



RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0BZ / Noyau 0BZ
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION
Proposal To: Public Works and Government
Services Canada

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

Proposition aux: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada

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

Comments - Commentaires

THIS DOCUMENT CONTAINS A
SECURITY REQUIREMENT /
DOCUMENT CONTIENT DES
EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

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

Issuing Office - Bureau de distribution
Science Procurement Directorate/Direction
de l'acquisition
de travaux scientifiques
11C1, Phase III
Place du Portage
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Gatineau, Québec K1A 0S5

Title - Sujet Recherche sur les applications des radars spatiaux liées aux cibles mobiles à la surface	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7714-176242	Date 2017-04-11
Client Reference No. - N° de référence du client W7714-176242	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-17-00775984	
File No. - N° de dossier 035sv W7714-176242	CCC No./N° CC - FMS NO. / N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 2:00 PM on - le 2017-05-23	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Time (EDT)
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: Joseph Hulse	Buyer Id - Id de l'acheteur 035SV
Telephone No. - N° de téléphone (873) 469-4823	FAX No. - N° de FAX 819-957-2229
Destination of Goods, Services and Construction: Destinations des biens, services et construction : Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions : See Herein

Instructions : voir aux présentes

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



TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction
2. Sommaire
3. Compte rendu
4. Communications
5. Conflit d'intérêt

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Ancien fonctionnaire
4. Communications en période de soumission
5. Lois applicables
6. Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions
7. Fondement du titre du Canada sur les droits de propriété intellectuelle

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection
3. Pièce jointe 1 Évaluation du prix
4. Pièce jointe 2 Critères techniques obligatoires et cotés

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat et attestations exigées avec la soumission

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Énoncé des besoins
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Exigences relatives à la sécurité
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires
7. Paiement
8. Instructions relatives à la facturation
9. Attestations
10. Lois applicables
11. Ordre de priorité des documents
12. Assurances
13. Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)
14. Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes
15. Publication des conclusions



Liste des annexes

- Annexe A Énoncé des besoins
- Annexe B Base de paiement
- Annexe C Formulaire MDN 626, Autorisation de tâches



PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction

La demande de soumissions est divisée en sept parties ainsi que des pièces jointes et des annexes, 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 : comprend les attestations à fournir;
- Partie 6 Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences : 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 besoins, la Base de paiement et le Formulaire MDN 626, Autorisation de tâches.

2. Sommaire

Le Canada souhaite attribuer un contrat afin de disposer des deux (2) ressources suivantes :

1. Spécialiste des données RADAR
2. Chercheur ou chercheuse ICMS

Ces ressources travailleront avec le Canada en recherche et développement (R. et D.) dans le domaine des applications des radars spatiaux liées aux cibles mobiles à la surface. Les travaux seront axés sur : l'étalonnage des données acquises par le satellite Radarsat-2 en mode ICMS, la détermination des limitations de Radarsat-2 relativement à la capacité de mesure ICMS, la détermination des capacités de mesure requises pour un système spatial RSO-ICMS opérationnel futur, la détection et la mesure des cibles en mouvement caractéristiques des milieux arctiques terrestres et marins, la formulation et la mise à l'essai d'algorithmes de mesure et d'extraction d'informations, ainsi que l'élaboration et la mise à l'essai de modules destinés au processeur RSO-ICMS de RDDC et l'intégration de ces modules dans ce processeur.

Toutes les mesures ICMS reposent sur l'analyse des données de signal recueillies au moyen de la configuration MODEX et pré-transformées en une forme analysable par le préprocesseur ICMS de RDDC. Les données réelles recueillies à la surface (lorsqu'elles sont disponibles) seront analysées et corrélées avec les résultats des mesures ICMS.

La durée du contrat subséquent est de 2 ans et comprend 3 périodes d'option additionnelles 1 ans.

Ce contrat comporte aucune exigence relative à la sécurité.



Les soumissionnaires doivent fournir une liste de noms ou d'autres renseignements connexes, au besoin, conformément à la section 01 des Instructions uniformisées 2003.

Pour les besoins en matière de services, les soumissionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent fournir l'information demandée à la pièce jointe 3 de la Partie 5 de la demande de soumissions.

La demande de soumissions est limitée à des biens ou à des services canadiens.

Le Canada sera propriétaire des droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux.

Cet approvisionnement est assujéti à l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

Une exigence du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi est associée au présent besoin; veuillez vous reporter à la partie 5, Attestations, à la partie 6, Clauses du contrat subséquent, et à la pièce jointe intitulée « Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation ».

4. Compte rendu

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

5. Communications

À titre de courtoisie, et afin de coordonner les annonces publiques liées au présent contrat, le gouvernement du Canada demande aux soumissionnaires retenus d'aviser l'autorité contractante cinq jours à l'avance de leur intention de rendre public une annonce relative à la recommandation de l'attribution d'un contrat, ou toute autre information relative au contrat. Le gouvernement du Canada conserve le droit de faire les annonces initiales concernant les contrats.

6. Conflit d'intérêt

Les travaux décrits au présent et les produits livrables dans le cadre de tout marché subséquent interdisent spécifiquement l'élaboration de tout énoncé des travaux, de critères d'évaluation ou de tout autre document connexe à l'appel d'offres. L'entrepreneur, ses sous-traitants ou quelconque de leurs représentants, impliqués directement ou non dans l'exécution des travaux et/ou dans la production de produits livrables d'un marché subséquent, pourront présenter une proposition pour toute invitation à soumissionner éventuelle liée à la production ou à l'exploitation de tout concept ou prototype mis au point ou livré dans le cadre de tout marché subséquent.



PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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>) 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 (2016-04-04) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins non concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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

Supprimer : 60 jours

Insérer : 120 jours

2. Présentation des soumissions

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

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

3. Ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les 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.

4. Communications en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées à l'autorité contractante au moins 10 jours civils avant la date de clôture. 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.

5. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur 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.

6. 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 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.

7. Fondement du titre du Canada sur les droits de propriété intellectuelle

Le ministère de la Défense nationale a déterminé que tous les droits de propriété intellectuelle qui découlent de l'exécution des travaux prévus par le présent contrat appartiendront au Canada, pour les motifs suivants :

- i. lorsque les lois, les règlements ou les obligations antérieures du Canada envers un tiers ou des tiers interdisent que l'on consente à ce que l'entrepreneur soit propriétaire des droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux;
- ii. pour acquérir des connaissances et des renseignements qui seront diffusés au public;
- iii. pour accroître certains acquis actuels de l'État avant de transférer cet ensemble plus vaste d'acquis au secteur privé, par octroi de licence ou par cession de la propriété (pas nécessairement à l'entrepreneur initial), à des fins d'exploitation commerciale.



PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

Section I: Soumission technique (4 copies papier et 1 copies électroniques sur CD en format Word 2013 ou supérieur)

Section II: Soumission financière (1 copies papier)

Section III: Attestations (1 copies papier)

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

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

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

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

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

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

1.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la feuille de soumission financière décrite ci-dessous à PIÈCE JOINTE 1. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

1.2 Évaluation du prix - soumissionnaires établis au Canada et à l'étranger

A0222T (2014-06-26) Évaluation du prix - soumissionnaires établis au Canada et à l'étranger

1.3 Fluctuation du taux de change

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

Section III: Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.



PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

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, financiers.
- (b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

1.1 Évaluation technique

1.1.1 Expérience de soumissionnaire

Sauf disposition expresse contraire, l'expérience décrite dans l'offre doit être l'expérience d'un ou plusieurs des éléments suivants:

- 1. Le soumissionnaire lui-même (ce qui inclut l'expérience de toutes les sociétés qui ont formé le soumissionnaire par voie de fusion, mais ceci exclut l'expérience acquise par le biais d'un achat d'actifs ou une cession du contrat); ou
- 2. Les filiales du soumissionnaire (c. mère, une filiale ou une société sœur, à un maximum de 2), à condition que le soumissionnaire identifie et démontre le transfert de savoir-faire, l'utilisation de boîtes à outils et l'utilisation de personnel-clé de la société affiliée en réponse au critère applicable; ou
- 3. Les sous-traitants du soumissionnaire (2 au maximum), à condition que le soumissionnaire fournisse une copie des ententes de collaboration, identifie les rôles et les responsabilités de toutes les parties en vertu de l'accord et comment leur travail sera intégré.

L'expérience des fournisseurs du soumissionnaire ne sera pas considérée.

1.1.2 Renseignements à l'appui

Dans le cas où le soumissionnaire n'a pas fourni toutes renseignements à l'appui en vertu de critères techniques, financières, l'autorité contractante pourra par la suite en faire la demande par écrit, y compris après la date de clôture des soumissions. Il est obligatoire que le soumissionnaire fournisse les renseignements à l'appui dans les trois (3) jours de la demande écrite ou dans le délai plus long précisé ou convenu par l'autorité contractante dans l'avis au soumissionnaire.

1.1.3 Critères techniques obligatoires et cotés

Les critères techniques obligatoires et les critères techniques cotés sont inclus dans la pièce jointe 2.

1.2 Évaluation financière

1.2.1 Évaluation du prix

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables,, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

Pour fins d'évaluation seulement, le prix de la soumission sera établi comme il est indiqué à la pièce jointe 1.



2. Méthode de sélection

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

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
 - a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
 - b) satisfaire à tous les critères obligatoires; et
 - c) obtenir le pointage minimal de 42% exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés.
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 60% sera accordée au mérite technique et une proportion de 40% 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 60%).
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 40%.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront additionnées pour déterminer la note combinée, calculé avec 2 points décimaux.
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).

Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (60 %) et du prix (40 %)

	Soumissionnaire		
	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale	120/135	102/135	115/135
Prix évalué de la soumission	55 000,00 \$	50 000,00 \$	45 000,00 \$
	Calculs		
Note pour le mérite technique	120/135 x 60 = 53.33	102/135 x 60 = 45.33	115/135 x 60 = 51.11



Note pour le prix	$45/55 \times 40 = 32.73$	$45/50 \times 40 = 36.00$	$45/45 \times 40 = 40.00$
Note combinée	86.06	81.33	91.11
Évaluation globale	2^e	3^e	1^{er}



« PIÈCE JOINTE 1 » FICHE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

Aux fins d'évaluation seulement, le prix de la soumission sera établi comme suit :

- a) Le soumissionnaire doit indiquer dans le tableau suivant les renseignements sur les prix pour la première année jusqu'à la cinquième année.
- b) Le soumissionnaire doit indiquer un taux horaire ferme tout compris.
- c) Le niveau d'effort estimé par année indiquée n'est qu'une approximation des besoins.
- d) Prix total de la soumission aux fins d'évaluation = Total cumulatif de toutes les catégories de travaux. Le total de chaque catégorie de travaux sera calculé comme suit : $h = (a \times b) + (a \times c) + (a \times d) + (a \times e) + (a \times f) + \{(a \times g) \div 2\}$
- e) Tous les prix sont en CAD

Quantité	Catégorie de main-d'œuvre	Période	Période					Période de transition facultative	
			Période d'option 1	Période d'option 2	Période d'option 3	Période d'option 4	Période d'option 5		
Taux horaire ferme tout compris									
		Niveau d'effort estimé par année (a)	Année 1 (b)	Année 2 (c)	Année 3 (d)	Année 4 (e)	Année 5 (f)	6 mois (g)	Total (h) = (a x b) + (a x c) + (a x d) + (a x e) + (a x f) + {(a x g) ÷ 2}
1	Spécialiste des données RADAR	500 heures	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
1	Chercheur ou chercheuse ICMS	1725 heures	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
Prix total évalué de la soumission :									



« Pièce jointe 2 »

Critères techniques obligatoires et critères techniques cotés

Dans leur proposition, les soumissionnaires doivent prouver qu'ils respectent les critères obligatoires énoncés ci-dessous. Toute soumission qui ne satisfait pas à tous les critères obligatoires sera jugée non recevable et sera rejetée d'emblée.

Découper l'information

- a) Le soumissionnaire doit fournir le curriculum vitæ de chacune des ressources proposées pour chaque catégorie de main-d'œuvre afin de démontrer l'expérience que possèdent les ressources par rapport aux critères techniques obligatoires et aux critères techniques cotés.
- b) Le soumissionnaire doit démontrer l'expérience qu'il possède ainsi que l'expérience que possède chaque ressource proposée, et l'exprimer en mois. Sauf indication contraire, un (1) an d'expérience correspond à 1 200 heures. Dans le calcul des mois et des années d'expérience, les mois d'expérience se chevauchant ne doivent être comptabilisés qu'une seule fois (p. ex., le projet no 1 s'est déroulé de juillet 2016 à décembre 2016; le projet no 2 s'est déroulé d'octobre 2016 à janvier 2017; la totalité des mois d'expérience pour ces deux projets donnés en référence est donc de sept [7] mois).
- c) Le diplôme universitaire mentionné aux termes des catégories de main-d'œuvre doit avoir été obtenu auprès d'une université canadienne reconnue ou d'un établissement jugé équivalent par un service canadien reconnu d'évaluation des diplômes* s'il s'agit d'un diplôme obtenu à l'étranger.

* La liste des établissements reconnus figure sur le site Web du Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux à l'adresse suivante : <http://www.cicic.ca/1/accueil.canada>.

- d) Lorsque le diplôme d'études postsecondaires a été obtenu à l'extérieur du Canada, le Canada se réserve le droit de demander un document d'équivalence canadienne, fourni par le soumissionnaire et délivré par une organisation reconnue en matière d'évaluation des attestations d'études, montrant le niveau scolaire atteint.
- e) Dans le cadre de l'évaluation de l'expérience passée de la ressource, la conformité doit être démontrée au moyen de brèves descriptions, bien écrites et uniformes, de projets antérieurs comprenant au moins les éléments suivants :
 - le nom du projet;
 - la description du projet;
 - le poste des ressources;
 - la date d'entrée en fonction des ressources;
 - la date de la fin des fonctions des ressources;
 - la durée de l'expérience en nombre de mois;
 - la description du projet et autres détails pertinents qui documentent la façon dont cette expérience a été acquise par le soumissionnaire (pour les critères de l'organisation) et les ressources proposées (pour les critères relatifs à la ressource proposée);
 - une explication relative à la façon dont cette expérience satisfait aux critères précis de la présente demande de soumissions;
- f) Si le soumissionnaire présente plus d'une ressource pour la catégorie des ressources le Canada évaluera uniquement la première personne présentée.



1. Critères obligatoires

1.1 À la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit avoir satisfait à tous les critères obligatoires suivants et avoir fourni tous les documents qui prouvent cette conformité. Toute soumission qui ne satisfait pas aux critères techniques obligatoires sera déclarée non recevable. Chacun des critères doit être traité séparément.

1.2 Dans le cadre de cette évaluation, nous utiliserons les critères suivants. Le soumissionnaire doit remplir et soumettre le tableau ci-dessous, en plus des renseignements à l'appui, dans la proposition.

Ressource : Chercheur ou chercheuse ICMS

#	Exigences obligatoires	Renvoi à l'information à l'appui (il faut démontrer la conformité avec l'exigence)
O1.	La ressource proposée par le soumissionnaire est titulaire d'une maîtrise d'une université canadienne ou d'un diplôme équivalent d'une institution d'un autre pays dans l'une des disciplines suivantes : mathématiques, physique, génie, informatique, océanographie ou géomatique.	

Ressource : Spécialistes des données radar

#	Exigences obligatoires	Renvoi à l'information à l'appui (il faut démontrer la conformité avec l'exigence)
O2.	La ressource proposée par le soumissionnaire doit détenir un baccalauréat d'une université canadienne ou un diplôme équivalent d'une institution d'un autre pays dans une des disciplines suivantes : mathématiques, physique, génie, informatique, océanographie ou géomatique.	
O3.	La ressource proposée par le soumissionnaire doit avoir cumulé au cours	



	des cinq années précédant la date limite de la demande de soumissions un minimum de deux ans d'expérience en programmation et en analyse de données dans un environnement de programmation Matlab sur Linux.	
--	--	--

2. CRITÈRES D'ÉVALUATION COTÉS

Chaque proposition technique qui respecte toutes les exigences obligatoires précisées ci-dessus sera évaluée et notée d'après les critères d'évaluation cotés ci-après.

Ressource : Chercheur ou chercheuse ICMS

#	Critères d'évaluation	Méthode de notation	Note d'auto-évaluation	Renvoi à l'information à l'appui (il faut démontrer la conformité avec l'exigence)
C1.	<p>La ressource proposée par le soumissionnaire est titulaire d'un doctorat d'une université canadienne ou d'un diplôme équivalent d'une institution d'un autre pays dans l'une des disciplines suivantes : mathématiques, physique, génie, informatique, océanographie ou géomatique.</p> <p>Ceci peut être attesté par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une copie du diplôme de doctorat, ou - une lettre de l'université 	5 points		
C2.	La ressource proposée par le soumissionnaire est l'auteur d'études spécialisées évaluées par les pairs ayant fait l'objet de publications dans des revues à comité de lecture,	1 point par parution pour un maximum de 10 points.		



	<p>des rapports ou des documents de conférence, sur des thèmes de recherche et de développement radar, notamment la théorie et la recherche liées au RSO en mode ICMS.</p> <p>Seules les publications parues depuis le 1^{er} janvier 2006 comptent.</p> <p>Toutes les publications professionnelles citées doivent être vérifiables par le Canada et devraient être présentées dans un format conforme aux normes de présentation bibliographique de la MLA (<i>Modern Language Association</i>) ou à des normes équivalentes.</p>			
C3.	<p>Les publications professionnelles de l'auteur proposé par le soumissionnaire qui satisfont au critère noté par points C2 sur des thèmes de R. et D. liés aux radars sont admissibles.</p> <p>Le soumissionnaire peut satisfaire ce critère en démontrant que les publications en question ont été citées dans des revues professionnelles ou dans des documents présentés à des</p>	<p>1 point par citation pour un maximum de 10 points.</p>		



	<p>conférences de spécialistes et que ces citations appuyaient positivement les publications en question ou étaient utilisées pour appuyer d'autres arguments.</p> <p>Seul le nombre de citations depuis le 1^{er} janvier 2006 compte.</p> <p>Toutes les citations doivent être vérifiables par le Canada et devraient être présentées dans un format conforme aux normes de présentation bibliographique de la MLA (<i>Modern Language Association</i>) ou à des normes équivalentes.</p>			
C4.	<p>La ressource proposée par le soumissionnaire a effectué des recherches et a rédigé des notes et/ou des rapports techniques sur la cohérence des signaux radars.</p> <p>Seuls les rapports ou les notes techniques rédigés après le 1^{er} janvier 2011 sont admissibles.</p>	<p>1 point pour chaque note technique ou rapport, jusqu'à concurrence de 5 points.</p>		
C5.	<p>La ressource proposée par le soumissionnaire possède de l'expérience en recherche et en rédaction</p>	<p>1 point pour chaque note ou rapport</p>		



	de notes et/ou de rapports techniques sur la détection et la mesure des cibles mobiles au moyen de données radar. Seuls les rapports ou les notes techniques rédigés après le 1 ^{er} janvier 2011 sont admissibles.	technique, jusqu'à concurrence de 5 points.		
C6.	La ressource proposée par le soumissionnaire a rédigé ou modifié un processeur de radar à synthèse d'ouverture traitant les signaux provenant de cibles mobiles au sol. Seule l'expérience acquise depuis le 1 ^{er} janvier 2011 compte.	1 point - un projet 3 points - 2 projets 5 points - plus de 2 projets		
Note maximale possible :		40		
Note minimale de passage exigée :		20		
Auto-évaluation du soumissionnaire :				

Ressource : Spécialistes des données radar

Spécialistes des données radar : CRITÈRES COTÉS				
	Critères d'évaluation	Méthode de notation	Note	Renvoi à l'information à l'appui (il faut démontrer la conformité avec l'exigence)
C7.	La ressource proposée par le soumissionnaire a acquis en science radar ou en conception de logiciels	2 points = 1 cours terminé		



	<p>une formation scientifique ou technique formelle supérieure à celle du baccalauréat.</p> <p>La copie du certificat d'achèvement de chaque cours suivi en sciences ou en génie remis par une université, une organisation professionnelle, un organisme gouvernemental ou une entreprise spécialisée sera considérée comme une preuve satisfaisante.</p>	<p>4 points = 3 cours terminés</p> <p>5 points = 4 cours ou plus terminés.</p>		
C8.	<p>La ressource proposée par le soumissionnaire possède de l'expérience en matière de tenue à jour et de soutien d'un système informatique axé sur des activités de recherche et de développement.</p> <p>Seule l'expérience acquise depuis le 1^{er} janvier 2011 compte.</p>	<p>Les points seront accordés en fonction des années d'expérience, tel qu'énoncé ci-dessous, jusqu'à concurrence de 5 points.</p> <p>Au moins 1 an, mais moins de 2 ans = 1 point</p> <p>Au moins 2 ans, mais moins de 3 ans = 2 points</p> <p>Au moins 3 ans, mais moins de 4 ans = 3 points</p> <p>Au moins 4 ans, mais moins de 5 ans = 4 points</p> <p>5 ans et plus = 5 points</p>		
C9.	<p>La ressource proposée par le soumissionnaire a de l'expérience en matière de mise au point et/ou de mise à l'essai et/ou de</p>	<p>Les points seront accordés en fonction des années</p>		



	<p>tenue à jour de logiciels utilisés en R. et D. pour l'analyse des données de signaux radars.</p> <p>Seule l'expérience acquise depuis le 1^{er} janvier 2011 compte.</p>	<p>d'expérience, tel qu'énoncé ci-dessous, jusqu'à concurrence de 5 points.</p> <p>Au moins 1 an, mais moins de 2 ans = 1 point</p> <p>Au moins 2 ans, mais moins de 3 ans = 2 points</p> <p>Au moins 3 ans, mais moins de 4 ans = 3 points</p> <p>Au moins 4 ans, mais moins de 5 ans = 4 points</p> <p>5 ans ou plus = 5 points</p>		
C10.	<p>La ressource proposée par le soumissionnaire possède de l'expérience dans le traitement et l'analyse des données radar provenant de cibles mobiles.</p> <p>Seule l'expérience acquise depuis le 1^{er} janvier 2011 compte.</p>	<p>Les points seront accordés en fonction des années d'expérience, tel qu'énoncé ci-dessous, jusqu'à concurrence de 5 points.</p> <p>Au moins 1 an, mais moins de 2 ans = 1 point</p> <p>Au moins 2 ans, mais moins de 3 ans = 2 points</p> <p>Au moins 3 ans, mais moins de 4 ans = 3 points</p> <p>Au moins 4 ans, mais moins de 5 ans = 4 points</p> <p>5 ans et plus = 5 points</p>		
C11.	<p>La ressource proposée par le soumissionnaire possède de l'expérience en matière de conception</p>	<p>Les points seront accordés en fonction des années</p>		



	<p>d'interface logiciel graphique utilisateur.</p> <p>Seule l'expérience acquise depuis le 1^{er} janvier 2011 compte.</p>	<p>d'expérience, tel qu'énoncé ci-dessous, jusqu'à concurrence de 5 points.</p> <p>Au moins 1 an, mais moins de 2 ans = 1 point</p> <p>Au moins 2 ans, mais moins de 3 ans = 2 points</p> <p>Au moins 3 ans, mais moins de 4 ans = 3 points</p> <p>Au moins 4 ans, mais moins de 5 ans = 4 points</p> <p>5 ans et plus = 5 points</p>		
	Note maximale possible :		25	
	Note minimale de passage exigée :		15	
	Auto-évaluation du soumissionnaire :			
	Section		Auto-évaluation du soumissionnaire	
	<p>Ressource : Chercheur ou chercheuse ICMS</p> <p>(Maximum de 40 points)</p>			
	<p>Ressource : Spécialistes des données radar.</p> <p>(Maximum de 25 points)</p>			
	TOTAL DES Points (Maximum de 65 points)			



PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes 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. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations prévues au contrat, 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 peut être déclarée non recevable, ou constituer un manquement aux termes du contrat.

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat et attestations exigées avec la soumission

1.1 Dispositions relatives à l'intégrité

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

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

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

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

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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



à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).

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

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

OU

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- () B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

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

1.3 Ancien fonctionnaire – Besoins concurrentiels

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, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

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

1.4 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 similaires. 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.

1.5 Études et expérience

Le soumissionnaire atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum 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.

1.6 Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux services canadiens.

() les services offerts sont des services canadiens, tels qu'il est défini au paragraphe 4 de la clause [A3050T](#).

1.7 CCUA A3050T (2014-11-27), Définition du contenu canadien

2. Reconnaissance:

En déposant une soumission, le soumissionnaire atteste que l'information fournie par l soumissionnaire pour répondre aux exigences ci-dessus est exacte et complète.

L'offre du soumissionnaire ne doit comporter aucune condition. Toute condition, quelle qu'elle soit, rendra l'offre irrecevable.

Nom: _____ Signature: _____ Date: _____



PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

1. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Avant l'attribution d'un contrat, les conditions suivantes doivent être remplies:

- a. L'entrepreneur ou l'offrant doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat ou de l'offre à commandes, une cote de sécurité d'installation valable au niveau Secret, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)**.
- b. Ce contrat comprend un accès à des **marchandises contrôlées**. Avant d'avoir accès, le soumissionnaire doit être inscrit au Programme des Marchandises Contrôlées de **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)**.
- c. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens CLASSIFIÉS, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent TOUS détenir une cote de sécurité du personnel valable au niveau Secret, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.
- d. L'entrepreneur ou l'offrant NE DOIT PAS emporter de renseignements CLASSIFIÉS hors des établissements de travail visés; et l'entrepreneur ou l'offrant doit s'assurer que son personnel est au courant de cette restriction et qu'il l'a respecte.
- e. Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité NE doivent pas être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.
- f. L'entrepreneur ou l'offrant doit respecter les dispositions :
 - i. de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe C;
 - ii. du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

2. Capacité financière

A9033T (2012-07-16) Capacité financière

3. Controlled Goods Requirement

[A9130T](#) (2014-11-27) Programme des marchandises contrôlées - soumission



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.

1. Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'avancé des besoins qui se trouve à l'annexe « A ».

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>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

2.1 Conditions générales

2040 (2016-04-04), Conditions générales - recherche et développement, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

2.3 Conditions générales supplémentaires

4002 (2010-08-16) Services d'élaboration ou de modification de logiciels

2.3 Clause du guide des CUA

K3410C (2015-02-25) Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

K3315C (2008-05-12) Licence concernant les droits de propriété intellectuelle sur l'information appartenant au Canada

K3310C (2008-05-12) L'entrepreneur n'a pas le droit d'accorder une sous-licence

K3305C (2008-05-12) Licence concernant les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

B4060C (2011-05-16) Marchandises contrôlées

3. Exigences relatives à la sécurité

- a. L'entrepreneur ou l'offrant doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat ou de l'offre à commandes, une cote de sécurité d'installation valable au niveau Secret, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)**.
- b. Ce contrat comprend un accès à des **marchandises contrôlées**. Avant d'avoir accès, le soumissionnaire doit être inscrit au Programme des Marchandises Contrôlées de **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)**.
- c. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens CLASSIFIÉS, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent TOUS détenir une cote de sécurité du personnel valable au niveau Secret, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.



- d. L'entrepreneur ou l'offrant NE DOIT PAS emporter de renseignements CLASSIFIÉS hors des établissements de travail visés; et l'entrepreneur ou l'offrant doit s'assurer que son personnel est au courant de cette restriction et qu'il l'a respecte.
- e. Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité NE doivent pas être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.
- f. L'entrepreneur ou l'offrant doit respecter les dispositions :
 - i. de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe C;
 - ii. du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

4. Durée du contrat

4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat pur une période de 2 ans, inclusivement

4.2 Option de prolongation du contrat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus 3 période(s) supplémentaire(s) de 1 année(s) chacune, selon les mêmes conditions. Il est entendu avec l'entrepreneur que pendant la durée prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues à la base de paiement.

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur au moins 1 jours civils avant la date d'échéance du contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

4.3 Période de transition

L'entrepreneur reconnaît que la nature des services fournis en vertu du contrat exigent la continuité et qu'il peut être nécessaire d'ajouter une période de transition à la fin du contrat. L'entrepreneur accepte que le Canada puisse, à sa discrétion, prolonger le contrat d'une période de 6 mois selon les mêmes conditions afin d'assurer la transition nécessaire. L'entrepreneur accepte que, durant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues à la Base de paiement.

L'autorité contractante avisera l'entrepreneur de la prolongation du contrat en lui faisant parvenir un avis écrit au moins 1 jours civils avant la date d'expiration du contrat. La prolongation sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Joseph Hulse
Spécialiste en Approvisionnements
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada



Direction générale des approvisionnements
Direction de l'approvisionnement en travaux scientifiques
Place du Portage, Phase III, 11C1
11, rue Laurier
Gatineau (Québec)
K1A 0S5

Téléphone : 873-469-4832
Télécopieur : 819-997-2229
Courriel : Joseph.hulse@tpsgc-pwgsc.gc.ca

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

5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est:

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu 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 responsable technique; 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.

5.3 Responsable des achats

Le responsable des achats pour le contrat est :
(inséré au moment de l'attribution du contrat)

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le responsable des achats représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de la mise en oeuvre d'outils et de procédures exigés pour l'administration du contrat. L'entrepreneur peut discuter de questions administratives identifiées dans le contrat avec le responsable des achats; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser de changements à l'énoncé des travaux. Des changements à l'énoncé des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.



5.4 Représentant de l'entrepreneur

(À remplir ou à supprimer selon le cas)

6. Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

Clause du guide des CCUA A3025C (2013-03-21)

7. Paiement

7.1 Base de paiement - Base de paiement - limitation des dépenses

1. L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux établis conformément à la base de paiement à l'annexe B, jusqu'à une limitation des dépenses de _____ \$ (*insérer le montant au moment de l'attribution du contrat*). Les droits de *douane* sont inclus et les taxes applicables sont en sus.
2. Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux découlant de tout changement de conception, de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements de conception, modifications ou interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux. L'entrepreneur n'est pas tenu d'exécuter des travaux ou de fournir des services qui entraîneraient une augmentation de la responsabilité totale du Canada à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur doit informer, par écrit, l'autorité contractante concernant la suffisance de cette somme :
 - a. lorsque 75 p. 100 de la somme est engagée, ou
 - b. quatre (4) mois avant la date d'expiration du contrat, ou
 - c. dès que l'entrepreneur juge que les fonds du contrat sont insuffisants pour l'achèvement des travaux,selon la première de ces conditions à se présenter.
3. Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

7.2 Modalités de paiement

H1008C (2008-05-12) Paiement mensuel

7.3 Clauses du guide des CCUA

A9117C (2007-11-30), T1204 - demande directe du ministère client

C0711C (2008-05-12), Contrôle du temps

C0305C (2014-06-26), État des coûts

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

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

7.5 Vérification discrétionnaire



C0705C (2012-01-11), Vérification discrétionnaire

8. Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

Chaque facture doit être appuyée par:

- a. une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
 - b. une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance;
2. Les factures doivent être distribuées comme suit :
 - a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
 - b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

9. Attestations

9.1 Conformité

Le respect des attestations et documentation connexe fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur, à fournir la documentation connexe ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

9.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) - Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](#) » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

9.3 Clauses du guide des CUA

A3060C (2008-05-12), Attestation du contenu canadien

10. Lois applicables



Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur _____ (**sera précisé à l'attribution du contrat**) et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

11. 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.

- 1) les articles de la convention;
- 2) les conditions générales supplémentaires K3410C (2015-02-25), Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux;
- 3) 4002 (2010-08-16) Services d'élaboration ou de modification de logiciels;
- 4) les conditions générales 2040 (2016-04-04);
- 5) l'Annexe A, Énoncé des besoin;
- 6) l'Annexe B, Base de paiement;
- 7) l'Annexe C, Le formulaire d'Autorisation des tâches MDN 626 signées; ou,
- 8) la soumission de l'entrepreneur datée du _____

12. Assurances

Clause du guide des CCUA G1005C (2008-05-12), Assurances

13. Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

Clause du guide des CCUA A2000C (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

14. Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes

L'entrepreneur doit se conformer à tous les ordres ou autres règlements, instructions et directives en vigueur à l'emplacement où les travaux sont exécutés.

15. Programme des marchandises contrôlées

A9131C (2014-11-27) Programme des marchandises contrôlées



ANNEXE A Énoncé des travaux

1. TITRE

Recherche sur les applications des radars spatiaux liées aux cibles mobiles à la surface

2. CONTEXTE

RADARSAT-2 a été lancé le 14 décembre 2007. On a intégré à l'architecture du satellite un ensemble de modes expérimentaux d'opération conçus pour un radar à synthèse d'ouverture (RSO) aux fins de la détection et de l'établissement des propriétés d'objets en mouvement près ou à la surface de la Terre. Cet ensemble de modes de détection des cibles mobiles à la surface (ICMS) constitue l'expérience MODEX (mode expérimental de la détection des objets en mouvement). MODEX a été mis au point grâce au parrainage du ministère de la Défense nationale (MDN). Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC), à Ottawa, a mis sur pied les capacités d'analyse relatives aux propriétés de ces modes et à ces données en vue de comprendre la science qui sous-tend ces mesures et de concevoir des outils permettant de procéder à leur traitement et de les exploiter. À l'échelle internationale, d'autres organisations ont mis au point et lancé des modes connexes pour les radars satellites.

À ce jour, les travaux ont été réalisés par le personnel de RDDC à Ottawa, avec l'aide d'employés contractuels. Au cours de ce projet de recherche, RDDC à Ottawa a acquis une vaste expertise, un processeur de signal ICMS et une gamme étendue d'outils d'analyse des données faits sur mesure. En outre, un certain nombre d'activités de recherche entre gouvernements ont été entreprises. En raison des contrats de licence et de la structure des systèmes de traitement des données, bon nombre de ces outils de traitement et d'analyse doivent être utilisés sur place à RDDC, à Ottawa.

Au cours de la prochaine période de recherche, l'accent se déplacera du développement des connaissances scientifiques sur les mesures relatives aux cibles mobiles vers l'application de ces connaissances pour appuyer les objectifs d'exploitation du MDN et apprendre comment utiliser au mieux les outils expérimentaux existants en vue de définir d'éventuelles capacités futures et les éléments spatiaux nécessaires pour concrétiser une capacité spatiale RSO-ICMS opérationnelle. Les travaux de recherche et de développement (R. et D.) seront axés sur : l'étalonnage des données acquises par le satellite Radarsat-2 en mode ICMS, la détermination des limitations de Radarsat-2 relativement à la capacité de mesure ICMS, la détermination des capacités de mesure requises pour un système spatial RSO-ICMS opérationnel futur, la détection et la mesure des cibles en mouvement caractéristiques des milieux arctiques terrestres et marins, la formulation et la mise à l'essai d'algorithmes de mesure et d'extraction d'informations, ainsi que l'élaboration et la mise à l'essai de modules destinés au processeur RSO-ICMS de RDDC et l'intégration de ces modules dans ce processeur.

Toutes les mesures ICMS reposent sur l'analyse des données de signal recueillies au moyen de la configuration MODEX et pré-transformées en une forme analysable par le préprocesseur ICMS de RDDC. Les données réelles recueillies à la surface (lorsqu'elles sont disponibles) seront analysées et corrélées avec les résultats des mesures ICMS.

RDDC demande deux ressources pour accomplir ce travail :

1. Spécialiste des données RADAR
2. Chercheur ou chercheuse ICMS

Certains produits logiciels mis au point dans le cadre de ce travail seront des données techniques contrôlées.

3. ACRONYMES



MC	Marchandise contrôlée
MDN	Ministère de la Défense nationale
RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
MODEX	Mode expérimental de la détection des objets en mouvement
SER	Section équivalente radar
ICMS	Capteur indicateur de cibles mobiles à la surface (ou SMTI en anglais). Ce terme est considéré comme une variante du terme GMTI communément utilisé en anglais (capacité d'indication de cibles terrestres mobiles – ou de cibles mobiles au sol)
EDT	Énoncé des travaux
RT	Responsable technique
RSO	Radar à synthèse d'ouverture

4. ENVIRONNEMENT TECHNIQUE

Spécialiste des données RADAR

Le ou la spécialiste des données radar travaillera au sein de l'environnement d'outils logiciels et avec les logiciels qui suivent.

- Linux Système d'exploitation de l'ordinateur
- Windows 7 Système d'exploitation de l'ordinateur
- SAMBA : Interface informatique
- BACULA : Logiciel de sauvegarde système pour Linux
- Webmin : Configuration du système
- MySQL : Gestion des bases de données
- PostgreSQL Base de données
- C or C++ Langage de programmation
- Python Langage de programmation
- Matlab Langage de programmation de haut niveau
- XML Langage de balisage
- Firefox Navigateur Web
- MS Office 10 Suite logicielle
- LaTeX Logiciel de publication (optionnel)
- Subversion Contrôle de développement de logiciel
- MDA PPM Préprocesseur personnalisé GMTI de Radarsat-2
- M3SAR Processeur personnalisé RSO-GMTI de RDDC
- Openstreetmap Données cartographiques (source de données du serveur ProMap)
- Wiki GMTI de RDDC

Le spécialiste des données radar travaillera avec un système de serveur en réseau qui comprend un support d'archivage RAID de 6 To.

Chercheur ou chercheuse ICMS

Le chercheur ou la chercheuse scientifique ICMS travaillera au sein de l'environnement d'outils logiciels et avec les logiciels qui suivent.

- Linux Système d'exploitation de l'ordinateur
- Windows 7 Système d'exploitation de l'ordinateur
- Matlab Langage de programmation de haut niveau
- MS Office 10 Suite logicielle
- LaTeX Logiciel de publication (optionnel)
- XML Langage de balisage
- M3SAR Processeur personnalisé RSO-GMTI de RDDC
- Firefox Explorateur Web
- Wiki GMTI de RDDC



5. TÂCHES À ACCOMPLIR

5.1 (Spécialiste des données radar) Commande et prétraitement des données de signal ICMS de Radarsat-2

L'entrepreneur doit déchiffrer et prétraiter les données de signal ICMS de Radarsat-2 recueillies auprès de la station de réception satellite en utilisant le préprocesseur ICMS de Radarsat-2 fourni par RDDC pour générer des ensembles de données de signal complexe à virgule flottante propres au traitement RSO-ICMS. L'entrepreneur doit configurer le préprocesseur en utilisant les réglages requis par l'ensemble de données.

5.1.1 L'entrepreneur doit préparer les commandes de données RSO-ICMS, les communiquer au bureau de commande de RDDC avant la date limite de l'EMOC (coordination améliorée des commandes de données maritimes) liée à RADARSAT-2 et doit répondre aux requêtes du bureau de commande.

5.1.2 L'entrepreneur doit effectuer les tests de contrôle de la qualité sur les données prétraitées à l'aide des outils existants du logiciel personnalisé et préprocesseur, puis résoudre les problèmes corrigibles découverts dans les données de sortie.

5.1.3 L'entrepreneur doit procéder à la configuration du préprocesseur pour générer les données de sortie vers le répertoire désigné de l'entrepôt de données GMTI de RDDC à Ottawa.

5.1.4 L'entrepreneur doit gérer les archives de données, le processeur et le préprocesseur RSO-GMTI de RDDC, ainsi que le matériel d'entreposage et de traitement des données.

5.1.5 L'entrepreneur doit gérer la configuration et le logiciel du système RSO-GMTI de RDDC (y compris les licences).

5.1.6 L'entrepreneur doit tenir à jour et alimenter la base de données RSO-GMTI.

5.2 Traitement du signal ICMS de Radarsat-2

L'entrepreneur doit procéder au traitement des données de signal ICMS de Radarsat-2 afin de détecter, d'extraire et de mesurer des cibles en mouvement dans l'ensemble de données.

5.2.1 (Spécialiste des données radar) Lorsque de nouvelles données sont reçues, l'entrepreneur doit effectuer un premier traitement en vue d'analyser la qualité des données pour évaluer la cohérence des canaux, le contenu de scène ainsi que l'intégralité et l'exactitude des métadonnées. Si des problèmes de qualité des données sont détectés, l'entrepreneur doit revenir à l'étape du prétraitement en exploitant les renseignements supplémentaires obtenus lors du test de traitement et produire un rapport qui précise les problèmes découverts. L'entrepreneur doit mettre à jour la base de données d'imagerie GMTI du wiki Radarsat-2 en fonction des métadonnées dérivées du processus de contrôle de la qualité.

5.2.2 (Chercheur ou chercheuse scientifique en ICMS) L'entrepreneur doit exploiter ses connaissances de la théorie RSO-ICMS, les propriétés du mode radar du satellite et sa compréhension des types de cibles à mesurer pour définir les configurations du processeur utiles au traitement des questions de recherche particulières. En définissant la configuration du processeur, l'entrepreneur doit tenir compte de sa connaissance du type de cible et du contenu de scène pour cerner et réduire au minimum les artéfacts (ambiguïtés d'échantillonnage) qui nuisent au repérage et aux mesures des cibles mobiles. Un traitement en plusieurs itérations peut être envisagé selon la question de R. et D. particulière qui est traitée.

5.2.3 (Chercheur ou chercheuse scientifique en ICMS) L'entrepreneur doit examiner les artéfacts du signal RSO-ICMS qui ont été découverts au cours du travail de traitement du signal et déterminer les procédures d'atténuation.



5.2.4 (Chercheur ou chercheuse scientifique en ICMS) L'entrepreneur doit perfectionner et mettre à l'essai les modules existants du processeur RSO-ICMS ou doit rédiger et mettre à l'essai de nouveaux modules en se reposant sur l'évolution de la théorie RSO-ICMS ou sur les connaissances en R. et D. acquises au cours de ce contrat.

5.3 (Chercheur ou chercheuse scientifique en ICMS) analyse des données de signal ICMS

L'entrepreneur doit analyser des ensembles de données sur l'Arctique et d'autres données RSO-ICMS recueillies au moyen de la configuration MODEX pour détecter, mesurer et caractériser des cibles mobiles terrestres et marines. En outre, il doit rassembler et faire rapport sur les résultats des analyses.

5.3.1 L'entrepreneur doit se pencher sur l'utilisation de cibles mobiles synthétiques pour déterminer la section équivalente radar de la cible (SER) et les limitations du système radar RSO-ICMS de Radarsat-2 en ce qui a trait à la mesure de vitesse de la cible. La SER de la cible mobile doit être exprimée en mètres carrés relativement au bruit de fond radar dans la scène RSO-ICMS.

5.3.2 L'entrepreneur doit procéder à l'analyse des données statiques et mobiles provenant de la cible pour améliorer et valider l'étalonnage relatif aux modes MODEX de Radarsat-2.

5.3.3 L'entrepreneur doit proposer et étudier des algorithmes ICMS de traitement du signal et d'extraction d'informations nouveaux et perfectionnés. Lorsque des approches nouvelles ou améliorées voient le jour, l'entrepreneur doit mettre au point de nouveaux outils pour l'extraction d'informations et élaborer un nouveau logiciel processeur ICMS, au besoin.

5.3.4 L'entrepreneur doit faire rapport sur les résultats d'analyse des cibles mobiles de chaque scène considérée et doit produire et communiquer les marges de tolérance de mesure ou les estimations de fiabilité associées à chacune des cibles repérées.

5.4 (Chercheur ou chercheuse scientifique en ICMS) Travaux ICMS en R. et D.

Sous réserve de la disponibilité des données et de l'échéancier associé aux résultats des activités en R. et D., l'entrepreneur doit traiter des questions suivantes :

5.4.1- Limites de la détection terrestre et maritime de Radarsat-2 en mode ICMS relativement au type, à la SER et à la vitesse des cibles en Arctique, en hiver et en été.

5.4.2 Étalonnage relatif au mode ICMS de Radarsat-2.

5.4.3 Signatures ICMS des cibles mobiles généralement repérées dans l'Arctique canadien.

5.4.4 Limites de l'interface terre-eau (masque terrestre) le long des routes de navigation de l'Arctique.

5.4.5 Profils typiques de mouvement des véhicules arctiques détectable au moyen des mesures ICMS de Radarsat-2 portant sur les communautés et les voies de transport.

5.5 (Chercheur ou chercheuse scientifique en ICMS) Recommandations de conception à l'égard d'un système spatial RSO-ICMS futur

L'entrepreneur doit évaluer l'état des connaissances en RSO-ICMS acquises par RDDC et établir les besoins en ressources pour mettre au point un système RSO-ICMS spatial futur à partir des éléments existants.

6. PRODUITS OU TRAVAUX LIVRABLES

6.1 Produits ou travaux livrables pour la tâche 5.1



6.1.1 En ce qui concerne la tâche 5.1.1, l'entrepreneur doit saisir les métadonnées appropriées issues du préprocesseur dans la page des données d'imagerie ICMS du wiki de RDDC. Lorsque les données reçues ne peuvent pas être récupérées, l'entrepreneur doit présenter un court rapport par courriel au RT pour décrire en détail les difficultés subies. L'entrepreneur doit présenter un rapport similaire au RT si seulement une partie des données est récupérable.

6.1.2 En ce qui concerne la tâche 5.1.2, l'entrepreneur doit verser dans le répertoire désigné de l'entrepôt de données ICMS de RDDC les fichiers de sortie du préprocesseur dans le format généré par le préprocesseur (GeoTiff, BSQ, données de signal complexe réel et métadonnées).

6.2 Produits ou travaux livrables pour la tâche 5.2

6.2.1 En ce qui concerne la tâche 5.2.1, l'entrepreneur doit mettre à jour la page des données d'imagerie GMTI du wiki Radarsat-2 en fonction des métadonnées issues du contrôle de la qualité réalisé lors des opérations de traitement. Lorsque surviennent des problèmes dans la qualité des données, l'entrepreneur doit présenter un court rapport par courriel au RT pour décrire en détail les difficultés subies et les solutions mises en place.

6.2.2 En ce qui concerne les tâches 5.2.2 et 5.2.3, l'entrepreneur doit verser dans le wiki RADARSAT-2 un dossier de traitement ICMS qui précise les configurations du processeur utilisées dans l'accomplissement des tâches d'analyse du signal et qui présente les artéfacts mis au jour lors du traitement et les procédures d'atténuation utilisées, une fois les tâches particulières d'analyse terminées. Les enregistrements wiki doivent être datés et peuvent contenir des mises à jour datées.

6.2.3 En ce qui concerne la tâche 5.2.4, si des outils sont élaborés ou améliorés et/ou si des mises à niveau sont proposées pour le processeur ICMS, l'entrepreneur doit fournir au RT le code source informatique et l'algorithme ou les algorithmes mis en place dans un rapport en format MS Word ou PDF. Ce rapport énonce le problème traité et décrit la solution apportée et les résultats de tests prouvant l'amélioration des performances du processeur (les tests seront effectués sur une copie du processeur). Si les améliorations proposées sont acceptées aux fins d'intégration dans le processeur RSO-ICMS de RDDC, l'entrepreneur doit intégrer le nouveau module ou la mise à jour du module au processeur RSO-ICMS de RDDC et mettre à jour la documentation.

6.3 Produits ou travaux livrables pour la tâche 5.3

L'entrepreneur doit communiquer les détails de l'analyse et les résultats des tâches de la section 5.3 au moyen d'enregistrements ICMS dans le wiki Radarsat-2 ainsi que par le biais de sections dans les rapports de R. et D. associés aux tâches de la section 5.4.

6.4 Produits ou travaux livrables pour la tâche 5.4

L'entrepreneur doit faire rapport sur les résultats des tâches 5.4.1 à 5.4.5 dans des documents en format MS Word ou PDF composés selon le modèle du rapport de l'entrepreneur de RDDC, puisque l'entrepreneur fait rapport au RT. Les rapports doivent contenir des sections décrivant la théorie qui sous-tend l'analyse, les procédures et les résultats liés aux tâches du groupe de tâches 5.3. Dans certains cas, lorsque le RT en fait la demande, l'entrepreneur doit fournir des sections d'articles de la littérature scientifique ou de rapports scientifiques de RDDC décrivant les travaux effectués.

6.5 Produits ou travaux livrables pour la tâche 5.5

L'entrepreneur doit soumettre au RT des recommandations portant sur les caractéristiques de conception radar d'un système RSO-ICMS spatial futur au moyen d'une entrée ICMS dans le wiki de RDDC qui comprend les recommandations formulées et les preuves à l'appui.

7. DATE DE LIVRAISON

Produit ou travail livrable 6.1 : Au cours des 3 jours (par ensemble de données) suivant la réception de



nouvelles données.

Produit ou travail livrable 6.2.1 : Au cours de la semaine suivant la réception des données de sortie du préprocesseur.

Produit ou travail livrable 6.2.2 : Au cours de la semaine suivant l'achèvement des tâches indiquées.

Produit ou travail livrable 6.2.3 : Au cours des deux mois suivant l'annonce de la découverte d'un nouvel outil, d'une mise à niveau d'un outil lié à une mise à niveau de processeur ICMS.

Produit ou travail livrable 6.3 : Les enregistrements wiki doivent être saisis ou mis à jour mensuellement. Les sections de rapports doivent être produites conformément aux échéanciers en matière de rapport.

Produit ou travail livrable 6.4 : Les rapports de l'entrepreneur doivent être soumis au cours des deux mois suivant l'achèvement des tâches indiquées et au plus tard un mois avant la fin du contrat.

Produit ou travail livrable 6.5 : Pas plus tard qu'un mois avant la fin du contrat.

8. LANGUE DE TRAVAIL

Tous les travaux doivent être livrés en langue anglaise.

9. LIEU DE TRAVAIL

Le travail est effectué dans les bureaux de RDDC en raison de la nature des biens contrôlés et des outils propriétaires :

Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherches d'Ottawa.
Immeuble T86
3701, avenue Carling
Ottawa (Ontario)
Code postal
Canada

10. VOYAGE

L'entrepreneur n'est pas tenu de voyager.

11. RÉUNIONS

Un gestionnaire représentant l'entrepreneur rencontrera le RT tous les six mois pour examiner l'état d'avancement des travaux et ajuster les priorités en R. et D.

12. MATÉRIEL FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT (MFG)

MFG 1 : Accès à l'ensemble des publications de RDDC sur les capacités ICMS

MFG 2 : Accès aux archives de données de RDDC sur les capacités ICMS

MFG 3 : Accès au processeur et au préprocesseur ICMS de RDDC



13. CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES ET ÉQUIPEMENT FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT

Les ressources seront fournies par le RT sous la forme suivante :

- Accès (avec droits de modification) au wiki ICMS de RDDC
- Accès à l'ensemble des publications de RDDC sur les capacités GMTI
- Compte DreNet
- Accès au préprocesseur ICMS de RDDC (avec privilèges d'utilisation)
- Accès au processeur ICMS de RDDC (avec privilèges d'utilisation)
- Accès aux ordinateurs et au système de classement ICMS de RDDC
- Accès à l'emplacement des bureaux de RDDC à Ottawa
- Locaux à bureaux
- Usage d'un ordinateur du projet ICMS
- Utilisation d'un ordinateur



**ANNEXE B
BASE DE PAIEMENT**

1. MAIN-D'ŒUVRE :

L'entrepreneur sera payé selon des taux horaires fermes tout compris, pour les travaux exécutés en vertu du contrat. Les droits de douane sont inclus, et les taxes applicables sont en sus, s'il y a lieu.

Quantité	Catégorie de main-d'œuvre	Période		Période d'option 1	Période d'option 2	Période d'option 3	Période de transition facultative
		Année 1 (b)	Année 2 (c)	Année 3 (d)	Année 4 (e)	Année 5 (f)	6 mois (g)
		Taux horaire ferme tout compris					
		Année 1 (b)	Année 2 (c)	Année 3 (d)	Année 4 (e)	Année 5 (f)	6 mois (g)
1	Spécialiste des données RADAR	\$	\$	\$	\$	\$	\$
1	Chercheur ou chercheuse ICMS	\$	\$	\$	\$	\$	\$

ESTIMATION DU COÛT TOTAL DE LA MAIN-D'ŒUVRE (durée du contrat) : _____ \$
(Taxes applicables en sus)

Coût estimatif - Limitation des dépenses: _____ \$
(Taxes applicables en sus)



ANNEXE C
Formulaire d'autorisation de tâches (MDN 626)

DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE TASK AUTHORIZATION				MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONAL AUTORISATION DES TÂCHES			
ALL INVOICES, SHIPPING BILLS, AND PACKING SLIPS MUST SHOW THE FOLLOWING AGREEMENT, REFERENCE NUMBERS. TOUTES LES FACTURES, TOUTS LES CONNAISSEMENTS ET BORDEREUX D'EMBALLAGE DOIVENT INDIQUER LES NUMÉROS SUIVANTS RELATIFS AU CONTRAT.							*Agreement/Contract No. *No de la convention ou du contrat
Cost Centre	Organisation Code Code d'organisation	COW/FEA/ FMAS	S.A. Sous Rep	WBS/Internal Order	G/L Account	Amount Montant	
9-15	22-27	28-34	35-36	37-41	42-46	47-56	
						\$ (Including GST)	Reqn. No. - No de la demande TASK No.
TO - A Company Name and Address: ATTN: Company Contract Manager Name DELIVER TO - EXPÉDIEZ A DELIVERY DATE - DATE DE LIVRAISON			TO THE CONTRACTOR You are requested to supply the following materiel/services in accordance with the terms of the above reference contract. Only materiel/services included in the contract shall be supplied against this task. Each delivery shall be accompanied by a packing note or delivery slip. Please advise the undersigned if the delivery date cannot be met. Invoices shall be prepared in accordance with the instructions set out in the contract. A L'ENTREPRENEUR Vous êtes prié de fournir le matériel ou les services suivants en conformité des termes du contrat mentionné ci-dessus. Seuls le matériel ou les services mentionnés dans le contrat doivent être fournis à l'appui de cette demande. Chaque livraison doit être accompagnée d'un bordereau d'emballage ou de livraison. Prière d'aviser le signataire si la livraison ne peut se faire dans les délais prescrits. Les factures doivent être établies selon les instructions énoncées dans le contrat.				
			Date	for Department of National Defence Pour le Ministère de la Défense Nationale			
			Date	for DRDC Procurement Authority Pour l'autorité d'approvisionnement du RDDC			
Contract Item No. No d'article du contrat						Material/Services Matériel/Services	Cost Prix
						GST/HST TPS/TVH	
						Total	
APPLICABLE ONLY TO PWGSC CONTRACTS: The Contract Authority signature is required when the total value of the DND 626 exceeds the threshold specified in the contract. NE S'APPLIQUE QU'AUX CONTRATS DE TP&GC : La signature de l'autorité contractante est requise lorsque la valeur totale du formulaire DND 626 est supérieure au seuil précisé dans le contrat.							
_____ for the Department of Public Works and Government Services pour le ministère des Travaux publics et services gouvernementaux							
DND 626 (01-05)							



Instructions for completing DND 626 - Task Authorization	Instructions pour compléter le formulaire DND 626 - Autorisation des tâches
<p>Contract no. Enter the PWGSC contract number in full.</p>	<p>N° du contrat Inscrivez le numéro du contrat de TPSGC en entier.</p>
<p>Task no. Enter the sequential Task number.</p>	<p>N° de la tâche Inscrivez le numéro de tâche séquentiel.</p>
<p>Amendment no. Enter the amendment number when the original Task is amended to change the scope or the value.</p>	<p>N° de la modification Inscrivez le numéro de modification lorsque la tâche originale est modifiée pour en changer la portée.</p>
<p>Increase/Decrease Enter the Increase or decrease total dollar amount including taxes.</p>	<p>Augmentation/Réduction Inscrivez le montant total de l'augmentation ou de la diminution, y compris les taxes.</p>
<p>Previous value Enter the previous total dollar amount including taxes.</p>	<p>Valeur précédente Inscrivez le montant total précédent, y compris les taxes.</p>
<p>To Name of the contractor.</p>	<p>A Nom de l'entrepreneur.</p>
<p>Delivery location Location where the work will be completed, if other than the contractor's location.</p>	<p>Expédiez à Endroit où le travail sera effectué, si celui-ci diffère du lieu d'affaires de l'entrepreneur.</p>
<p>Delivery/Completion date Completion date for the task.</p>	<p>Date de livraison/d'achèvement Date d'achèvement de la tâche.</p>
<p>for the Department of National Defence Signature of the DND person who has delegated Authority for signing DND 626 (level of authority based on the dollar value of the task and the equivalent signing authority in the delegation of financial authorities). Note: the person signing in this block ensures that the work is within the scope of the contract, that sufficient funds remain in the contract to cover this task and that the task is affordable within the Project/Unit budget.</p>	<p>pour le ministère de la Défense nationale Signature du représentant du MDN auquel on a délégué le pouvoir d'approbation en ce qui a trait à la signature du formulaire DND 626 (niveau d'autorité basé sur la valeur de la tâche et le signataire autorisé équivalent mentionné dans les délégations des pouvoirs financiers). Nota : la personne qui signe cette attache de signature confirme que les travaux respectent la portée du contrat, que suffisamment de fonds sont prévus au contrat pour couvrir cette tâche et que le budget alloué à l'unité ou pour le projet le permet.</p>
<p>Matériel/Services Define the requirement briefly (attach the SOW) and identify the cost of the task using the contractor's quote on the level of effort. The Task must use the basis of payment stipulated in the contract. If there are several basis of payment then list here the one(s) that will apply to the task quote (e.g. milestone payments; per diem rates/labour category hourly rates; travel and living rates; firm price/ceiling price, etc.). All the terms and conditions of the contract apply to this Task Authorization and cannot be ignored or amended for this task. Therefore it is not necessary to restate these general contract terms and conditions on the DND 626 Task form.</p>	<p>Matériel/Services Définissez brièvement le besoin (joignez l'ET) et établissez le coût de la tâche à l'aide de la soumission de l'entrepreneur selon le niveau de difficulté de celle-ci. Les modalités de paiement stipulées dans le contrat s'appliquent à la tâche. Si plusieurs d'entre elles sont prévues, énumérez ici celle/elles qui s'appliqueront à la soumission pour la tâche à accomplir (p.ex. acompte fondé sur les étapes franchies; taux quotidien ou taux horaire établi selon la catégorie de main-d'oeuvre; frais de déplacement et de séjour; prix fixe ou prix plafond; etc.). Toutes les modalités du contrat s'appliquent à cette autorisation de tâche et ne peuvent être négligées ou modifiées quant à la tâche en question. Il n'est donc pas nécessaire de répéter ces modalités générales afférentes au contrat sur le formulaire DND 626.</p>
<p>Coet The cost of the Task broken out into the individual costed items in Services.</p>	<p>Prix Mentionnez le coût de la tâche en le répartissant selon les frais afférents à chaque item mentionné dans la rubrique Services.</p>
<p>GST/HST The GST/HST cost as appropriate.</p>	<p>TPS/TVH Mentionnez le montant de la TPS/TVH, s'il y a lieu.</p>
<p>Total The total cost of the task. The contractor may not exceed this amount without the approval of DND indicated on an amended DND 626. The amendment value may not exceed 50% (or the percentage for amendments established in the contract) of the original value of the task authorization. The total cost of a DND 626, including all amendments, may not exceed the funding limit identified in the contract.</p>	<p>Total Mentionnez le coût total de la tâche. L'entrepreneur ne peut dépasser ce montant sans l'approbation du MDN, formulaire DND 626 modifié à l'appui. Le coût de la modification ne peut pas être supérieur à 50 p. 100 du montant initial prévu dans l'autorisation de tâche (ou au pourcentage prévu dans le contrat pour les modifications). Le coût total spécifié dans le formulaire DND 626, y compris toutes les modifications, ne peut dépasser le plafond de financement mentionné dans le contrat.</p>
<p>Applicable only to PWGSC contracts This block only applies to those Task Authorization contracts awarded by PWGSC. The contract will include a specified threshold for DND sole approval of the DND 626 and a percentage for DND to approve amendments to the original DND 626. Tasks that will exceed these thresholds must be passed to the PWGSC Contracting Authority for review and signature prior to authorizing the contractor to begin work.</p>	<p>Ne s'applique qu'aux contrats de TPSGC Le présent paragraphe s'applique uniquement aux autorisations de tâche accordées par TPSGC. On inscrira dans le formulaire DND 626 un plafond précis qui ne pourra être approuvé que par le MDN et un pourcentage selon lequel le MDN pourra approuver des modifications au formulaire DND 626 original. Les tâches dont le coût dépasse ces plafonds doivent être soumises à l'autorité contractante de TPSGC pour examen et signature avant qu'on autorise l'entrepreneur à débiter les travaux.</p>
<p>Note: Work on the task may not commence prior to the date this form is signed by the DA Authority - for tasks within the DND threshold; and by both DND and PWGSC for those tasks over the DND threshold.</p>	<p>Nota : Les travaux ne peuvent commencer avant la date de signature de ce formulaire par le responsable du MDN, pour les tâches dont le coût est inférieur au plafond établi par le MDN, et par le MDN et TPSGC pour les tâches dont le coût dépasse le plafond établi par le MDN.</p>