \_\_\_\_\_ (*insérer la date de l'offre*), (*si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'émission de l'offre: « clarifiée le \_\_\_\_\_ » ou « telle que modifiée le \_\_\_\_\_ » et insérer la ou les date(s) de la ou des clarification(s) ou modification(s)*).

## 7.11 Attestations et renseignements supplémentaires

### 7.11.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'offrant avec son offre ou préalablement à l'émission de l'offre à commandes (OC), ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions d'émission de l'OC et le non-respect constituera un manquement de la part de l'offrant. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée de l'offre à commandes et de tout contrat subséquent qui serait en vigueur au-delà de la période de l'OC.

### 7.11.2 Attestation du contenu canadien

SACC Manual Clause M3060C (2008-05-12), Attestation du contenu canadien

## 7.12 Lois applicables

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur \_\_\_\_\_ et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

## 7.13 Transition vers une solution d'achats électroniques (SAE)

Pendant la période de l'offre à commandes, le Canada peut effectuer la transition vers une SAE afin de traiter et de gérer de façon plus efficace les commandes subséquentes individuelles pour certains ou pour l'ensemble des biens et des services applicables de l'offre à commandes. Le Canada se réserve le droit, à sa propre discrétion, de rendre l'utilisation de la nouvelle solution d'achats électroniques obligatoire.

Le Canada accepte de fournir à l'offrant un préavis de trois mois afin de lui permettre d'adopter les mesures nécessaires en vue d'intégrer l'offre à la SAE. Le préavis comprendra une trousse d'information détaillée décrivant les exigences, ainsi que les orientations et les appuis pertinents.

Si l'offrant décide de ne pas offrir ses biens et ses services par l'intermédiaire de la Solution d'achats électroniques, l'offre à commandes pourrait être mise de côté par le Canada.

## B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent et font partie intégrante de tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

### 7.1 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux décrits dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

### 7.2 Clauses et conditions uniformisées

#### 7.2.1 Conditions générales

2040 (2018-06-21) Conditions générales - - recherche et développement, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

**7.2.1.1** Clause du *Guide des CCUA* K3410C (2015-02-25), Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

#### 7.2.1.2 Fondement du titre du Canada sur les droits de propriété intellectuelle

Le Conseil national de recherches Canada a déterminé que tout droit de propriété intellectuelle découlant de l'exécution des travaux prévus par le contrat subséquent appartiendra au Canada, pour les motifs suivants, tel que défini dans la [Politique sur les droits de propriété intellectuelle issus de marchés conclus avec l'État](#) :

1. Lorsque le marché conclu avec l'État ou les produits à livrer aux termes de celui-ci visent surtout :
  - 1.1 à accroître certains acquis de l'État en matière de droits de propriété intellectuelle avant de transférer ceux-ci au secteur privé, par attribution de licence ou cession de propriété (non nécessairement à l'entrepreneur initial), à des fins d'exploitation commerciale.
  - 1.2 à livrer une composante développée en partie seulement ou un sous-système qui sera intégré ultérieurement dans un système complet, avant que celui-ci soit transféré au

secteur privé, par octroi de licence ou cession de propriété, à des fins d'exploitation commerciale.

- 1.3 Lorsque la propriété intellectuelle originale s'applique à du matériel protégé par droit d'auteur, sauf dans le cas de logiciels et de la documentation connexe.

## 7.2.2 Conditions générales supplémentaires

Les conditions générales supplémentaires suivantes s'appliquent au contrat et en font partie intégrante:

- 4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel
- 4002 (2010-08-16), Services d'élaboration ou de modification de logiciels
- 4003 (2010-08-16), Logiciels sous licence
- 4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence

## 7.3 Durée du contrat

### 7.3.1 Période du contrat

Les travaux doivent être terminés conformément à la commande subséquente à l'offre à commandes.

## 7.4 Divulcation proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

## 7.5 Paiement

### 7.5.1 Base de paiement

L'un des types de base de paiement suivants fera partie de la commande subséquente approuvée.

L'entrepreneur recevra des taux quotidiens fermes, conformément à l'annexe «B», pour les travaux exécutés conformément au contrat. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

### Frais de déplacement et de subsistance

L'entrepreneur sera remboursé pour les frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour les frais généraux ou le profit, conformément aux indemnités relatives aux repas et à l'utilisation d'un véhicule privé qui sont précisées aux appendices B, C et D de la [Directive sur les voyages du Conseil national mixte](#), et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ». Le Canada ne versera à l'entrepreneur aucune indemnité de faux frais pour les voyages autorisés.

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le chargé de projet. Tous les paiements peuvent faire l'objet d'une vérification par le gouvernement.

### Matériaux divers

Le matériel divers (sauf les articles gratuits) sera payé au prix coûtant majoré de \_\_\_\_%, sur présentation d'un état détaillé accompagné d'une copie de la facture.

**Le coût total des matériaux ne doit pas dépasser 10% de la valeur de la commande subséquente.**

### **7.5.2 Paiement unique**

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

### **7.5.3 Paiements multiples**

Clause du *Guide des CCUA* H1001C (2008-05-12), Paiements multiples

### **7.5.4 Paiements progressifs**

1. Le Canada effectuera les paiements progressifs conformément aux dispositions de paiement du contrat, à raison de une fois par mois au plus, pour les frais engagés dans l'exécution des travaux, jusqu'à concurrence de 100 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :
  - a. une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire **PWGSC-TPSGC 1111**, Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
  - b. le montant réclamé est conforme à la base de paiement;
  - c. la somme de tous les paiements progressifs effectués par le Canada ne dépasse pas 100 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu du contrat;
  - d. toutes les attestations demandées sur le formulaire **PWGSC-TPSGC 1111** ont été signées par les représentants autorisés.
2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque l'article sera complété et livré si les travaux ont été acceptés par le Canada et une demande finale pour le paiement est présentée.
3. Les paiements progressifs ne sont que des paiements provisoires. Le Canada peut procéder à une vérification gouvernementale et des vérifications provisoires du temps et des coûts et apporter lorsqu'il y a lieu des correctifs au contrat pendant l'exécution des travaux. Tout paiement en trop qui résulte du versement des paiements progressifs ou d'une autre cause doit être remboursé rapidement au Canada.

### **7.5.5 Paiement électronique de factures – commande subséquente**

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\$)

### **7.5.6 Vérification discrétionnaire des comptes**

C0705C (2010-01-11), Vérification discrétionnaire des comptes

### **7.6 Instructions pour la facturation**

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

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.

Chaque facture doit être appuyée par:

- a. une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
  - b. une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance;
  - c. toute l'information exigée sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#) (le cas échéant) ;
  - d. une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux (le cas échéant).
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.

## 7.7 Assurances

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

## ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES TRAVAUX

# LISTE DES ACRONYMES ET DES ABRÉVIATIONS

ABDF	Architecture basée sur le découpage des fréquences
ALMA	Grand réseau millimétrique de l'Atacama
BPSKA	Bureau de projet du SKA
CCRFM	Corrélateur/conformateur de réseau à fréquence moyenne
CDT	Corrélateur de démonstration Talon
CNRC	Conseil national de recherches du Canada
DTA	Direction des technologies d'astronomie
EDT	Énoncé des travaux
ETP	Équivalent temps plein
FDMS	Fiabilité, disponibilité, maintenabilité et sécurité
FPGA	Matrice prédiffusée programmable
GSLI	Gestion du soutien logistique intégré
HAA	Centre de recherche Herzberg en astronomie et en astrophysique
LRU	Élément remplaçable sur place
Mid.CBF	Corrélateur/conformateur de réseau à fréquence moyenne du SKA1
ML	Micrologiciel
ngVLA	Système d'antennes ngVLA
OFR	Observatoire fédéral de radioastrophysique
PCS	Consortium sur le processus central de signaux
SAFe	Scaled Agile Framework (cadre d'adoption des principes « agiles » pour l'allègement des entreprises)
SKA	Réseau d'un kilomètre carré

### **Énoncé de travail pour le soutien au développement d'un corrélateur**

Le Centre de recherche Herzberg en astronomie et en astrophysique (HAA) du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) est un leader mondial de la conception et du déploiement de corrélateurs pour le traitement numérique de signaux issus des grands radiotélescopes.

La Direction des technologies d'astronomie (DTA) de HAA a pris en charge la conception du corrélateur/conformateur du réseau à fréquence moyenne (Mid.CBF) destiné au radiotélescope moyenne fréquence du Réseau d'un kilomètre carré (Square Kilometre Array [SKA]). L'équipe responsable du projet a récemment terminé l'examen critique de la conception pour le sous-élément. Le Bureau de projet du SKA passe actuellement à la phase de transition avant de s'engager dans la phase de construction, prévue pour 2021. Cette phase de transition commence par la consolidation des différents éléments et interfaces et mènera à l'examen critique de la conception pour l'ensemble du télescope en décembre 2019. Elle sera suivie de la préparation et de la mise en œuvre d'un examen des coûts associés au projet et s'achèvera par la préparation d'un projet de construction.

Le développement du télescope SKA, qui exploite notre technologie TALON et plusieurs algorithmes de traitement du signal utilisant une architecture basée sur le découpage des fréquences (ABDF), a fait de la DTA l'un des premiers fournisseurs mondiaux de corrélateurs destinés à l'astronomie. La DTA continuera de chercher de nouvelles occasions de fournir des corrélateurs destinés à d'autres observatoires, dans le monde entier.

La DTA compte mettre au point un corrélateur de démonstration de type TALON (CDT). Il s'agira d'un petit corrélateur exploitant la technologie TALON mise au point par le CNRC et des algorithmes de traitement du signal utilisant l'ABDF. Cet instrument aura pour vocation de démontrer l'état d'avancement et les performances de la technologie TALON-ABDF. Le CDT prolongera les travaux de prototypage menés par l'équipe du CNRC durant la phase de pré-construction du SKA. La technologie TALON comprend la carte de traitement du signal TALON-DX Intel Stratix 10 de type FPGA et le LRU TALON, un boîtier de serveur sur mesure de taille 2U capable d'accueillir deux cartes TALON-DX.

En plus de travailler sur le projet du CDT, l'équipe des corrélateurs du CNRC participe aux activités suivantes :

1. Elle soutient le Bureau de projet du SKA, qui se prépare à l'examen critique de la conception du SKA, prévu pour décembre 2019.
2. Elle a préparé une conception de référence et une analyse des coûts pour un corrélateur-conformateur de faisceau pour le ngVLA. Elle devrait participer à l'avenir à d'autres travaux de conception et de soutien pour le corrélateur ngVLA.
3. Une proposition d'étude visant à déterminer s'il serait possible d'utiliser la technologie des corrélateurs développée par le CNRC pour moderniser le corrélateur ALMA est en cours de préparation. Si cette proposition est acceptée, l'équipe des corrélateurs du CNRC mettra au point

une solution de conception et d'intégration pour la mise à niveau du corrélateur ALMA basée sur la technologie TALON et des algorithmes de traitement du signal basés sur l'ABDF.

Dans le passé, la participation de l'industrie canadienne aux travaux du CNRC sur le processeur central des signaux de SKA et le sous-élément Mid.CBF a mené à d'excellents résultats. En conjuguant les connaissances de pointe du CNRC en matière de radioastronomie et les ressources d'un partenaire industriel ayant fait ses preuves (par la mise au point de grands systèmes haute technologie grâce à une approche rigoureuse de gestion de projet et de recours à la sous-traitance ainsi qu'à des processus d'ingénierie hors pair), l'équipe est parvenue à soumettre un projet difficile à deux examens critiques de la conception. L'équipe des corrélateurs poursuivra sur cette lancée en mettant sur pied une équipe intégrée formée de ressources du CNRC et de membres du secteur industriel canadien.

Le présent énoncé des travaux décrit les activités qu'un partenaire de l'industrie effectuera dans le cadre de l'offre à commandes pour un soutien au développement d'un corrélateur. L'offre à commandes a pour objet de fournir à l'équipe des corrélateurs du CNRC des ressources ayant des compétences complémentaires aux leurs. Les ressources suivantes seront nécessaires pour respecter les engagements internes et externes relatifs au projet :

- Gestionnaire de projet / Scrum Master SAFe (1125 heures par an)
- Ingénieur-système (1500 heures par an)
- Ingénieur spécialiste des micrologiciels de circuits FPGA pour le traitement des signaux (1500 heures par an)
- Ingénieur en logiciels intégrés pour le traitement des signaux (1500 heures par an)

Les travaux particuliers à accomplir par l'entrepreneur seront décrits dans les commandes subséquentes à l'offre à commandes. Ces commandes décriront les tâches, les étapes-clés et les produits à livrer dont aura besoin l'équipe des corrélateurs du CNRC pour mener à bien divers projets.

Voici certains des produits livrables qui seront attendus :

- Rapports de situation mensuels.
- Éléments de travail SAFe : Épopées, capacités, fonctionnalités, récits, etc. (*Epics, Capabilities, Features, Stories*)
- Spécifications techniques de micrologiciels et logiciels
- Manuels de l'utilisateur pour micrologiciels et logiciels
- Plans d'intégration et d'essais
- Résultats de l'intégration et des essais
- Modules de micrologiciels et code de banc d'essai
- Modules logiciel et code d'essai unitaire
- Documents et rapports techniques

L'entrepreneur devra se rendre à l'Observatoire fédéral de radioastronomie (OFR) à Penticton, en Colombie-Britannique, à diverses étapes-clés du projet. Des déplacements à l'étranger seront aussi probablement nécessaires pour soutenir divers projets auxquels participe l'équipe des corrélateurs du CNRC. Les détails concernant ces déplacements seront donnés dans les commandes.

### **Compétences et effectifs**

L'objectif de l'offre à commandes pour le soutien au développement d'un corrélateur est d'apporter à l'équipe du CNRC des ressources issues du secteur industriel canadien afin que le CNRC puisse remplir sa mission de soutien au secteur de l'astronomie au Canada.

Les ressources requises sont décrites en détail ci-dessous.

### **Gestionnaire de projet / Scrum Master SAFe**

#### Description

L'équipe des corrélateurs du CNRC a besoin d'une personne qui mènera à bien des activités de gestion de projet et agira en tant que Scrum Master SAFe pour au moins une équipe de développement Agile.

#### Tâches

1. Préparer et soumettre des rapports de situation mensuels au CNRC
2. Assister à toutes les réunions liées au projet, et effectuer le cas échéant les déplacements nécessaires
3. Interagir avec le CNRC et les intervenants externes
4. Assumer le rôle de Scrum Master pour les équipes de développement SAFe Agile
  - a. Faire preuve de leadership en matière d'allègement et de développement Agile
  - b. Soutenir le respect des règles de l'équipe
  - c. Aider l'équipe à progresser vers ses objectifs
  - d. Diriger les efforts de l'équipe en vue d'améliorations constantes
  - e. Organiser des réunions
  - f. Soutenir le propriétaire du produit
  - g. Éliminer les obstacles
  - h. Promouvoir les pratiques SAFe en matière de qualité
  - i. Mettre sur pied une équipe très performante
  - j. Protéger et communiquer
  - k. Coordonner avec d'autres équipes.
  - l. Organiser la préparation aux événements relatifs aux *Agile Release Trains* (ART [trains de livraison agile])
  - m. Assister aux réunions des Scrum Masters (scrums des scrums)

### **Ingénieur-système**

### Description

L'équipe des corrélateurs du CNRC a besoin d'une personne qui mènera à bien des activités d'ingénierie des systèmes axées sur l'intégration et les essais FDMS/GSLI et les essais de compatibilité et d'interférence électromagnétique (EMI/EMC). L'ingénieur-système sera responsable de mener à bien les tâches énumérées ci-après, principalement pour les corrélateurs basés sur la technologie TALON développée par le CNRC.

### Tâches

1. Offrir un leadership en matière d'ingénierie des systèmes et d'ingénierie spécialisée.
2. Préparer des plans d'intégration et d'essais et en coordonner la mise en œuvre.
3. Assurer la fiabilité, la maintenabilité, la disponibilité et la sécurité (FDMS) des systèmes de traitement numérique des signaux et préparer les rapports afférents.
4. Assurer l'ingénierie du soutien logistique intégré (SLI) pour les systèmes de traitement numérique des signaux et préparer les rapports afférents.
5. Effectuer des mesures EMI/EMC sur les modules de traitement des signaux conçus sur mesure et consigner les résultats obtenus.
6. Mettre en œuvre et coordonner des campagnes de conformité EMI/EMC.
7. Contribuer en tant que membre d'une équipe de développement Agile SAFE.

## **Ingénieur spécialiste des micrologiciels de circuits FPGA pour le traitement des signaux**

### Description

L'équipe des corrélateurs du CNRC a besoin d'une personne qui sera chargée de la conception et du développement des micrologiciels pour le pilotage des circuits FPGA. L'ingénieur sélectionné développera principalement ces micrologiciels FPGA pour le circuit Intel Stratix 10 utilisé dans le cadre de la technologie TALON du CNRC.

### Tâches

1. Rédiger les exigences techniques pour les blocs IP du micrologiciel FPGA.
2. Rédiger des plans d'essai pour la vérification des blocs IP du micrologiciel FPGA.
3. Réviser les exigences techniques et les plans d'essai.
4. Mettre en œuvre le micrologiciel du circuit FPGA et le code du banc d'essai.
5. Soumettre les codes adoptés à un examen par des pairs.
6. Mettre en œuvre des plans d'essai et enregistrer les résultats.
7. Mettre en œuvre un logiciel permettant d'accéder aux groupes d'enregistreurs des blocs IP.
8. Intégrer les blocs IP du micrologiciel FPGA au niveau supérieur de l'architecture du circuit FPGA.
9. Soutenir les activités d'intégration et d'essai visant à intégrer le matériel, les micrologiciels et les logiciels.

10. Contribuer en tant que membre d'une équipe de développement Agile SAFe.

### **Ingénieur en logiciels intégrés pour le traitement des signaux**

#### Description

L'équipe des corrélateurs du CNRC a besoin d'une personne pour le développement des logiciels intégrés pour le traitement des signaux. L'ingénieur logiciel participera principalement au développement de logiciels destinés aux processeurs ARM intégrés au circuit FPGA Intel Stratix 10 utilisés pour la mise en œuvre de la technologie TALON du CNRC. Il sera également nécessaire de développer une interface utilisateur graphique (GUI) et un logiciel de surveillance et de contrôle sur des serveurs standards.

#### Tâches

1. Rédiger les exigences techniques pour les modules logiciels.
2. Rédiger des plans d'essai pour la vérification des modules logiciels.
3. Réviser les exigences techniques et les plans d'essai.
4. Mettre en œuvre les modules logiciels et les codes d'essai unitaire.
5. Soumettre les codes adoptés à un examen par des pairs.
6. Mettre en œuvre des plans d'essai et enregistrer les résultats.
7. Coder les algorithmes de traitement des signaux dans Matlab et en C++.
8. Intégrer les modules logiciels aux applications de haut niveau.
9. Soutenir les activités d'intégration et d'essai visant à intégrer le matériel, les micrologiciels et les logiciels.
10. Contribuer en tant que membre d'une équipe de développement Agile SAFe.

### **Documents de référence**

Voici quelques sources de renseignements généraux concernant SKA, ngVLA, ALMA et SAFe :

<https://www.skatelescope.org/> (site en anglais seulement)

<http://ngvla.nrao.edu/>

<https://www.almaobservatory.org/en/home/>

<https://www.scaledagileframework.com/>

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif. - Amd. No.  
VIC 251  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

## ANNEXE « B » - BASE DE PAIEMENT

Pour les travaux exécutés conformément à le contrat, l'entrepreneur sera payé comme spécifié ci-dessous.

**Les prix sont en dollars canadiens, excluant la taxe sur les produits et services (TPS). La tarification doit être fournie pour toutes les catégories de ressources.**

L'entrepreneur sera payé des taux de temps fixes tout compris comme suit:

Tableau 1.0 – Honoraires professionnels								
Catégorie	Nom	Nombre estimé d'heures à des fins d'évaluation uniquement	Tarif journalier fixe tout compris (\$ CA)				Total étendu = (A x B) + (A x C) + (A x D) + (A x E) + (A x F)	
			B	C	D	E		F
		A	Offre à commandes Année 1	Année d'option 2	Année d'option 3	Année d'option 4	Année d'option 5	
Gestionnaire de projet / Scrum Master SAFE		1125 / an	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Ingénieur-système		1500 / an	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Ingénieur spécialiste des micrologiciels de circuits FPGA pour le traitement des signaux		1500 / an	\$	\$	\$	\$	\$	\$

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif. - Amd. No.  
VIC 251  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Ingénieur en logiciels intégrés pour le traitement des signaux	1500 / an	\$	\$	\$	\$	\$
<b>TOTALE</b>						\$

**Aux fins de la présente offre à commandes, une journée correspond à 7,5 heures de travail, sans compter les pauses-repas. Le paiement sera effectué pour les jours réellement travaillés, sans aucune disposition pour les congés annuels, les jours fériés et les congés de maladie. Si le temps travaillé est supérieur ou inférieur à une journée, le taux journalier fixe tout compris doit être calculé au prorata afin de refléter le temps réellement travaillé.**

#### Frais de déplacement et de subsistance

L'entrepreneur sera remboursé pour les frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour les frais généraux ou le profit, conformément aux indemnités relatives aux repas et à l'utilisation d'un véhicule privé qui sont précisées aux appendices B, C et D de la **Directive sur les voyages du Conseil national mixte**, et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ». Le Canada ne versera à l'entrepreneur aucune indemnité de faux frais pour les voyages autorisés.

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le chargé de projet. Tous les paiements peuvent faire l'objet d'une vérification par le gouvernement.

<b>Tableau 2.0 - Matériel divers</b>						
Le matériel divers (sauf l'édition gratuite) sera payé au prix coûtant majoré de ____%, sur présentation d'un état détaillé accompagné d'une copie de la facture.						
A	B	C	D	E	F	Total étendu = (A x B) + (A x C) + (A x D) + (A x E) + (A x F)
	Offre à commandes Année 1	Année d'option 2	Année d'option 3	Année d'option 4	Année d'option 5	

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif. - Amd. No.  
VIC 251  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

40,000 \$	_____ % majoration	\$				
-----------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----

**PRIX TOTAL ÉVALUÉ = TOTAL TABLEAU 1.0 + TOTAL TABLEAU 2.0**

## ANNEXE « C » - CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS

### 1.0 CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES OBLIGATOIRES

POUR ÊTRE JUGÉE RECEVABLE UNE SOUMISSION DOIT SATISFAIRE À TOUTES LES EXIGENCES OBLIGATOIRES DE LA PRÉSENTE INVITATION.

Nom du gestionnaire de projet / du Scrum Master SAFe : _____				
#	Critères obligatoires	Respecté	Non respecté	Renvoi à l'offre (numéro de page)
TO1	Expérience minimum de 5 ans en tant que gestionnaire de projet au cours des 10 dernières années.			
TO2	Minimum de 4 années d'études postsecondaires.			
TO3	Minimum de 3 années d'expérience au cours des 5 dernières années en tant que gestionnaire d'au moins un grand projet technique international auquel ont participé au moins 15 ingénieurs basés dans au moins deux pays différents. L'offre doit inclure un résumé des projets, notamment une description succincte, leur durée, leur budget, leur taille et la répartition géographique des membres de l'équipe d'ingénierie.			
TO4	Formation et agrément pour la fonction de Scrum Master SAFe. Une preuve de l'agrément doit accompagner le dossier d'offre.			

Nom de l'ingénieur système : _____				
#	Critères obligatoires	Respecté	Non respecté	Renvoi à l'offre (numéro de page)
TO5	Expérience minimum de 5 ans en tant qu'ingénieur-système au cours des 10 dernières années.			
TO6	Minimum de 4 années d'études postsecondaires.			

TO7	Minimum de 2 années d'expérience au cours des 5 dernières années en tant ingénieur-système affecté à au moins un grand projet technique international auquel ont participé au moins 15 ingénieurs basés dans au moins deux pays différents. L'offre doit inclure un résumé des projets, notamment une description succincte, leur durée, leur budget, leur taille et la répartition géographique des membres de l'équipe d'ingénierie.			
TO8	Minimum de 2 années d'expérience de l'ingénierie relative à la FDMS et à la GSLI au cours des 5 dernières années.			
TO9	Minimum de 2 années d'expérience de l'ingénierie relative à la l'EMI et l'EMC au cours des 5 dernières années.			

**Nom de l'ingénieur spécialiste des micrologiciels de circuits FPGA pour le traitement des signaux :**

\_\_\_\_\_

#	Critères obligatoires	Respecté	Non respecté	Renvoi à l'offre (numéro de page)
TO10	Expérience minimum de 5 ans en tant qu'ingénieur-logiciel FPGA au cours des 10 dernières années.			
TO11	Minimum de 4 années d'études postsecondaires.			
TO12	Minimum de 2 années d'expérience du développement de micrologiciels pour les circuits FPGA Intel Stratix 10 au cours des 5 dernières années			
TO13	Minimum de 2 années d'expérience du développement de micrologiciels pour les circuits FPGA axés sur le traitement des signaux au cours des 5 dernières années			

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

**Nom de l'ingénieur en logiciels intégrés pour le traitement des signaux :** \_\_\_\_\_

#	Critères obligatoires	Respecté	Non respecté	Renvoi à l'offre (numéro de page)
TO14	Expérience minimum de 5 ans en tant qu'ingénieur logiciel au cours des 10 dernières années.			
TO15	Minimum de 4 années d'études postsecondaires.			
TO16	Minimum de 3 années d'expérience en développement de logiciels pour le traitement des signaux au cours des 5 dernières années			

**Nom de l'organisation soumissionnaire :** \_\_\_\_\_

#	Critères obligatoires	Respecté	Non respecté	Renvoi à l'offre (numéro de page)
TO17	Minimum de 10 années d'expérience de la gestion de projets et de l'ingénierie des systèmes dans le cadre de grands programmes internationaux, définis comme suit : <ul style="list-style-type: none"><li>• Au moins un contact international (client, sous-traitant, partenaire)</li><li>• Gestion de plusieurs contrats</li><li>• Coordination de plusieurs équipes d'ingénierie</li><li>• Programmes d'une durée d'au moins cinq ans</li></ul>			
TO18	Procédés de gestion de projet et d'ingénierie des systèmes établis et documentés. Ce dernier point peut être prouvé par un récit ou des exemples de plans de gestion de projet et d'ingénierie des systèmes.			
TO19	Minimum de 10 années d'expérience de la direction de projets axés sur le traitement numérique de signaux.			

## **2.0 CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES COTÉS**

POUR QU'UNE OFFRE SOIT JUGÉE RECEVABLE, LE SOUMISSIONNAIRE QUI LA PRÉSENTE DOIT OBTENIR LA NOTE DE PASSAGE MINIMALE POUR CHAQUE CRITÈRE COTÉ PAR POINTS PRÉCISÉ CI-DESSOUS. LE NOMBRE MAXIMAL DE POINTS PERMIS EST DE 6650 POINTS.

<b>Nom du gestionnaire de projet / du Scrum Master SAFE : _____</b>					
<b>#</b>	<b>Critère technique coté</b>	<b>Pondération</b>	<b>Pointage maximal</b>	<b>Renvoi à l'offre (numéro de page)</b>	<b>Pointage</b>
TC1	Études pertinentes (domaines pertinents : gestion de projets, administration et gestion des affaires, ingénierie, informatique, mathématiques, physique)	Baccalauréat : 100 points Maîtrise ou doctorat : 150 points	150		
TC2	Expérience pertinente de la gestion de projet	De 5 ans à <7 ans : 100 points De 7 ans à <10 ans : 200 points 10 ans et plus : 250 points	250		
TC3	Expérience pertinente de la gestion de projets techniques internationaux de grande envergure comme définie au point TO3.	De 3 ans à <5 ans : 50 points De 5 ans à <8 ans : 150 points De 8 ans à <10 ans : 200 points 10 ans et plus : 250 points	250		
TC4	Expérience pertinente de la gestion de programmes militaires, aérospatiaux ou scientifiques de grande envergure et nécessitant des procédés d'ingénierie des systèmes rigoureux.	De 1 an à <5 ans : 100 points De 5 ans à <10 ans : 200 points 10 ans et plus : 250 points	250		

TC5	Expérience pertinente de l'instrumentation utilisée pour le traitement des signaux en radioastronomie.	De 1 an à <2 ans : 100 points De 2 ans à <5 ans : 200 points 5 ans et plus : 300 points	300	
TC6	Accréditation supplémentaire SAFe. Une preuve de l'agrément doit accompagner le dossier d'offre.	Au moins un agrément SAFe supplémentaire en plus de l'agrément maître de Scrum : 100 points	100	
TC7	Expérience de la fonction de Scrum Master SAFe au cours des deux dernières années	Maître de Scrum (autre méthodologie) : 50 points Maître de Scrum SAFe : 150 points	150	
TC8	Expérience de la collaboration avec des ministères du gouvernement du Canada dont les activités touchent à la technologie (MDN, RDDC, CNRC, etc.)	De 1 an à <3 ans : 20 points De 3 ans à <5 ans : 40 points De 5 ans à <7 ans : 60 points De 7 ans à <10 ans : 80 points 10 ans et plus : 100 points	100	
<b>NOTE DE PASSAGE</b>			<b>1000</b>	
<b>POINTAGE MAXIMAL</b>			<b>1550</b>	<b>TOTAL DES POINTS</b>

<b>Nom de l'ingénieur système :</b> _____					
#	Critère technique coté	Pondération	Pointage maximal	Renvoi à l'offre (numéro de page)	Pointage
TC9	Études pertinentes (domaines pertinents : ingénierie, informatique, mathématiques, physique)	Baccalauréat : 100 points Maîtrise ou doctorat : 150 points	150		
TC10	Expérience pertinente en ingénierie des systèmes	De 5 ans à <7 ans : 100 points De 7 ans à <10 ans : 200 points 10 ans et plus : 250 points	250		
TC11	Expérience pertinente de l'ingénierie des systèmes dans le cadre de projets techniques internationaux de grande envergure comme définie au point TO7.	De 2 ans à <5 ans : 50 points De 5 ans à <7 ans : 100 points De 7 ans à <10 ans : 200 points 10 ans et plus : 250 points	250		
TC12	Expérience pertinente de l'ingénierie des systèmes dans le cadre de programmes militaires, aérospatiaux ou scientifiques de grande envergure et nécessitant des procédés d'ingénierie système rigoureux.	De 1 an à <5 ans : 100 points De 5 ans à <10 ans : 200 points 10 ans et plus : 250 points	250		
TC13	Expérience pertinente de l'intégration et des essais à l'aide d'équipements spécialisés ou conçus sur mesure	De 1 an à <5 ans : 100 points De 5 ans à <10 ans : 200 points 10 ans et plus : 250 points	250		
TC14	Expérience pertinente de l'ingénierie et des essais EMI/EMC à l'aide de matériel conçus sur mesure pour le traitement des signaux	De 1 an à <2 ans : 50 points De 2 ans à <5 ans : 150 points 5 ans et plus : 200 points	200		

TC15	Expérience récente en EMI/EMC pour les applications relatives à la radioastronomie au cours des deux dernières années	150 points	150	
TC16	Expérience pertinente de l'ingénierie FDMS et GSLI à l'aide d'instruments conçus sur mesure pour le traitement des signaux	De 1 an à <2 ans : 50 points De 2 ans à <5 ans : 150 points 5 ans et plus : 200 points	200	
TC17	Expérience pertinente de l'instrumentation pour le traitement des signaux en radioastronomie.	De 1 an à <2 ans : 100 points De 2 ans à <5 ans : 200 points 5 ans et plus : 300 points	300	
TC18	Expérience récente du développement SAFE en équipe au cours des deux dernières années	Autre équipe de développement Agile : 50 points Équipe de développement Agile SAFE : 150 points	150	
TC19	Expérience de la collaboration avec des ministères du gouvernement du Canada dont les activités touchent à la technologie (MDN, RDDC, CNRC, etc.)	De 1 an à <3 ans : 20 points De 3 ans à <5 ans : 40 points De 5 ans à <7 ans : 60 points De 7 ans à <10 ans : 80 points 10 ans et plus : 100 points	100	
			<b>1300</b>	
			<b>2250</b>	<b>TOTAL DES POINTS</b>

<b>Nom de l'ingénieur spécialiste des micrologiciels de circuits FPGA pour le traitement des signaux :</b> _____					
#	Critère technique coté	Pondération	Pointage maximal	Renvoi à l'offre (numéro de page)	Pointage
TC20	Études pertinentes (domaines pertinents : ingénierie, informatique, mathématiques, physique)	Baccalauréat : 100 points Maîtrise ou doctorat : 150 points	150		
TC21	Expérience pertinente en développement de micrologiciels pour circuits FPGA	De 5 ans à <7 ans : 100 points De 7 ans à <10 ans : 200 points 10 ans et plus : 250 points	250		
TC22	Expérience récente, au cours des deux dernières années, du développement de micrologiciels pour des appareils utilisant une puce-système de type FPGA.	Autres appareils basés sur une puce-système de type FPGA : 50 points Appareils basés sur la puce-système Intel Stratix 10 FPGA : 150 points	150		
TC23	Expérience récente, au cours des deux dernières années, du développement de logiciels pour les processeurs intégrés.	Autres processeurs intégrés: 50 points Système de processeurs (HPS) ARM sur appareils Intel Stratix 10 : 150 points	150		
TC24	Expérience du VHDL	De 1 an à <2 ans : 20 points De 2 ans à <3 ans : 40 points De 3 ans à <4 ans : 60 points De 4 ans à <5 ans : 80 points 5 ans et plus : 100 points	100		
TC25	Expérience des outils de développement Intel pour les circuits FPGA (Quartus, Platform Designer, etc.)	De 1 an à <2 ans : 20 points De 2 ans à <3 ans : 40 points De 3 ans à <4 ans : 60 points De 4 ans à <5 ans : 80 points 5 ans et plus : 100 points	100		

TC26	Expérience du langage de programmation C/C++	De 1 an à <2 ans : 10 points De 2 ans à <3 ans : 20 points De 3 ans à <4 ans : 30 points De 4 ans à <5 ans : 40 points 5 ans et plus : 50 points	50	
TC27	Expérience de Python	De 1 an à <2 ans : 10 points De 2 ans à <3 ans : 20 points De 3 ans à <4 ans : 30 points De 4 ans à <5 ans : 40 points 5 ans et plus : 50 points	50	
TC28	Expérience pertinente de l'instrumentation utilisée pour le traitement des signaux en radioastronomie.	De 1 an à <2 ans : 100 points De 2 ans à <5 ans : 150 points 5 ans et plus : 200 points	200	
TC29	Expérience récente du développement SAFE en équipe au cours des deux dernières années	Autre équipe de développement Agile : 50 points Équipe de développement Agile SAFE : 150 points	150	
TC30	Expérience de la collaboration avec des ministères du gouvernement du Canada dont les activités touchent à la technologie (MDN, RDDC, CNRC, etc.)	De 1 an à <3 ans : 10 points De 3 ans à <5 ans : 20 points De 5 ans à <7 ans : 30 points De 7 ans à <10 ans : 40 points 10 ans et plus : 50 points	50	
<b>NOTE DE PASSAGE</b>			<b>800</b>	
<b>POINTAGE MAXIMAL</b>			<b>1400</b>	<b>TOTAL DES POINTS</b>

**Nom de l'ingénieur en logiciels intégrés pour le traitement des signaux :** \_\_\_\_\_

#	Critère technique coté	Pondération	Pointage maximal	Renvoi à l'offre (numéro de page)	Points
TC31	Études pertinentes (domaines pertinents : ingénierie, informatique, mathématiques, physique)	Baccalauréat : 100 points Maîtrise ou doctorat : 150 points	150		
TC32	Expérience pertinente en développement de logiciel pour le traitement des signaux	De 5 ans à <7 ans : 100 points De 7 ans à <10 ans : 200 points 10 ans et plus : 250 points	250		
TC33	Expérience pertinente du développement de logiciel sur du matériel sur mesure ou spécialisé.	De 1 an à <2 ans : 20 points De 2 ans à <3 ans : 40 points De 3 ans à <4 ans : 60 points De 4 ans à <5 ans : 80 points 5 ans et plus : 100 points	100		
TC34	Expérience de MATLAB	De 1 an à <2 ans : 20 points De 2 ans à <3 ans : 40 points De 3 ans à <4 ans : 60 points De 4 ans à <5 ans : 80 points 5 ans et plus : 100 points	100		
TC35	Expérience du langage de programmation C/C++	De 1 an à <2 ans : 20 points De 2 ans à <3 ans : 40 points De 3 ans à <4 ans : 60 points De 4 ans à <5 ans : 80 points 5 ans et plus : 100 points	100		

TC36	Expérience de Python	De 1 an à <2 ans : 10 points De 2 ans à <3 ans : 20 points De 3 ans à <4 ans : 30 points De 4 ans à <5 ans : 40 points 5 ans et plus : 50 points	50	
TC37	Expérience pertinente de l'instrumentation utilisée pour le traitement des signaux en radioastronomie.	De 1 an à <2 ans : 100 points De 2 ans à <5 ans : 150 points 5 ans et plus : 200 points	200	
TC38	Expérience récente du développement de logiciels pour les processeurs intégrés au cours des deux dernières années.	Autres processeurs intégrés : 50 points Système de processeurs (HPS) ARM sur appareils Intel Stratix 10 : 150 points	150	
TC39	Expérience récente des systèmes de contrôle distribués.	Autre système de contrôle : 50 points Système de contrôle TANGO : 150 points	150	
TC40	Expérience récente du travail en équipe de développement SAFE au cours des deux dernières années	Autre équipe de développement Agile : 50 points Équipe de développement Agile SAFE : 150 points	150	
TC41	Expérience de la collaboration avec des ministères du gouvernement du Canada dont les activités touchent à la technologie (MDN, RDDC, CNRC, etc.)	De 1 an à <3 ans : 10 points De 3 ans à <5 ans : 20 points De 5 ans à <7 ans : 30 points De 7 ans à <10 ans : 40 points 10 ans et plus : 50 points	50	
<b>NOTE DE PASSAGE</b>			<b>800</b>	
<b>POINTAGE MAXIMAL</b>			<b>1450</b>	<b>TOTAL DES POINTS</b>

<b>Nom de l'organisation soumissionnaire :</b> _____					
#	Critère technique coté	Pondération	Pointage maximal	Renvoi à l'offre	Points
TC42	Expérience pertinente de projets mettant en jeu de grands programmes internationaux comme décrite au point TO17.	De 10 ans à <15 ans : 100 points De 15 ans à <20 ans : 200 points De 20 ans à <25 ans : 300 points 25 ans et plus : 400 points	400		
TC43	Expérience pertinente de la gestion de projet et de l'ingénierie des systèmes dans le cadre de programmes militaires, aérospatiaux ou scientifiques de grande envergure et nécessitant des procédés d'ingénierie système rigoureux.	De 1 an à <5 ans : 100 points De 5 ans à <10 ans : 200 points De 10 ans à <15 ans : 300 points 15 ans et plus : 400 points	400		
TC44	Expérience des projets sur le traitement de signaux numériques.	De 10 ans à <15 ans : 100 points De 15 ans à <20 ans : 200 points De 20 ans à <25 ans : 300 points 25 ans et plus : 400 points	400		
TC45	Expérience pertinente des équipes de développement et des méthodologies Agile.	De 1 an à <5 ans : 50 points De 5 ans à <10 ans : 100 points De 10 ans à <15 ans : 150 points 15 ans et plus : 200 points	200		
TC46	Expérience récente, au cours des deux dernières années, du développement agile SAFE en équipe	Autre méthodologie Agile : 100 points Méthodologie Agile SAFe : 200 points	200		
<b>NOTE DE PASSAGE</b>			<b>1000</b>		

N° de l'invitation - Solicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif. - Amd. No.  
VIC 251  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

POINTAGE MAXIMAL	1600	TOTAL DES POINTS
------------------	------	------------------

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

### ANNEX « D » - EXIGENCES DE RAPPORT

Calendrier de soumission du Rapport d'utilisation trimestriel :

TRIMESTRE	DATE DE DÉBUT	DATE DE FIN	ÉVALUATION
Q1	1 <sup>er</sup> avril	30 juin	15 juillet
Q2	1 <sup>er</sup> juillet	30 septembre	15 oct
Q3	1 <sup>er</sup> oct	31 décembre	15 janvier
Q4	1 <sup>er</sup> janvier	31 mars	15 avril

### RAPPORT SUR LE VOLUME D'ACTIVITÉS

Date de la commande	Description des services	Prix calculé (\$) (TPS en sus)	Dépendé à ce jour (\$) (TPS en sus)

N° de l'invitation - Solicitation No.  
31034-199419/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
31034-199419

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
VIC-9-42024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
VIC 251  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « E » de la PARTIE 3 de la DEMANDE D'OFFRES À COMMANDES**

### **INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

L'offrant 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\$)