



Retourner Les Soumissions à:  
Return Bids to :

[nrcan.ontariobid-soumissionontario.nrcan@canada.ca](http://nrcan.ontariobid-soumissionontario.nrcan@canada.ca)

**Demande de proposition (DDP)**  
**Request for Proposal (RFP)**

**Proposition à: Ressources Naturelles 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).*

**Proposal To: Natural Resources 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.*

**Commentaires - Comments**

**Bureau de distribution - Issuing Office**

Direction de la gestion des finances et de l'approvisionnement  
Ressources naturelles Canada  
183, chemin Longwood Sud,  
Hamilton, ON  
L8P 0A5

<b>Title – Sujet</b>	
Évaluation des changements de la compétitivité du Canada au sein de l'économie mondiale résultant des investissements dans les services GNSS de haute précision et en temps réel	
<b>Solicitation No. – No de l'invitation</b>	<b>Date</b>
NRCan-5000056331	21 décembre 2020
<b>Requisition Reference No. - N° de la demande</b>	
162539	
<b>Solicitation Closes – L'invitation prend fin</b>	
at – à 02:00 PM (heure normale de l'Est (HNE)) on – le 20 janvier 2021	
<b>Address Enquiries to: - Adresse toutes questions à:</b>	
<a href="mailto:len.pizzi@canada.ca">len.pizzi@canada.ca</a>	
<b>Telephone No. – No de telephone</b>	<b>Fax No. – No. de Fax</b>
(905) 645-0676	(905) 645-0831
<b>Destination – of Goods and Services:</b> <b>Destination – des biens et services:</b>	
Ressources naturelles Canada 1, promenade Challenger Dartmouth, NS B2Y 4A2	
<b>Security – Sécurité</b>	
Cette demande ne comporte pas d'exigence de sécurité.	
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No.:- No. de téléphone:</b> <b>Facsimile No.: - No. de télécopieur:</b>	
<b>Name and Title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur</b> <b>(taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
_____ Signature	_____ Date



**TABLE DES MATIÈRES**

**PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX..... 5**

1.1 INTRODUCTION..... 5

1.2 SOMMAIRE ..... 5

1.3 COMPTE RENDU..... 6

**PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES ..... 7**

2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES..... 7

2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS ..... 7

2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION ..... 8

2.4 LOIS APPLICABLES..... 8

2.5 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU BESOIN PENDANT LA DEMANDE DE SOUMISSIONS ..... 8

2.6 FONDEMENT DU TITRE DU CANADA SUR LES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ..... 9

**PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS..... 10**

3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS ..... 10

**PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION..... 11**

4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION..... 11

4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION ..... 11

**PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ..... 13**

5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION ..... 13

5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES 13

**PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ EXIGENCES ..... 19**

6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ ..... 19

**PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT..... 20**

7.1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX OU BESOIN..... 20

7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES..... 20

7.3 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS..... 20

7.4 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ ..... 21

7.5 DURÉE DU CONTRAT..... 21

7.6 ENTENTES SUR LES REVENDICATIONS TERRITORIALES GLOBALES (ERTG) ..... 21

7.7 RESPONSABLES..... 21

7.8 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES ..... 22

7.9 PAIEMENT..... 22

7.10 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION ..... 23

7.11 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ..... 24

7.12 LOIS APPLICABLES..... 24

7.13 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS ..... 24

7.14 RESSORTISSANTS ÉTRANGERS (ENTREPRENEUR CANADIEN **OU** ENTREPRENEUR ÉTRANGER) ..... 24

7.15 ASSURANCES..... 24

7.16 ADMINISTRATION DU CONTRAT ..... 24

**ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES TRAVAUX ..... 26**

**ANNEXE « B » - BASE DE PAIEMENT ..... 35**



---

**PIÈCE JOINTE « 1 » - CRITÈRES D'ÉVALUATION..... 36**  
**PIÈCE JOINTE « 2 » - FORMULAIRE DE PROPOSITION FINANCIÈRE ..... 39**



Les articles contenus dans ce document sont obligatoires dans leur intégralité, sauf indication contraire. L'acceptation de ces articles, dans leur intégralité, tels qu'ils figurent dans ce document, est une exigence obligatoire de la présente DDP. Les soumissionnaires qui présentent une soumission contenant des déclarations laissant entendre que leur offre est conditionnelle à la modification de ces clauses ou contenant des conditions qui visent à remplacer ces clauses ou y déroger seront considérées comme non recevables.

Les soumissionnaires qui ont des préoccupations concernant les dispositions du présent modèle d'invitation à soumissionner (y compris les clauses du contrat subséquent) devraient les faire connaître conformément aux directives de la clause Demande de renseignements de cette DDP.



## PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

### 1.1 Introduction

La demande de soumissions 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 soumissionnaires** : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions;
- Partie 3**      **Instructions pour la préparation des soumissions** : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission;
- Partie 4**      **Procédures d'évaluation et méthode de sélection** : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, 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** : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et
- Partie 7**      **Clauses du contrat subséquent**: contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux, la Base de paiement et toutes autres annexes ou pièces jointes.

Les pièces jointes comprennent les critères d'évaluation et le formulaire de proposition financière.

### 1.2 Sommaire

En vertu de cette DDP, Ressources naturelles Canada (RNCAN) sollicite des propositions des soumissionnaires pour...

L'objectif principal de ce travail est d'informer le gouvernement du Canada sur la façon dont les investissements dans l'infrastructure et les services de positionnement GNSS de haute précision auraient un impact sur la compétitivité canadienne dans les secteurs clés de l'économie mondiale. Les secteurs suivants présentent un intérêt pour cette étude :

1. foresterie,
2. exploitation minière,
3. transport routier,
4. transport maritime (option).



### 1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu se fera par écrit, par courriel.



## 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](#), (2020-05-28) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante avec les modifications mentionnées ci-dessous.

- **Dans tout le texte (sauf article 1) : Supprimer** “ Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ” et **insérer** “ Ressources Naturelles Canada ”. **Supprimer** “TPSGC” et **insérer** “RNCan”.
- **À l'article 2 : Supprimer** “ Les fournisseurs doivent détenir ” et **insérer** « Il est suggéré aux fournisseurs de détenir ».
- **Au paragraphe 1 de l'article 8 : Supprimer entièrement**
- Paragraphe 2 de l'article 20 : Sans objet.

Le paragraphe 5.4 du document [2003](#), Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours  
Insérer : 120 jours

### 2.2 Présentation des soumissions

Les soumissionnaires doivent soumettre toute proposition par courrier électronique. Compte tenu des contraintes actuelles sur les réseaux de RNCan, le système de courrier électronique a une limite de 1 Go par message reçu et une limite de 20 Go par conversation. Les soumissionnaires sont priés de communiquer avec l'Autorité contractante pour confirmer la réception de leur proposition. RNCan encourage les soumissionnaires à soumettre toute soumission avant l'heure de clôture afin de garantir un délai suffisant pour être reçu par RNCan.

C'est au soumissionnaire qu'il revient de s'assurer que la proposition est livrée à l'adresse courriel suivante, au plus tard à l'heure et à la date indiquée à la page 1 de la présente DDP :

- Faire parvenir votre propositions à l'adresse suivante : [nrcan.ontariobid-soumissionontario.rncan@canada.ca](mailto:nrcan.ontariobid-soumissionontario.rncan@canada.ca)

L'adresse ci-dessus est réservée pour la présentation des soumissions. Aucune autre communication ne doit y être envoyée.

- Communiquez avec l'Autorité contractante, [Len.Pizzi@Canada.ca](mailto:Len.Pizzi@Canada.ca), au 905-645-0676, soit par téléphone ou par courriel pour confirmer la réception de votre soumission.



## **IMPORTANT**

Inscrire l'information suivante en objet:

Évaluation des changements de la compétitivité du Canada au sein de l'économie mondiale résultant des investissements dans les services GNSS de haute précision et en temps réel - NRCan-5000056331

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

**NRCan n'assume aucune responsabilité pour des propositions envoyées à toute autre adresse.**

Le défaut de se conformer aux instructions qui précèdent peut faire en sorte que NRCan soit incapable de confirmer la date de réception ou d'examiner la soumission avant l'attribution du contrat. NRCan se réserve donc le droit de rejeter toute proposition non conforme aux présentes instructions.

### **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 cinq (5) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

### **2.4 Lois applicables**

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

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

### **2.5 Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions**

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent





pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard cinq (5) jours avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées.

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

Ressources Naturelles 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 :

- Lorsque le marché conclu avec l'État ou les produits à livrer aux termes de celui-ci visent surtout :
  - o à obtenir des connaissances et des renseignements qui seront diffusés au public.



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

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

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

Section I: Soumission technique (1 copie électronique)

Section II: Soumission financière (1 copie électronique) dans un fichier/document distinct.

Section III: Attestations (1 copie électronique)

**Les prix devraient figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne devrait être indiqué dans une autre section de la soumission.**

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission :

- a) utiliser un format 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 proposition

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

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

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

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la Pièce Jointe « 2 » Formulaire de Proposition Financière. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

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

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

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

Les soumissionnaires 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 soumissions 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**

Les critères d'évaluation obligatoires et les critères techniques cotés sont inclus dans la Pièce Jointe « 1 » – Critères d'évaluation.

#### **4.1.2 Évaluation financière**

Les critères financier obligatoires sont inclus dans la Pièce Jointe « 1 » – Critères d'évaluation.

### **4.2 Méthode de sélection**

#### **4.2.1 Critères techniques et financiers obligatoires**

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

#### **4.2.1 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 83 points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés.  
L'échelle de cotation compte 120 points.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) ou c) 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 60/40 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).

<b>Méthode de sélection</b>				
<b>Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (70%) et du prix (30%)</b>				
	<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>	$45/55 \times 30 = 24,55$	$45/50 \times 30 = 27$	$45/45 \times 30 = 30$
<b>Note combinée</b>	84,18	73,15	77,70	
<b>Évaluation globale</b>	1er	3e	2e	



## **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 la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<https://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.

- Les fournisseurs constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent fournir une liste complète des noms de tous les administrateurs actuels ou, dans le cas d'une entreprise privée, des propriétaires de la société;
- Les fournisseurs soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, y compris ceux soumissionnant en tant que coentreprise, doivent fournir la liste complète des noms de tous les propriétaires.



- Les fournisseurs soumissionnant à titre de société en nom collectif n’ont pas à soumettre une liste de noms

Nom du soumissionnaire: \_\_\_\_\_

OU

Nom de chacun des membres de la coentreprise:

Membre 1: \_\_\_\_\_

Membre 2: \_\_\_\_\_

Membre 3: \_\_\_\_\_

Membre 4: \_\_\_\_\_

Identification des administrateurs/propriétaires :

NOM	PRÉNOM	TITRE

**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>).

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

**5.2.3 Statut et disponibilité du personnel**

Le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque individu proposé dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel qu'exigé par les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenue avec ce dernier. Si pour des raisons hors de son contrôle, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission, le soumissionnaire peut proposer un remplaçant avec des qualités et une expérience similaire. Le



soumissionnaire doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualités et l'expérience du remplaçant proposé. Pour les fins de cette clause, seule les raisons suivantes seront considérées comme étant hors du contrôle du soumissionnaire : la mort, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

Si le soumissionnaire a proposé un individu qui n'est pas un employé du soumissionnaire, le soumissionnaire atteste qu'il a la permission de l'individu d'offrir ses services pour l'exécution des travaux et de soumettre son curriculum vitae au Canada. Le soumissionnaire doit, sur demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par l'individu, de la permission donnée au soumissionnaire ainsi que de sa disponibilité. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

#### **5.2.4 Études et expérience**

Le soumissionnaire atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculums vitae et les documents à l'appui présentés avec sa soumission, plus particulièrement les renseignements relatifs aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels, et que ceux-ci sont exacts. En outre, le soumissionnaire garantit que chaque individu qu'il a proposé est en mesure d'exécuter les travaux prévus dans le contrat éventuel.

#### **5.2.5 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 soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. 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 soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire 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 la soumission non recevable.

#### **Définition**

Aux 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

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension?

**Oui ( ) Non ( )**

Si oui, le soumissionnaire 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 soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire 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 le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui ( ) Non ( )**

Si oui, le soumissionnaire 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 \_\_\_\_\_
- La date d'achèvement \_\_\_\_\_
- le nombre de semaines \_\_\_\_\_

g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Honoraires Professionnels	Montant
_____	_____
_____	_____

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.

**5.2.6 Désignation autochtone**

Qui est admissible?

- a. Une entreprise autochtone, qui peut être
  - i. une bande selon la définition de la Loi sur les Indiens,
  - ii. une entreprise individuelle,
  - iii. une société à responsabilité limitée,
  - iv. une coopérative,
  - v. un partenariat,
  - vi. une organisation sans but lucratif,

dont la propriété et le contrôle sont au moins à 51 p. 100 assurés par des Autochtones,

OU

- b. Une coentreprise comprenant deux ou plusieurs entreprises autochtones ou une entreprise autochtone et une entreprise non autochtone, pourvu que la ou les entreprises autochtones détiennent au moins 51 p. 100 des intérêts et du contrôle de la coentreprise.

Si l'entreprise autochtone a au moins six employés à plein temps à la date de la soumission, au moins 33 p. 100 d'entre eux doivent être des Autochtones, et cette proportion doit être maintenue pendant toute la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit certifier dans sa soumission qu'il agit au nom d'une entreprise autochtone ou d'une coentreprise constituée selon les critères définis ci-dessus.

Notre entreprise n'est pas une entreprise autochtone, comme indiqué ci-dessus



Notre entreprise est une entreprise autochtone, comme indiqué ci-dessus.

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Date



## **PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ EXIGENCES**

### **6.1 Exigences relatives à la sécurité**

Cette demande ne comporte pas d'exigence de sécurité.



## **PARTIE 7 – 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.

### **7.1 Énoncé des travaux OU Besoin**

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe « A » et à la soumission technique de l'entrepreneur intitulée \_\_\_\_\_, en date du \_\_\_\_\_.

### **7.2 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.

#### **7.2.1 Conditions générales**

[2035](#) (2020-05-28), Conditions générales - besoins plus complexes de services, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

- Le cas échéant, remplacer les références à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) par Ressources naturelles Canada (RNCan)

#### **7.2.2 Conditions générales supplémentaires**

Les clauses suivantes s'appliquent au présent contrat et en font partie intégrante :

[4007](#) (2010-08-16) - Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

### **7.3 Règlement des différends**

#### *Médiation*

Si un différend découlant du présent contrat ne peut se régler à l'amiable par voie de négociation, les parties conviennent de bonne foi de soumettre le différend à une médiation administrée par l'Institut d'Arbitrage et de Médiation du Canada. Les parties accusent réception des règles de l'Institut. Le coût de la médiation sera assumé à parts égales par les parties.



## Arbitrage

Si les parties n'arrivent pas à régler le différend par voie de médiation dans un délai de soixante (60) jours, les parties conviennent de porter le différend en arbitrage conformément à la *Loi sur l'arbitrage commercial* (fédérale). La partie demandant l'arbitrage doit le faire par avis écrit à toutes les autres parties. Le coût de l'arbitrage et les honoraires de l'arbitre seront assumés à parts égales par les parties. L'arbitrage aura lieu dans la ville où l'entrepreneur exploite son entreprise, en présence d'un arbitre unique choisi par les parties. Si les parties n'arrivent pas à s'entendre sur le choix d'un arbitre dans les trente (30) jours suivant l'avis écrit de porter le différend en arbitrage, chaque partie désignera un représentant qui choisira l'arbitre. Les parties peuvent établir la procédure à suivre par l'arbitre, ou laisser ce choix à l'arbitre. L'arbitre rendra une décision écrite dans les trente (30) jours après l'audition des parties. La décision peut être enregistrée auprès de tout tribunal compétent, et appliquée à titre de décision de ce tribunal.

### Signification de « différend »

Les parties conviennent que le mot « différend » dans la présente clause désigne un différend sur une question de fait ou de droit, autre qu'un différend sur une question de droit public.

Les parties reconnaissent que l'ombudsman de l'approvisionnement nommé en vertu du paragraphe 22.1(1) de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux* veillera à proposer aux parties concernées un processus de règlement de leur différend, sur demande ou consentement des parties à participer à un tel processus de règlement extrajudiciaire en vue de résoudre un différend entre elles au sujet de l'interprétation ou de l'application d'une modalité du présent contrat, et obtiendra leur consentement à en assumer les coûts. Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement peut être joint par téléphone, au 1-866-734-5169 ou par courriel, à l'adresse [boa.opo@boa.opo.gc.ca](mailto:boa.opo@boa.opo.gc.ca).

## 7.4 Exigences relatives à la sécurité

**7.4.1** Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

## 7.5 Durée du contrat

### 7.5.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 21 juillet 2021 inclusivement.

## 7.6 Ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG)

Le contrat n'est pas assujéti aux ententes sur les revendications territoriales globales.

## 7.7 Responsables

### 7.7.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : Len Pizzi  
Titre : Agent principal des achats



Organisation : Ressources naturelles Canada  
Adresse : 183, chemin Longwood Sud, Hamilton, ON, L8P 0A5  
Téléphone : (905) 645-0676  
Courriel : [len.pizzi@canada.ca](mailto:len.pizzi@canada.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 instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

### **7.7.2 Chargé de projet (sera identifié à l'octroi du contrat)**

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom :  
Titre :  
Organisation : Ressources naturelles Canada  
Adresse :  
Téléphone :  
Télécopieur :  
Courriel

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés 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 au contrat émise par l'autorité contractante.

### **7.7.3 Représentant de l'entrepreneur (sera identifié à l'octroi du contrat)**

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

## **7.8 Divulgence 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.

## **7.9 Paiement**

### **7.9.1 Base de paiement – Prix ferme, prix unitaire(s) ferme(s) ou prix de lot(s) ferme(s)**



À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme *précisé(s) dans l'annexe « B »*), selon un montant total de \_\_\_\_ \$. 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.

### 7.9.2 Méthode de paiement

#### Paielements d'étape

Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat si :

- a) une demande de paiement exacte et complète et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- b) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

### 7.10 Instructions relatives à la facturation

Une facture doit être présentée en utilisant seulement **une des méthodes de facturation suivantes**:

<p><u>Courriel:</u></p> <p><a href="mailto:nrcan.invoiceimaging-servicedimageriedesfactures.nrcan@canada.ca">nrcan.invoiceimaging-servicedimageriedesfactures.nrcan@canada.ca</a></p> <p><b>Note:</b> Veuillez joindre un fichier .pdf. Aucun autre format ne sera accepté.</p>
<b>OU</b>
<p><u>Télécopieur:</u></p> <p>Locale région RCN: <b>613-947-0987</b> Sans frais: <b>1-877-947-0987</b></p> <p><b>Note:</b> Veuillez régler les paramètres d'impression à la plus haute qualité possible.</p>

SVP, utilisez qu'une seule de ces méthodes pour transmettre votre facture. Le fait de transmettre votre facture en utilisant plusieurs méthodes n'aura pas pour effet d'accélérer le paiement.

Les factures et tous les documents relatifs à ce contrat doivent être présentés sur le modèle de facture de l'entrepreneur et porter le Numéro de contrat : \_\_\_\_\_



Instructions de facturation pour les fournisseurs : <http://www.mcan.gc.ca/approvisionnement/3486>

## 7.11 Attestations et renseignements supplémentaires

### 7.11.1 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.

## 7.12 Lois applicables

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

## 7.13 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.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires - Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux (2010-08-16).;
- c) les conditions générales - 2035 (2020-05-28), Conditions générales - besoins plus complexes de services;
- d) l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- e) l'Annexe « B », Base de paiement; et
- f) la soumission de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_.

## 7.14 Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien **OU** entrepreneur étranger)

Clause du *Guide des CCUA* [A2000C](#) (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

**OU**

Clause du *Guide des CCUA* [A2001C](#) (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger)

## 7.15 Assurances

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.

## 7.16 Administration du contrat





Les parties reconnaissent que l'ombudsman de l'approvisionnement nommé en vertu du paragraphe 22.1(1) de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux* examinera une plainte déposée par [*le fournisseur ou l'entrepreneur ou le nom de l'entité à qui ce contrat a été attribué*] concernant l'administration du contrat si les exigences du paragraphe 22.2(1) de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux* et les articles 15 et 16 du *Règlement concernant l'ombudsman de l'approvisionnement* ont été respectées, et si l'interprétation et l'application des modalités ainsi que de la portée du contrat ne sont pas contestées. Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement peut être joint par téléphone, au 1-866-734-5169 ou par courriel, à l'adresse [boa.opo@boa.opo.gc.ca](mailto:boa.opo@boa.opo.gc.ca).



## ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES TRAVAUX

### 1.0 TITLE

Évaluation des changements de la compétitivité du Canada au sein de l'économie mondiale résultant des investissements dans les services GNSS de haute précision et en temps réel

### 2.0 CONTEXTE

#### 2.1 Contexte

Les Levés géodésiques du Canada de la Direction de l'arpenteur général de Ressources naturelles Canada a pour mandat de répondre aux besoins de positionnement les plus importants du Canada. L'émergence récente des technologies autonomes, notamment les tracteurs, les tondeuses à gazon, les navires, les voitures et les camions de transport, a créé un nouveau niveau d'importance pour l'information de positionnement de haute précision en temps réel. Ces technologies permettent d'atteindre des niveaux d'efficacité sans précédents au niveau opérationnel et créent par conséquent des avantages concurrentiels pour ceux qui en tirent parti.

Les systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS), tels que le GPS (États-Unis) et GALILEO (Europe), constituent la principale source de capacités de positionnement dans le monde. Ces systèmes fournissent généralement un niveau standard de service de positionnement avec une précision de plusieurs mètres. En complétant les constellations de satellites avec une infrastructure supplémentaire au sol, il est possible d'obtenir des précisions de positionnement de l'ordre du centimètre en temps réel.

Il n'est pas surprenant que certains pays aient commencé à investir dans l'infrastructure et les services GNSS pour soutenir la mise en œuvre des technologies émergentes et les avantages concurrentiels qu'elles apportent. Par exemple :

- En mai 2018, l'[Australie](#) a annoncé qu'elle investirait 224,9 millions de dollars dans Geoscience Australia, y compris une initiative visant à rendre le positionnement à 10 cm disponible dans tout le pays.
- Le [Japon](#) a également investi pour rendre son service d'augmentation de l'ordre du centimètre disponible gratuitement dans tout le pays. Il est prévu que cette technologie sera utilisée dans les domaines de la topographie, de la construction, de l'agriculture, des véhicules autonomes et d'autres applications.
- L'[Allemagne](#) a investi dans 270 stations au sol pour permettre des capacités de positionnement au niveau centimétrique dans tout le pays.
- [Europe](#) : L'Agence européenne des systèmes mondiaux de navigation par satellite diffusera des corrections de positionnement gratuites pour permettre un positionnement à 20 cm grâce à son service de haute précision Galileo.

Un certain nombre d'études économiques ont été menées dans le monde entier pour quantifier les avantages économiques qui peuvent être réalisés grâce à des services de positionnement GNSS de haute précision. Certaines de ces études sont énumérées à la section 8.1. Récemment, les LGC ont également émis un contrat pour une étude économique visant à quantifier les avantages supplémentaires qui sont possibles dans les secteurs de l'exploitation minière, de l'agriculture, de la sylviculture, de la construction et du transport routier. Un accent incrémental a été

mis puisque dans certaines régions du Canada, des services de positionnement GNSS de haute précision existent déjà.

Bien que les études économiques susmentionnées indiquent des avantages économiques importants (de l'ordre de milliards de dollars), on ne sait pas exactement ce qu'un investissement canadien ferait pour améliorer la compétitivité du Canada dans l'économie mondiale. Il est également important de savoir si l'inaction risque de faire stagner la croissance canadienne. Par ce travail, il est souhaité d'illustrer comment les secteurs clés canadiens se classeront en termes de compétitivité si a) le statu quo se maintient et b) si le gouvernement doit accélérer la croissance des services de positionnement GNSS de haute précision avec l'intention de fournir à tout le Canada un accès ouvert au positionnement en temps réel à  $\pm 4$  cm à l'horizontale et  $\pm 10$  cm à la verticale.

## 2.2 Situation économique actuelle

*(Les références sont énumérées à la section 7.1.)*

On prévoit que 8 milliards d'appareils seront équipés de GNSS d'ici 2020. L'intelligence de positionnement permet de répondre à des questions fondamentales du « Où ? » requises par les algorithmes décisionnels de l'intelligence artificielle. Il n'est pas surprenant que de l'information de positionnement très précise et exacte soit considérée comme un élément clé de l'économie numérique. Le marché mondial géospatial qui fournit de l'information de positionnement (par exemple, GNSS et positionnement, analyse spatiale, observation de la Terre, balayage 3D) devrait atteindre 439,2 milliards de dollars d'ici 2020, avec un taux de croissance de 13,6 % par an. La composante GNSS & Positionnement, qui nous intéresse dans cette étude, représente 60% de ce marché (Figure 1).

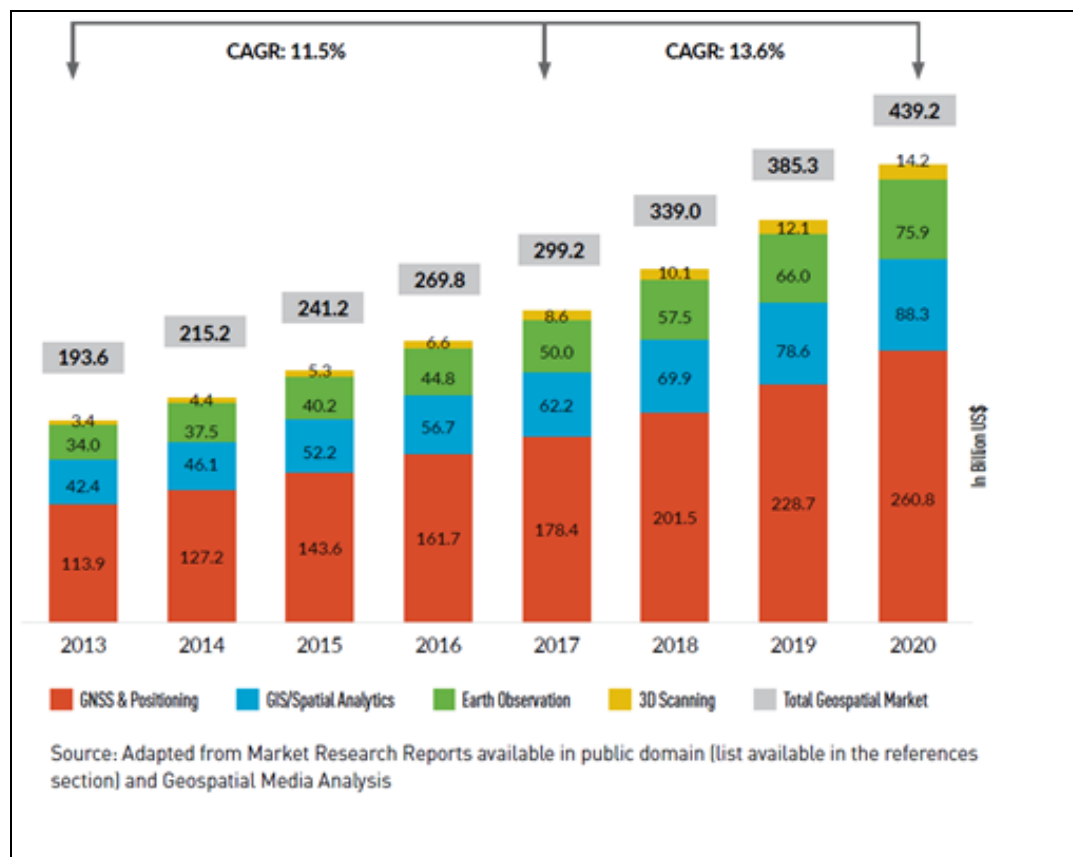


Figure 12: Composante GNSS et positionnement du marché géospatial mondial (Source : GeoBuiz, 2018)



## 2.3 Motivation

Les initiatives de d'autres nations mentionnées à la section 2.1 ont soulevé des questions quant à savoir si le gouvernement du Canada devrait ou non envisager de faire des investissements similaires dans l'infrastructure d'augmentation du GNSS qui permettra des services de positionnement de haute précision. L'examen de la documentation mentionnée à la section 8.1 montre clairement qu'il existe d'énormes opportunités économiques. Ce travail permettra de répondre à la question cruciale suivante : « Qu'est-ce qu'un investissement canadien dans les services de positionnement GNSS de haute précision pourrait faire pour améliorer la compétitivité du Canada dans l'économie mondiale ? »

## 3.0 OBJECTIFS

L'objectif principal de ce travail est d'informer le gouvernement du Canada sur la façon dont les investissements dans l'infrastructure et les services de positionnement GNSS de haute précision auraient un impact sur la compétitivité canadienne dans les secteurs clés de l'économie mondiale. Les secteurs suivants présentent un intérêt pour cette étude :

5. foresterie,
6. exploitation minière,
7. transport routier,
8. transport maritime (option).

Les sous-objectifs de ce travail sont les suivants :

- A. Fournir un résumé des contributions de chaque secteur à l'économie canadienne et fournir des statistiques sectorielles clés (taille, taux de croissance, tendances, pourcentage du PIB et autres informations pertinentes) pour mieux comprendre les opportunités d'investissement.
- B. Effectuer une analyse comparative sur l'état actuel de a) la compétitivité mondiale et b) l'adoption de la technologie GNSS afin de pouvoir clairement définir les opportunités futures.
- C. Engager les parties prenantes à quantifier les opportunités de compétitivité et autres considérations qui peuvent avoir un impact sur les investissements dans le GNSS. Cela comprendra *au moins* cinq (5) consultations des parties prenantes pour chaque secteur, avec au moins une consultation de chacune des catégories suivantes :
  - a. agence ou association ayant une expertise dans le secteur (exemple de la foresterie : Service canadien des forêts, FP Innovations);
  - b. grande entreprise (plus de 250 employés) (exemple de la foresterie : JD Irving Ltd, Canfor);
  - c. fournisseur de technologie liée au GNSS pour le secteur (exemple de la foresterie : PlusTech (TimberJack));
  - d. expert académique (exemple de la foresterie : Prof. Rien Visser).
- D. Quantifier les gains de compétitivité canadiens qui peuvent être réalisés dans les secteurs susmentionnés si tous les Canadiens ont accès à un positionnement en temps réel de  $\pm 4$  cm à l'horizontale et de  $\pm 10$  cm à la verticale. L'analyse doit tenir compte des facteurs de compétitivité (par exemple, les économies de coûts,



l'augmentation de la productivité) qui ne seraient pas réalisés sans l'investissement du gouvernement. Elle doit être comparée à la compétitivité des trois (3) nations suivantes :

- a. l'Australie,
- b. les États-Unis,
- c. la Chine.

- E. En tant qu'avantage économique supplémentaire, quantifier l'impact potentiel sur les entreprises nationales qui pourraient fournir et développer la technologie nécessaire pour soutenir les gains de compétitivité dans les secteurs d'intérêt pour cette étude.
- F. Résumer les résultats sectoriels afin de bien comprendre les impacts d'un investissement dans le positionnement GNSS de haute précision et en temps réel.

#### **4.0 PORTÉE**

Cette étude se concentrera sur la quantification de l'augmentation potentielle de la compétitivité canadienne dans les secteurs clés du pays en investissant dans des services de positionnement GNSS de haute précision. Cette étude devrait tenter de prendre en compte les gains de compétitivité qui résulteraient naturellement des forces du marché sans aucun investissement de la part du gouvernement du Canada.

#### **5.0 PRODUITS, TÂCHES, KILOMÉTRAGE ET CALENDRIER**

##### **5.1 Exigences de déclaration**

Une réunion de lancement de projet sera organisée afin d'examiner les exigences du projet et répondre aux questions concernant les produits livrables. Des réunions sur l'état d'avancement du projet se tiendront chaque semaine pour traiter de toute question qui pourrait se poser. Les produits livrables seront examinés lors de la prochaine réunion sur l'état d'avancement du projet suivant une date limite.

- Le chef de projet du promoteur sera chargé de fournir des mises à jour sur l'état d'avancement du projet à chaque réunion. Les mises à jour doivent inclure :
  - les progrès réalisés depuis la dernière réunion;
  - les risques ou préoccupations;
  - les priorités à court terme.
- Les outils de compte rendu de projet doivent être utilisés pour fournir des indicateurs clairs sur les délais, les progrès et les étapes. Microsoft Project ou un logiciel similaire doivent être utilisés pour tenir compte du progrès du projet.

##### **5.2 Produits livrables - rapport**

Le rapport doit au minimum contenir les sections suivantes :

- i. Contexte (1 à 2 pages) : les sujets suivants sont abordés dans le contexte du rapport.
  - a. Rôle du positionnement en temps réel dans l'émergence des technologies autonomes;
  - b. technologies émergentes;
  - c. taille du marché géospatial mondial et canadien;
  - d. autres efforts nationaux visant à promouvoir des services de positionnement GNSS en temps



- réal et de haute précision;  
e. autres informations jugées pertinentes.

- ii. Méthodologie pour l'analyse de la compétitivité (1-2 pages) : La méthodologie d'évaluation de la compétitivité canadienne sera présentée pour illustrer qu'une analyse précise et objective a été menée. La méthodologie est essentielle pour garantir la validité des résultats générés par ce rapport. Le promoteur doit démontrer que les résultats de ce rapport sont fiables et peuvent être considérés comme une source d'information faisant autorité.

Le cas échéant, le promoteur engagera les parties prenantes canadiennes pour s'assurer que l'analyse canadienne est exacte. L'obtention de données pertinentes permettant de tirer des conclusions solides devrait également être un élément clé de la méthodologie. Comme le secteur privé a déjà fait des investissements pour permettre des capacités de positionnement GNSS de haute précision dans certaines régions du pays, il sera important de faire la distinction entre la compétitivité qui se produirait naturellement sous l'effet des forces du marché et celle qui serait réalisée grâce aux investissements du gouvernement du Canada.

Les mesures des avantages économiques qui pourraient conduire à une compétitivité accrue comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- a. gains de productivité;
- b. réduction des coûts;
- c. coûts évités;
- d. valeur du temps gagné.

- iii. Analyses sectorielles (3-7 pages chacune) : Les analyses sectorielles doivent être documentées et répondre aux exigences susmentionnées. Les promoteurs doivent fournir des options de calcul des coûts pour la réalisation des analyses sectorielles sur les trois (3), quatre (4) et cinq (5) secteurs mentionnés.

#### Notes importantes sur les livrables du rapport :

- Le rapport est fourni en anglais;
- Le rapport ne doit pas être inférieur à 25 pages;
- Le rapport est mis à la disposition du grand public.

### **5.3 Produits livrables - présentation**

Une présentation est prévue afin de promouvoir le contenu du rapport. Dans de nombreux cas, la présentation sera la seule rencontre que les décideurs du gouvernement du Canada auront avec le sujet. Un aperçu clair, concis et efficace des conclusions de ce travail est nécessaire sous forme de présentation avec un travail graphique original qui présentera efficacement les messages clés. La présentation doit être livrée et faire partie de l'ensemble des résultats finaux.

#### Importantes notes de présentation :

- La présentation doit être faite en anglais;
- La présentation doit comporter au moins 30 diapositives avec des graphiques originaux;



- La présentation doit être mise à la disposition du grand public.

#### 5.4 Résumé des tâches, des produits livrables et du calendrier

Le **Error! Reference source not found.** résume les tâches, les produits livrables et le calendrier du projet.

Date	Tâches/activités	Livrable
27 janvier 2020	Réunion de lancement du projet	
10 mars 2021	Présentation de l'état de l'engagement des parties prenantes	Présentation des principales conclusions des parties prenantes
31 mars 2021	Fournir une première ébauche d'un secteur	Une première ébauche d'un secteur
16 juin 2021	Fournir un premier projet de rapport	Premier projet de rapport
30 juin 2021	Fournir une première ébauche des diapositives	Première ébauche des diapositives
21 juillet 2021	Rapport final, présentation et présentation de clôture (Microsoft teams, Zoom ou autre réunion virtuelle)	Projet final de présentation et de remise Projet de rapport final

#### 5.5 Méthode et source d'acceptation

Tous les produits livrables et les services rendus dans le cadre d'un contrat sont soumis à l'inspection du responsable du projet. Le responsable du projet a le droit de rejeter tout produit livrable qui n'est pas considéré comme satisfaisant, ou d'exiger sa correction avant que le paiement ne soit autorisé

#### 6.0 AUTRES CONDITIONS DE LA TRUIE

##### 6.1 Obligations du contractant

En plus des obligations déjà énoncées, le contractant doit :

- i. garder tous les documents et les informations exclusives confidentiels;
- ii. retourner tous les matériaux appartenant à RNCan à la fin du contrat;
- iii. soumettre tous les rapports écrits en format PDF;
- iv. assister à des réunions avec les parties prenantes, si nécessaire;
- v. participer à des téléconférences, si nécessaire;
- vi. assister à des réunions sur les sites de RNCan, si nécessaire, et/ou;
- vii. conserver tous les documents dans une zone sécurisée.

##### 6.2 Obligations de RNCan

Pour faciliter le travail du contractant, RNCan doit :



- i. Donner accès aux politiques et procédures gouvernementales et ministérielles pertinentes, aux publications, rapports, études, etc.
- ii. Désigner un membre du personnel qui sera disponible pour coordonner les activités avec le contractant.
- iii. Examiner les projets de rapport et fournir une rétroaction en temps opportun.
- iv. Fournir de l'assistance ou soutien au besoin.

#### **6.4 Emplacement du travail, site de travail et point de livraison**

Le consultant travaillera à partir de ses propres installations. Le consultant sera tenu de discuter du projet avec le personnel de RNCan. Ces réunions peuvent avoir lieu par conférence téléphonique ou en personne, selon les besoins. RNCan ne prendra pas en charge les frais de déplacement pour se rendre aux réunions.

#### **6.5 Langue de travail**

Les communications écrites et orales entre le consultant et le personnel de RNCan se feront en anglais.

#### **6.6 Exigences en matière d'assurance**

Il incombe exclusivement au contractant de décider si une couverture d'assurance est nécessaire pour sa propre protection ou pour remplir ses obligations en vertu du contrat, et de s'assurer du respect des lois fédérales, provinciales ou municipales requises. Une telle assurance doit être fournie et maintenue par le contractant à ses propres frais.

Toute assurance obtenue est au bénéfice et à la protection du contractant et ne sera pas considérée comme libérant ou diminuant sa responsabilité de quelque manière que ce soit, y compris celle qui peut être mentionnée ailleurs dans les dispositions du présent contrat.

#### **7.0 RESSOURCES NÉCESSAIRES OU TYPES DE RÔLES À JOUER**

*Les rôles suivants doivent être inclus dans les ressources du contractant. Le chef de projet peut être la même personne que l'économiste ou l'expert GNSS.*

- i. Gestionnaire principal de projet : contact principal pour le responsable de projet de RNCan. Responsable de l'exécution globale du contrat (plus de 10 ans d'expérience).
- ii. Économiste(s) : responsable(s) de l'analyse primaire pour ce contrat (plus de 10 ans d'expérience).
- iii. Expert GNSS : responsable de fournir une perspective sur l'état actuel de la technologie et les tendances futures (plus de 10 ans d'expérience).

#### **8.0 DOCUMENTS APPLICABLES ET GLOSSAIRE**

##### **8. Documents applicables**

*Joindre tous les documents de base, dessins, spécifications, échantillons ou informations pertinents qui seront importants pour démontrer ce que, comment et quand les travaux devront être achevés. Renvoyer les documents aux sections pertinentes du cahier des charges dans lesquelles ils s'appliqueront (si cela ne s'applique pas, supprimer et renuméroter la sous-section suivante).*





### Études économiques :

- i. [L'Australie : la valeur du GNSS augmenté en Australie - ACIL Allen;](#)
- ii. États-Unis : [la valeur économique du GPS : Évaluation préliminaire;](#)  
[Valeur du GPS : Approfondir l'analyse;](#)
- iii. Canada : évaluation de l'impact économique de l'infrastructure de positionnement (fournie en pièce jointe);
- iv. [GeoBuiz 2018;](#)
- v. [Rapport sur le marché du GNSS.](#)

### Autres documents connexes :

- vi. [Présentation](#) Geo++ sur la représentation spatiale des États par rapport à la représentation spatiale d'observation;
- vii. NovAtel [Introduction au GNSS;](#)
- viii. [GNSS](#) - Université de Princeton

### 8.2 Termes, acronymes et glossaires pertinents :

CGS : Levés géodésiques du Canada

GNSS : Système mondial de navigation par satellite

GdC : Gouvernement du Canada

GPS : Système de positionnement mondial

OSR : Représentation de l'espace d'observation

PNT : Positionnement, navigation et synchronisation

PPP : Positionnement ponctuel précis

RTK : Cinématique en temps réel

SSR : Représentation de l'espace d'état

### 8.3 Concepts GNSS améliorés

Le système mondial de navigation par satellite (GNSS) (tel que le GPS) est la principale technologie permettant de fournir des informations de positionnement en temps réel. En plus de la position, le GNSS fournit également des informations de navigation et de synchronisation de haute précision. Plusieurs pays ont investi dans des constellations GNSS pour permettre des services de positionnement, de navigation et de synchronisation (PNT). Ces services comprennent :

- a. GPS (États-Unis);



- b. GLONASS (Russie);
- c. GALILEO (Union européenne);
- d. BeiDou (Chine);
- e. NAVIC (Inde - accent national);
- f. QZSS (Japon - accent national).

Ces systèmes offrent des capacités de positionnement en temps réel avec une précision de quelques mètres. Grâce à la modélisation des sources d'erreur du GNSS, la précision du positionnement peut être améliorée à un niveau inférieur au décimètre.

Les sources d'erreurs GNSS comprennent :

- a. Informations sur l'orbite des satellites (éphémérides);
- b. Erreurs d'horloge de satellite;
- c. Biais du signal satellite;
- d. Erreurs atmosphériques (ionosphère et troposphère).

Les sources d'erreurs GNSS peuvent être modélisées en utilisant des stations au sol qui mesurent activement les observations des satellites GNSS à l'aide d'un récepteur et d'une antenne GNSS. Les corrections peuvent être calculées et diffusées aux utilisateurs via un satellite de communication, Internet ou une autre option de télémétrie. La combinaison de stations au sol, de logiciels, de serveurs et d'autres infrastructures utilisées pour améliorer la performance du GNSS est appelée infrastructure d'augmentation du GNSS.

Les observations GNSS consistent en une mesure précise de phase de l'onde porteuse permettant un positionnement au niveau du cm et une mesure en code grossier permettant un positionnement au niveau du mètre. La mesure de phase de l'onde porteuse est modulée sur la mesure du code. Les observations de phase de l'onde porteuse nécessitent l'estimation du nombre de cycles entre le satellite et le récepteur puisque le récepteur ne suit que la dernière longueur d'onde. En raison de cette étape d'estimation supplémentaire, les services d'augmentation destinés à la navigation (par exemple, le Wide Area Augmentation Service - WAAS) reposent généralement sur des mesures de code plus robustes et sacrifient l'obtention d'une plus grande précision pour une fiabilité accrue. Les progrès récents permettant la résolution instantanée de l'ambiguïté de la phase de l'onde porteuse peuvent indiquer que les services basés sur la phase de l'onde porteuse pourraient éventuellement servir à des applications de navigation comme le guidage de véhicules autonomes.

Une autre classification des technologies de traitement GNSS est basée sur le fait que les sources d'erreur sont dérivées ou non en tant que Représentations de l'espace d'observation (OSR - généralement dérivées en utilisant le positionnement GNSS différentiel) ou Représentations de l'espace d'état (SSR - utilisées dans le positionnement GNSS absolu). Aux fins de cette étude, les avantages découlant de ces deux approches peuvent être pris en compte puisqu'elles permettent toutes deux une précision inférieure à 10 cm.



## **ANNEXE « B » - BASE DE PAIEMENT**

*(sera complété au moment de l'attribution du contrat)*



## PIÈCE JOINTE « 1 » - CRITÈRES D'ÉVALUATION

Il est conseillé aux soumissionnaires de traiter les critères dans leur ordre de présentation, et de manière suffisamment approfondie pour permettre une évaluation complète. L'évaluation de RNCAN s'effectuera exclusivement à partir des renseignements donnés dans la proposition. RNCAN pourra confirmer des renseignements auprès des soumissionnaires ou leur demander des éclaircissements.

La seule mention d'une expérience sans renseignements à l'appui pour décrire les responsabilités, les fonctions et la pertinence à l'égard du critère ne sera pas réputée démontrer le respect du critère aux fins de cette évaluation.

Le soumissionnaire devrait donner des détails complets sur l'endroit, la période (mois et année) et les modalités (quelles activités ou responsabilités) d'acquisition des compétences et de l'expérience indiquées. L'expérience acquise pendant les études n'est pas réputée faire partie de l'expérience professionnelle. Pour tous les critères d'expérience professionnelle, il doit s'agir d'une expérience acquise dans un véritable environnement de travail, plutôt que dans un contexte éducatif. Les périodes de stage sont réputées constituer une expérience professionnelle, en autant qu'elles se rapportent aux services requis.

Il faut également savoir que les mois d'expérience indiqués pour un projet dont le calendrier chevauche celui d'un autre projet donné en référence ne seront comptés qu'une fois. Exemple : le calendrier du projet 1 va de juillet 2001 à décembre 2001, alors que le calendrier du projet 2 va d'octobre 2001 à janvier 2002; le total des mois d'expérience pour les deux projets donnés en référence est de sept (7) mois.

### 1. Critères Techniques

#### 1.1 Critères techniques obligatoires

Les critères obligatoires ci-après s'évaluent selon une simple cote « réussite » ou « échec ». Une proposition qui ne satisfait pas aux critères obligatoires sera jugée non conforme.

N° de l'exigence	Exigences Obligatoires	N° DE PAGE DE LA SOUMISSION	Réussite/échec
------------------	------------------------	-----------------------------	----------------



N° de l'exigence	Exigences Obligatoires	N° DE PAGE DE LA SOUMISSION	Réussite/échec
01	<p>Le soumissionnaire <b>DOIT</b> fournir trois (3) références de clients pour les résumés de projets de travaux réalisés au cours des dix (10) dernières années, illustrant la capacité du soumissionnaire à exécuter ce projet. La référence client qui doit confirmer, à la demande du Canada, l'information requise par le critère obligatoire M1, les faits identifiés dans la soumission du soumissionnaire, tel que requis par le critère obligatoire M1.</p> <p>Dans chaque résumé de projet (1 page maximum), les soumissionnaires doivent indiquer</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. le nom de l'organisation cliente;</li> <li>2. une description de l'étendue des services fournis;</li> <li>3. les dates et la durée du projet;</li> <li>4. la valeur en dollars du projet (pour l'offrant);</li> <li>5. le nom et le rôle de chacune des ressources de l'offreur impliquées dans la fourniture de services de formation en relation avec les médias;</li> <li>6. le niveau d'effort total de l'offrant pour la durée du projet;</li> <li>7. le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'autorité responsable du projet du client à laquelle l'offrant a fait rapport.</li> </ol> <p>RNCan peut communiquer avec les responsables de projet des clients nommés pour vérifier l'exactitude et la véracité de chacun des soumissionnaires cités dans les résumés de projet.</p>		
02	<p>Les soumissionnaires <b>DOIVENT</b> inclure un curriculum vitae (CV) pour chaque ressource proposée nommée dans leur proposition. Les CV doivent indiquer clairement comment les exigences en matière d'expérience sont satisfaites et doivent comprendre les éléments suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. une description détaillée de l'expérience professionnelle de la ressource proposée (indiquée en années/mois);</li> <li>2. diplômes et titres professionnels.</li> </ol>		

**1.2 Critères techniques cotés**

RNCan utilisera les critères ci-après pour évaluer chaque proposition qui satisfait à tous les critères obligatoires.

Les propositions doivent obtenir le minimum de points indiqué pour l'ensemble des critères cotés afin de pouvoir être jugées conformes aux critères techniques cotés; les propositions n'obtenant pas le minimum de points requis seront jugées non conformes.

Les propositions seront évaluées en fonction des critères suivants :

N° de l'exigence	Critères techniques cotés	Minimum de points	N° DE PAGE DE LA
------------------	---------------------------	-------------------	------------------



		<b>/Maximum de points</b>	<b>SOUSSION</b>
<b>C1</b>	<b>Résumés des projets</b>  Chacun des trois (3) résumés de projet fournis en réponse à la première exigence obligatoire sera évalué pour sa pertinence et son applicabilité aux exigences de RNCan.  Les résumés de projet seront évalués en fonction des facteurs suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Démonstration de l'expérience en ce qui concerne les objectifs de RNCan tels que définis dans l'énoncé de travail :<ul style="list-style-type: none"><li>○ étude économique à grande échelle (4 pts);</li><li>○ analyse du marché géospatial (3 pts).</li></ul></li><li>▪ Preuve que le travail décrit a été couronné de succès (par exemple, respect des délais, du budget, satisfaction du client). (3 pts)</li></ul> Jusqu'à 10 points / projet	<b>30</b>	
<b>C2</b>	<b>Expérience en matière de ressources : Chef de projet</b> La ressource proposée doit démontrer son expérience dans la fourniture de services en gestion de projets.  2 points pour chacune des 10 premières années d'expérience dans la fourniture de services en gestion de projets pertinents. 1 point pour chaque année supplémentaire jusqu'à un maximum de 30 points.	<b>30</b>	
<b>C3</b>	<b>Expérience en matière de ressources : Économiste</b> La ressource proposée doit démontrer son expérience dans la fourniture d'analyses économiques nationales et internationales dans de nombreux secteurs.  2 points pour chacune des 10 premières années d'expérience dans la fourniture de services en gestion de projets pertinents. 1 point pour chaque année supplémentaire jusqu'à un maximum de 30 points.	<b>30</b>	
<b>C4</b>	<b>Expérience en matière de ressources : Expert GNSS</b> La ressource proposée doit démontrer son expérience en matière de fourniture d'expertise GNSS.  2 points pour chacune des 10 premières années d'expérience dans la fourniture de services en gestion de projets pertinents. 1 point pour chaque année supplémentaire jusqu'à un maximum de 30 points	<b>30</b>	
<b>Total des points</b>		<b>120</b>	



## PIÈCE JOINTE « 2 » - FORMULAIRE DE PROPOSITION FINANCIÈRE

### 1. Prix Ferme - Paiements d'étape

Le prix ferme tout inclus proposé par le soumissionnaire pour l'exécution des travaux est en devises canadiennes et les taxes applicables sont en sus. Tous les frais de déplacement et de subsistance et autres frais divers doivent être inclus dans le prix ferme.

Étape n°	Description de l'étape	Montant ferme (Taxes applicables exclues)
1	Fournir une première ébauche d'un secteur - 50% de la valeur totale du contrat 31 mars 2021	_____ \$
2	Rapport final - 50% de la valeur totale du contrat 21 juillet 2021	_____ \$
<b>Total prix ferme pour évaluation de la soumission:</b>		_____ \$