

**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving  
- PWGSC  
1550, Avenue d'Estimauville  
1550, D'Estimauville Avenue  
Québec  
Québec  
G1J 0C7

**SOLICITATION AMENDMENT**  
**MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address  
Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution  
TPSGC/PWGSC  
601-1550, Avenue d'Estimauville  
Québec  
Québec  
G1J 0C7

Title - Sujet Aerosols & lidar	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7701-145821/A	Amendment No. - N° modif. 003
Client Reference No. - N° de référence du client W7701-14-5821	Date 2014-04-01
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCL-028-15856	
File No. - N° de dossier QCL-3-36270 (028)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2014-04-14	
Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Roy, Josée	
Buyer Id - Id de l'acheteur qcl028	
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2932 ( )	FAX No. - N° de FAX (418) 648-2209
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

---

## MODIFICATION 003

Vous trouverez ci-dessous des changements apportés au document de soumission ainsi que des questions qui ont été posées par un soumissionnaire potentiel. Vous devez prendre en considération ces informations lors de la remise de votre proposition.

La modification 003 vise à :

- 1- Modifier Pièce jointe 1 - Fiche de présentation de la soumission financière;
  - 2 - Modifier Pièce jointe 2 - Critères techniques obligatoires et cotés;
  - 3 - Modifier Pièce jointe 3 - Évaluation du prix;
  - 4- Modifier Annexe B, Base de paiement; et
  - 5 - Prolonger la période d'invitation.
- 

### QUESTION 1

**P. 43. 3.2 Ressources proposées dans la catégorie dispersion atmosphérique des aérosols.**

Pourquoi est-ce que le Canada requière que l'expérience en dispersion atmosphérique des aérosols **et** l'expérience en C# réside en la même personne. Nous considérons que cette combinaison est trop restrictive, injustifiée et favorise les fournisseurs de services utilisés dans le passé. Est-ce que le Canada pourrait séparer les critères d'évaluation de manière à ce que plus d'une personne puisse être utilisé pour répondre au besoin.

### RÉPONSE 1

Les critères d'évaluation ont été établis en fonction des besoins opérationnels. Une modification a été faite au critère 3.2.3 afin de considérer les connaissances transférables.

### QUESTION 2

**P. 44. 3.3 Spécialiste proposé – catégorie conception/modification de lidar et acquisition de données.**

Pourquoi est-ce que le Canada requière que l'expérience en conception ou modification de système lidar **et** l'expérience dans la programmation et acquisition de données de caméra porte intensifiée **et** l'expertise en programmation C++ réside en la même personne. Nous considérons que cette combinaison est trop restrictive, injustifiée et favorise les fournisseurs de services utilisés dans le passé. Est-ce que le Canada pourrait séparer les critères d'évaluation de manière à ce que plus d'une personne puisse être utilisé pour répondre au besoin.

### RÉPONSE 2

Les critères d'évaluation ont été établis en fonction des besoins opérationnels. Une modification a été faite au critère 3.3.4 afin de considérer les connaissances transférables.

### QUESTION 3

**P. 45. 3.4 Ressource proposée comme spécialiste dans la catégorie analyse de données lidar.**

Pourquoi est-ce que le Canada requière que l'expérience en technique d'inversion lidar **et** l'expérience en l'analyse de données lidar polarimétrique **et** l'expérience en l'analyse de données obtenus avec une caméra porte intensifié **et** l'expérience en programmation Matlab réside en la même personne. Nous considérons que cette combinaison est trop restrictive, injustifiée et favorise les fournisseurs de services utilisés dans le passé. Est-ce que le Canada pourrait séparer les critères d'évaluation de manière à ce que plus d'une personne puisse être utilisé pour répondre au besoin.

### RÉPONSE 3

La section "3.4 Ressource proposée comme spécialiste dans la catégorie analyse de données lidar" a été divisée en deux sections, soit "3.4 Ressource proposée comme spécialiste dans la catégorie inversion de données lidar" et "3.5 Ressource proposée comme spécialiste dans la catégorie analyse de données polarimétriques".

# **1 - Modifier Pièce jointe 1 - Fiche de présentation de la soumission financière, comme suit :**

## **PIÈCE JOINTE 1**

### **FICHE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE**

1. Taux fermes tout compris (Taxes applicables en sus, incluant le profit et les frais d'administration) comme suit :

**Note aux soumissionnaires:**

- Le soumissionnaire doit indiquer un tarif horaire ferme tout compris (incluant le profit et les frais d'administration) pour chaque catégorie de main d'oeuvre, pour chaque année de la période du contrat.
- Si la ressource travaille pour un sous-traitant, le soumissionnaire doit aussi indiquer le nom du sous-traitant.
- Les taux incluent les frais de déplacement et de subsistance pour les travaux réalisés sur le site de Recherche et développement pour la Défense Canada - Valcartier situé au 2459, Route de la Bravoure, Québec, Québec, G3J 1X5 ou les travaux réalisés dans la région de la ville de Québec.
- Le soumissionnaire peut proposer plus d'une ressource par catégorie.
- Les pourcentages estimatifs d'utilisation des catégories de main-d'oeuvre précisés ne sont que des estimations des besoins données de bonne foi aux fins de l'évaluation financière des soumissions. Cela ne représente pas un engagement de la part du Canada.

Catégories de main-d'oeuvre	Taux horaire ferme pour les périodes suivantes :			
	Du 1er avril 2014 au 31 mars 2015	Du 1er avril 2015 au 31 mars 2016	Du 1er avril 2016 au 31 mars 2017	Du 1er avril 2017 au 31 mars 2018
<b>Gestionnaire de projet</b> (% estimatif d'utilisation = 5%)  Nom: _____	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure
<b>Spécialiste - dispersion atmosphérique des aérosols</b> (% estimatif d'utilisation = 20%)  Nom: _____	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure
<b>Spécialiste - inversion de données lidar</b> (% estimatif d'utilisation = 27.5)	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure

Catégories de main-d'oeuvre	Taux horaire ferme pour les périodes suivantes :			
	Du 1er avril 2014 au 31 mars 2015	Du 1er avril 2015 au 31 mars 2016	Du 1er avril 2016 au 31 mars 2017	Du 1er avril 2017 au 31 mars 2018
<b>Spécialiste -- analyse des données lidar</b> (% estimatif d'utilisation = 55%)  Nom: _____				
<b>Spécialiste - analyse de données lidar polarimétrique</b> (% estimatif d'utilisation = 27.5)  Nom: _____	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure
<b>Spécialiste - conception/modification de lidar et acquisition de données</b> (% estimatif d'utilisation = 20%)  Nom: _____	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure

2. **ÉQUIPEMENT** : au prix de revient effectif sans majoration

3. **MATÉRIAUX ET FOURNITURES** : au prix de revient effectif sans majoration

4. **FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE** :

(a) Le Canada n'acceptera aucuns frais de déplacement et de subsistance encourus par l'entrepreneur dans l'exécution des travaux, pour:

- (i) les services rendus à l'intérieur de la région de la Ville de Québec (incluant le site de Recherche et développement pour la Défense Canada - Valcartier); et
- (ii) tout déplacement entre le lieu d'affaires de l'entrepreneur et la Région de la Ville de Québec (incluant le site de Recherche et développement pour la Défense Canada - Valcartier).

(b) Pour les services fournis à l'extérieur de la région de la Ville de Québec, l'Entrepreneur sera remboursé pour ses 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 le profit et(ou)les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil du Trésor ([http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs\\_pol/hrpubs/TBM\\_113/td-dv\\_f.asp](http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/hrpubs/TBM_113/td-dv_f.asp)), et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux «voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux «employés».

- (c) Le Canada n'acceptera pas les frais de déplacement et de subsistance engagés par l'entrepreneur parce qu'il doit réinstaller des membres de son personnel pour répondre aux conditions du contrat.
- (d) Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable technique. Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement."

**Coût estimatif - Limitation des dépenses : 600,000.00\$  
(Taxes applicables en sus)**

## **2 - Modifier Pièce jointe 2 - Critères techniques obligatoires et cotés, comme suit :**

### **PIÈCE JOINTE 2**

#### **CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS**

##### **Instructions :**

Afin que l'équipe d'évaluation puisse évaluer adéquatement chacun des critères (obligatoires et cotés), le soumissionnaire doit clairement indiquer le nom des ressources proposées pour chaque catégorie. Chaque ressource sera évaluée en fonction des critères établis pour la catégorie de ressources pour laquelle elle a été proposée.

Le soumissionnaire peut proposer plus d'une ressource pour une catégorie de ressource. Si le soumissionnaire ne peut pas proposer une ressource pour chaque catégorie de ressource obligatoire, il peut proposer un sous-traitant.

Les soumissionnaires doivent indiquer clairement l'expérience des ressources en termes de mois d'expérience dans les secteurs d'activité qui sont pertinents pour les divers critères d'évaluation technique. De plus, on devrait pouvoir vérifier les renseignements fournis au moyen du curriculum vitae. Pour chaque expérience pertinente relative aux critères d'évaluation technique, le soumissionnaire devrait décrire les projets/études réalisés par la ressource proposée. La description devrait fournir suffisamment de détails pour permettre une évaluation complète des critères. Dans le cas d'un critère technique obligatoire, s'il est impossible de démontrer l'expérience des ressources proposées ou du soumissionnaire, la soumission sera jugée irrecevable; dans le cas d'un critère technique coté, aucun point ne sera accordé si l'expérience n'est pas démontrée de façon suffisante.

Voici des exemples des renseignements qui devraient être fournis pour chaque projet ou étude présenté :

- a) une description du projet (y compris le titre du projet, les objectifs et la portée);
- b) la période du projet et la durée exacte de la participation de la ressource au projet (le mois et l'année du début de la participation ainsi que le mois et l'année de la fin de la participation);
- c) la description du rôle et des responsabilités de la ressource proposée au sein du projet/étude;
- d) une description complète du travail effectué par la ressource et des résultats obtenus;
- e) les solutions logicielles utilisées au cours de projets (le cas échéant); le langage de programmation (le cas échéant).

Veuillez remarquer qu'il faut fournir les mêmes types de renseignements pour décrire l'expérience de l'entreprise.

#### A. Critères techniques obligatoires

Au moment de la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit respecter les exigences obligatoires ci-après et fournir les documents nécessaires pour démontrer qu'il se conforme à ces exigences. Toute soumission qui ne respecte pas les exigences obligatoires suivantes sera déclarée non conforme. Chacune des exigences devrait être traitée séparément.

Critère	Description
1	<p>Le soumissionnaire doit proposer au moins une (1) ressource pour chacune des catégories de personnel suivantes :</p> <p>(a) Gestionnaire de projet.  (b) Spécialiste – dispersion atmosphérique des aérosols.  (c) <del>Spécialiste – analyse des données lidar.</del>  <b>(c) Spécialiste - inversion de données lidar</b>  <b>(d) Spécialiste - analyse de données lidar polarimétrique</b>  (e) <del>(d)</del> Spécialiste – conception/modification de lidar et acquisition de données.</p> <p>Note : Le soumissionnaire peut proposer une ressource en particulier pour plus d'une catégorie.</p>

#### B. Critères techniques cotés

Critère technique coté	Échelle d'évaluation	Note maximale	Note minimale
<b>1. EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE</b>		<b>20</b>	<b>10</b>
<b>1.1</b> Expérience du soumissionnaire des projets de recherche et développement <p>a) Le soumissionnaire a au moins 4 années d'expérience en réalisation et gestion de projets de recherche et développement (20 points).</p> <p>b) Le soumissionnaire a au moins 3 années d'expérience en réalisation et gestion de projets de recherche et développement (15 points).</p> <p>c) Le soumissionnaire a au moins 2 années d'expérience en réalisation et gestion de projets de recherche et développement (10 points).</p> <p>d) Le soumissionnaire a moins de 2 années d'expérience en réalisation et gestion de projets de recherche et développement (0 point).</p>		20	10

2. PROPOSITION DE GESTION	10	5
<p><b>2.1</b> Le soumissionnaire devrait décrire la façon dont il propose de contrôler la gestion du projet en ce qui concerne l'évaluation des priorités, la surcharge de travail, l'attribution des tâches et la disponibilité des ressources.</p> <p>Le soumissionnaire propose un excellent plan détaillé de gestion de son personnel et des tâches. Le plan devrait garantir une gestion extrêmement efficace du personnel et des tâches autorisées. De plus, des outils pertinents de planification et de contrôle sont proposés. (10 points)</p> <p>Le soumissionnaire propose un plan détaillé de gestion de son personnel et des tâches. Le plan devrait garantir une gestion du personnel et des tâches autorisées. (5 points).</p> <p>Le soumissionnaire ne propose aucun plan de gestion de son personnel et des tâches. (0 point).</p>	10	5

<b>3. RESSOURCES PROPOSÉES (par catégorie de personnel)</b> <p>Plus d'une ressource peut être proposée par catégorie. Dans ce cas, chaque ressource sera évaluée individuellement et doit obtenir la note minimale. Les notes globales obtenues par chacune des ressources de la catégorie en question seront additionnées puis divisées par le nombre de ressources proposées afin d'obtenir une moyenne. Cette note moyenne sera la note attribuée au soumissionnaire.</p> <p>L'expérience obtenue au cours de la période d'étude peut être acceptée si sa pertinence relativement au critère est démontrée de façon suffisante.</p> <p>Plusieurs sous critère de la section visent à évaluer la formation des ressources. Pour être jugé recevable par l'équipe d'évaluation, le diplôme doit être d'une université ou d'un collège canadien reconnu, ou l'équivalent établi par un service d'évaluation des titres de compétences reconnu au Canada, si le diplôme a été obtenu à l'étranger.</p> <p>* La liste des organisations reconnues figure dans le site Web du Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux à l'adresse suivante : <a href="http://www.cicic.ca">http://www.cicic.ca</a></p>			
		<b>215 240</b>	<b>145 155</b>
<b>3.1 Ressources proposées dans la catégorie gestion de projet</b>		<b>25</b>	<b>5</b>
<b>3.1.1</b> Formation de la ressource proposée. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Baccalauréat (ou diplôme supérieur) en sciences ou en génie (10 points).</li> <li>b) Autre baccalauréat (ou diplôme supérieur) en gestion de projet ou en administration des affaires (5 points).</li> <li>c) Toute autre situation (0 point).</li> </ul>		10	0
<b>3.1.2</b> Expérience dans la gestion de projets en R et D.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Au moins 24 mois d'expérience dans le domaine (15 points).</li> <li>a) De 12 à 23 mois d'expérience dans le domaine (10 points).</li> <li>b) De 6 à 11 mois d'expérience dans le domaine (5 points).</li> <li>c) Moins de 6 mois d'expérience dans le domaine (0).</li> </ul>	15	5
<b>3.2 Ressources proposées dans la catégorie dispersion atmosphérique des aérosols</b>		<b>55</b>	<b>20</b>
<b>3.2.1</b> Formation de la ressource proposée. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Doctorat ou maîtrise en physique, en génie physique ou en génie électrique (15 points).</li> <li>b) Baccalauréat en physique, en génie physique ou en génie électrique (10 points).</li> <li>c) Autre baccalauréat en génie (5 points).</li> </ul>		15	5



d) Toute autre situation (0 point).			
<b>3.2.2</b> Expérience dans le domaine de la dispersion atmosphérique des aérosols.	a) La ressource proposée.a mené 3 études sur la dispersion atmosphérique des aérosols (30 points). b) La ressource proposée.a mené 2 études sur la dispersion atmosphérique des aérosols (20 points). c) La ressource proposée.a mené 1 étude sur la dispersion atmosphérique des aérosols (10 points). d) La ressource proposée n'a mené aucune étude sur la dispersion atmosphérique des aérosols (0 point).  Remarque : Pour ce critère, une étude est un travail de recherche aboutissant à la rédaction d'un rapport scientifique ou à une publication scientifique.	30	10
<b>3.2.3</b> Expérience de programmation en C# ou C++ .	a) La ressource proposée a plus de 24 mois d'expérience de programmation en C# ou C++ (10 points). b) La ressource proposée a entre 11 et 23 mois d'expérience de programmation en C# ou C++(5 points). c) La ressource proposée a moins de 12 mois d'expérience de programmation en C# ou C++(0 point).	10	5
<b>3.3 Spécialiste proposé – catégorie conception/modification de lidar et acquisition de données</b>		<b>70</b>	<b>30</b>
<b>3.3.1</b> Formation de la ressource proposée.	a) Doctorat ou maîtrise en physique, en génie physique ou en génie électrique (15points). b) Baccalauréat en physique, en génie physique ou en génie électrique (10points). c) Autre baccalauréat en génie (5points). d) Toute autre situation (0point).	15	5
<b>3.3.2</b> Expérience de la conception ou de la	a) La ressource proposée a conçu ou modifié des systèmes lidar dans au	20	10

modification de systèmes lidar.	<p>moins 2 projets terminés. (20 points)</p> <p>b) La ressource proposée a conçu ou modifié des systèmes lidar dans au moins 1 projet terminé (10 points).</p> <p>c) La ressource proposée n'a pas conçu ou modifié de systèmes lidar dans un projet terminé (0 point).</p>		
<b>3.3.3</b> Expérience de la programmation et de l'acquisition de données pour les caméras intensifiées à sélection par porte (ICCD).	<p>a) La ressource proposée a travaillé directement à la programmation d'une caméra ICCD dans au moins 2 projets terminés (20 points).</p> <p>b) La ressource proposée a travaillé directement à la programmation d'une caméra ICCD dans au moins 1 projet terminé (10 points).</p> <p>c) La ressource proposée n'a pas travaillé directement à la programmation d'une caméra ICCD dans un projet terminé (0 point)</p>	20	10
<b>3.3.4</b> Expérience de programmation en C++ ou en C#.	<p>a) La ressource proposée a plus de 36 mois d'expérience de programmation en C++ ou en C# (15 points).</p> <p>b) La ressource proposée a entre 24 et 35 mois d'expérience de programmation en C++ ou en C# (10 points).</p> <p>c) La ressource proposée a entre 12 et 23 mois d'expérience de programmation en C++ ou en C# (5 points).</p> <p>d) La ressource proposée a moins de 12 mois d'expérience de programmation en C++ ou en C# (0 point).</p>	15	5
<b>3.4 Ressource proposée comme spécialiste dans la catégorie - inversion de données lidar <del>analyse de données lidar</del></b>		<b>40 65</b>	<b>15 25</b>
<b>3.4.1</b> Formation de la ressource proposée.			
<p>a) Doctorat ou maîtrise en physique, en génie physique ou en génie électrique (15 points).</p> <p>b) Baccalauréat en physique, en génie physique ou en génie électrique (10 points).</p>		15	5

c) Autre baccalauréat en génie (5 points). d) Toute autre situation (0 point).			
<b>3.4.2</b> Expérience des techniques d'inversion de données lidar.	a) La ressource proposée a réalisé 3 études sur les techniques d'inversion de données lidar (15 points). b) La ressource proposée a réalisé 3 études sur les techniques d'inversion de données lidar (10 points). c) La ressource proposée a réalisé 1 étude sur les techniques d'inversion de données lidar (5 points). d) La ressource proposée n'a pas réalisé d'étude sur les techniques d'inversion de données lidar (0 point). Remarque : Pour ce critère, une étude est un travail de recherche aboutissant à la rédaction d'un rapport scientifique ou à une publication scientifique.	15	5
<b>3.4.3</b> Expérience de l'analyse des données lidar polarimétriques.	a) La ressource proposée a réalisé 3 études sur l'analyse des données lidar polarimétriques (15 points) b) La ressource proposée a réalisé 2 études sur l'analyse des données lidar polarimétriques (10 points) c) La ressource proposée a réalisé 1 étude sur l'analyse des données lidar polarimétriques (5 points) d) La ressource proposée n'a pas réalisé d'étude sur l'analyse des données lidar polarimétriques (0 point) Remarque: Pour ce critère, une étude est un travail de recherche aboutissant à la rédaction d'un rapport scientifique ou à une publication scientifique.	15	5
<b>3.4.4</b> Expérience de l'analyse des données obtenues au moyen d'une caméra intensifiée à sélection par porte (G-ICGD)	a) La ressource proposée a travaillé directement à l'analyse de données obtenues au moyen d'une caméra G-ICGD dans au moins 2 projets terminés (10 points). b) La ressource proposée a travaillé directement à l'analyse de données obtenues au moyen d'une caméra G-ICGD dans au moins 1 projet terminé (5 points). c) La ressource proposée n'a pas travaillé directement à l'analyse de	10	5

	données obtenues au moyen d'une caméra G-ICCD dans un projet terminé (0 point).		
<b>3.4.3-5</b> Expérience de programmation Matlab.	a) La ressource proposée a plus de 24 mois d'expérience de programmation Matlab (10 points). c) La ressource proposée a entre 12 et 23 mois d'expérience de programmation Matlab (5 points). d) La ressource proposée a moins de 12 mois d'expérience de programmation Matlab (0 point).	10	5
<b>3.5 Ressource proposée comme spécialiste dans la catégorie de données lidar polarimétriques</b>		<b>50</b>	<b>20</b>
<b>3.5.1</b> Formation de la ressource proposée	a) Doctorat ou maîtrise en physique, en génie physique ou en génie électrique (15points). b) Baccalauréat en physique, en génie physique ou en génie électrique (10points). c) Autre baccalauréat en génie (5points). d) Toute autre situation (0point).	15	5
<b>3.5.2</b> Expérience de l'analyse des données lidar polarimétriques.	a) La ressource proposée a réalisé 3études sur l'analyse des données lidar polarimétriques (15 points) b) La ressource proposée a réalisé 2études sur l'analyse des données lidar polarimétriques (10 points) c) La ressource proposée a réalisé 1étude sur l'analyse des données lidar polarimétriques (5 points) d) La ressource proposée n'a pas réalisé d'étude sur l'analyse des données lidar polarimétriques (0 point) Remarque: Pour ce critère, une étude est un travail de recherche aboutissant à la rédaction d'un rapport scientifique ou à une publication scientifique.	15	5
<b>3.5.3</b> Expérience de l'analyse des données obtenues au moyen d'une caméra	a) La ressource proposée a travaillé directement à l'analyse de données obtenues au moyen d'une caméra G-ICCD dans au	10	5

<b>intensifiée à sélection par porte (G-ICCD)</b>	<b>moins 2projets terminés (10 points).</b> <b>b) La ressource proposée a travaillé directement à l'analyse de données obtenues au moyen d'une caméra G-ICCD dans au moins 1projet terminé (5 points).</b> <b>c) La ressource proposée n'a pas travaillé directement à l'analyse de données obtenues au moyen d'une caméra G-ICCD dans un projet terminé (0 point).</b>		
<b>3.5.4Expérience de programmation Matlab.</b>	<b>a) La ressource proposée a plus de 24 mois d'expérience de programmation Matlab (10 points).</b> <b>c) La ressource proposée a entre 12 et 23 mois d'expérience de programmation Matlab (5 points).</b> <b>d) La ressource proposée a moins de 12 mois d'expérience de programmation Matlab (0 point</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>4. PROPOSITION TECHNIQUE</b>		<b>30</b>	<b>10</b>
<b>4.1 Démonstration de la compréhension du contexte, de la portée et des objectifs</b>  La compréhension du contexte, de la portée et des objectifs devrait être démontrée, et elle ne devrait pas s'en tenir uniquement à la description de l'énoncé des travaux. Le soumissionnaire devrait démontrer en ses propres termes et de façon évidente qu'il a bien compris le contexte, la portée et les objectifs. a) La démonstration de la compréhension du contexte, de la portée et des objectifs dépasse les exigences (15 points). b) La démonstration de la compréhension du contexte, de la portée et des objectifs répond aux exigences (10 points). c) La démonstration de la compréhension du contexte, de la portée et des objectifs répond tout juste aux exigences (5 points). d) La démonstration de la compréhension du contexte, de la portée et des objectifs est complètement insuffisante (0 point).		<b>15</b>	<b>5</b>
<b>4.2 Identification des risques</b>  Le soumissionnaire devrait décrire clairement les éléments du projet qu'il juge à risque et proposer une méthode de gestion de ces risques. Les éléments décrits	a) Les principaux éléments de risque et la méthode de gestion de ces risques sont identifiés pour l'ensemble des tâches et ils dépassent les exigences (15 points).  b) Les principaux éléments de risque et la méthode de gestion de ces risques sont identifiés pour la	<b>15</b>	<b>5</b>

devraient être pertinents et la méthode de gestion des risques devrait être réaliste.	majorité des tâches et ils répondent aux exigences (10 points). c) Les éléments de risque et la méthode de gestion des risques sont mal identifiés ou ne répondent pas aux exigences (5 points). d) Le soumissionnaire n'a pas fourni de renseignements pouvant être évalués (0 point).		
TOTAL		300 275	195 185-

éh

### 3 - Modifier Pièce jointe 3 - Évaluation du prix, comme suit :

#### PIÈCE JOINTE 3

#### EVALUATION DU PRIX

Pour fins d'évaluation seulement, le prix de la soumission sera déterminé comme suit:

#### 1 – Proposition financière

Les soumissionnaires doivent soumettre leur proposition financière en conformité avec la Pièce jointe 1, Fiche de présentation de la soumission financière.

#### 2 – Calcul du prix de la soumission

Le prix de la soumission sera calculé ainsi:

**Prix de la soumission = Coût de la main d'oeuvre**

Le coût de main d'oeuvre sera calculé tel que détaillé à la section 3 ci-dessous.

Le prix de la soumission sera évalué sur la base du niveau estimé d'effort suivant :

1- Gestionnaire de projet	5%
2- Spécialiste - dispersion atmosphérique des aérosols	20%
<b>3- Spécialiste - inversion de données lidar</b>	<b>27.5%</b>
<del>3- Spécialiste - analyse des données lidar</del>	<del>55%</del>
<b>4- Spécialiste - analyse de données lidar polarimétrique</b>	<b>27.5%</b>
<del>5- 4- Spécialiste - conception/modification de lidar et acquisition de données</del>	<del>20%</del>

#### 3 - Coût de la main d'oeuvre :

Pour établir le coût de main d'oeuvre, il faut déterminer les efforts disponibles en heure (voir la dernière colonne du Tableau 4.1 ci-dessous). L'effort disponible pour chacune des catégories de ressources se calcul ainsi :

$$\text{L'effort disponible} = \frac{[\text{financement total prévu}] \times [\text{pourcentage approximatif d'utilisation}]}{[\text{Taux moyen pour la catégorie de ressource}]}$$

Ensuite, le coût de la main d'oeuvre pour une catégorie donnée (pour une soumission donnée) est obtenu en multipliant l'effort disponible par le taux horaire moyen fourni pour la catégorie donnée (pour une soumission donnée).

Enfin, le coût total de la main d'oeuvre est calculé en additionnant les coûts de main d'oeuvre par catégorie pour une soumission donnée.

Par exemple,

- Le financement prévu pour les travaux = \$600,000.00
- Le pourcentage d'utilisation pour le Gestionnaire de projet (GP) = 5%
- Si le taux horaire moyen pour la soumission a = \$100, celui pour la soumission b = \$75 et celui pour la soumission c = \$90, alors le taux horaire moyen pour la catégorie de ressource = \$88.33.

Donc,

- Effort disponible = \$600,000 X 0.05 / \$88.33 = 339.64 heures

et

- Coût de la main d'oeuvre pour le GP, soumission a  
= 339.64 heures x \$100 = 33 964.00\$
- Coût de la main d'oeuvre pour le GP, soumission b  
= 339.64 heures x \$75 = 25 473.00\$
- Coût de la main d'oeuvre pour le GP, soumission c  
= 339.64 heures x \$90 = 30 567.60\$

#### 4 - Exemple de calculs pour le prix de 3 soumissions

Tableau 4.1 - Exemple de calculs pour 3 soumissions

catégories de ressource	% d'utilisation	Taux A	Prix pour A	Taux B	Prix pour B	Taux C	Prix pour C	Qty
1-Gestionnaire de projet	5%	\$90.00	\$31,764.71	\$75.00	\$26,470.59	\$90.00	\$31,764.71	352.9
2-Spécialiste - dispersion atmosphérique des aérosols	20%	\$60.00	\$100 465.12	\$75.00	\$125,581.40	\$80.00	\$133,953.49	1674.4
<b>3- Spécialiste - inversion de données lidar</b>	<b>27.5%</b>		<b>\$189 574.47</b>		<b>\$157 978.73</b>		<b>\$147 446.81</b>	<b>2106.4</b>
3-Spécialiste - analyse des données lidar	55%	\$90.00	\$379 148.94	\$75.00	\$315,957.45	\$70.00	\$294,893.62	4212.8
<b>4- Spécialiste - analyse de données lidar polarimétrique</b>	<b>27.5%</b>	<b>\$90.00</b>	<b>\$189 574.47</b>	<b>\$75.00</b>	<b>\$157 978.73</b>	<b>\$70.00</b>	<b>\$147 446.81</b>	<b>2106.4</b>
5-4- Spécialiste -	20%	\$60.00	\$110 769.23	\$75.00	\$138,461.54	\$60.00	\$110,769.23	1846.2

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7701-145821/A

Amd. No. - N° de la modif.

003

Buyer ID - Id de l'acheteur

qc1028

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

W7701-14-5821

File No. - N° du dossier

QCL-3-36270

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

conception/modification de lidar et acquisition de données								
<b>TOTAL :</b>			\$622 147.99		\$606,470.98		\$571,381.04	

Les "pourcentages d'utilisation" précisées dans le tableau sont fournies uniquement aux fins de la détermination du prix évalué de chaque soumission. Il s'agit d'une approximation des besoins qui est fournie de bonne foi et qui ne doit pas être considérée comme une garantie contractuelle.

Les taux sont fournis à titre d'exemple et ne doivent pas être interprétés comme un indicatif de l'expérience des catégories de main d'oeuvre.

	Prix évalué	Total Points	Calcul	\$/points	Rang
A	\$622 147.99	75 points	\$622 147.99/ 75	8 295.31	3ième rang
B	\$606 470.98	82 points	\$606 470.98/ 82	7 395.99	2ième rang
C	\$571 381.04	82 points	\$571 381.04/ 82	6 968.06	<b>1er rang (gagnant)</b>



**4- Modifier Annexe B, Base de paiement, comme suit :****ANNEXE B****BASE DE PAIEMENT****(À compléter par le Canada à l'octroi du contrat)**

1. Taux fermes tout compris (Taxes applicables en sus, incluant le profit et les frais d'administration) comme suit :

Catégories de main-d'oeuvre	Taux horaire ferme pour les périodes suivantes :			
	Du 1er avril 2014 au 31 mars 2015	Du 1er avril 2015 au 31 mars 2016	Du 1er avril 2016 au 31 mars 2017	Du 1er avril 2017 au 31 mars 2018
<b>Gestionnaire de projet</b> (% estimatif d'utilisation = 5%)  Nom: _____	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure
<b>Spécialiste - dispersion atmosphérique des aérosols</b> (% estimatif d'utilisation = 20%)  Nom: _____	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure
<b>Spécialiste - inversion de données lidar</b> (% estimatif d'utilisation = 27.5)  <b>Spécialiste - analyse des données lidar</b> (% estimatif d'utilisation = 55%)  Nom: _____	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure
<b>Spécialiste - analyse de données lidar polarimétrique</b> (% estimatif d'utilisation = 27.5)  Nom: _____	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure
<b>Spécialiste - conception/modification de lidar et acquisition de données</b> (% estimatif d'utilisation = 20%)  Nom: _____	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure	_____ \$ / heure

- 
2. **ÉQUIPEMENT** : au prix de revient effectif sans majoration
3. **MATÉRIAUX ET FOURNITURES** : au prix de revient effectif sans majoration
4. **FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE** :
- (a) Le Canada n'acceptera aucuns frais de déplacement et de subsistance encourus par l'entrepreneur dans l'exécution des travaux, pour:
- (i) les services rendus à l'intérieur de la région de la Ville de Québec (incluant le site de Recherche et développement pour la Défense Canada - Valcartier); et
- (ii) tout déplacement entre le lieu d'affaires de l'entrepreneur et la Région de la Ville de Québec (incluant le site de Recherche et développement pour la Défense Canada - Valcartier).
- (b) Pour les services fournis à l'extérieur de la région de la Ville de Québec, l'Entrepreneur sera remboursé pour ses 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 le profit et(ou)les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil du Trésor ([http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs\\_pol/hrpubs/TBM\\_113/td-dv\\_f.asp](http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/hrpubs/TBM_113/td-dv_f.asp)), et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux «voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux «employés».
- (c) Le Canada n'acceptera pas les frais de déplacement et de subsistance engagés par l'entrepreneur parce qu'il doit réinstaller des membres de son personnel pour répondre aux conditions du contrat.
- (d) Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable technique. Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement."

**Coût estimatif - Limitation des dépenses : 600,000.00\$**  
**(Taxes applicables en sus)**

## **5. PROROGATION DE LA DATE DE CLÔTURE**

DU : 7 avril 2014, 14 :00 HAE  
AU : 14 avril 2014, 14:00 HAE

Si vous nous avez déjà fait parvenir votre soumission, mais que vous désirez la reconsidérer, nous vous prions de bien vouloir faire parvenir votre soumission révisée, sous pli cacheté, libellée à l'adresse du soussigné, ou faire parvenir un fax avant la nouvelle date limite. Le numéro de la soumission et la nouvelle date de clôture doivent figurer sur l'enveloppe cachetée.

**TOUS LES AUTRES TERMES ET CONDITIONS DEMEURENT INCHANGÉS.**