

**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 0A1 / Noyau 0A1
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 therefor.

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

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet R&D SUPPORT FOR SAR, MTI DETECTION		
Solicitation No. - N° de l'invitation W7714-115147/B	Date 2012-03-26	
Client Reference No. - N° de référence du client W7714-115147		
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$\$V-011-24064		
File No. - N° de dossier 011sv.W7714-115147	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME	
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2012-05-04		Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving 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: Bellec, Jean M.		Buyer Id - Id de l'acheteur 011sv
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-1669 ()		FAX No. - N° de FAX (819) 997-2229
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE BLDG 29 RECEIVING 3701 CARLING AVE OTTAWA Ontario K1A0Z4 Canada		

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

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

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

Cette demande de soumissions annule et remplace la demande de soumissions numéro W7714-115147/A, datée du 21 décembre 2011, dont la date de clôture était le 2 mars 2012, à 2:00 pm heure normale de l'Est.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction
2. Sommaire
3. Avis de communication
4. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements - en période de soumission
4. Lois applicables
5. Fondement du titre du Canada sur les droits de propriété intellectuelle
6. Financement maximal

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions
 - Section I : Soumission technique
 - Section II : Soumission financière
 - Section III : Attestations

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

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

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Exigences relatives aux marchandises contrôlées

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Besoin
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Exigences relatives à la sécurité
4. Durée du contrat
5. Responsables

-
6. Paiement
 7. Instructions relatives à la facturation
 8. Attestations
 9. Lois applicables
 10. Ordre de priorité des documents
 11. Contrat de défense
 12. Programme des marchandises contrôlées
 13. Assurances
 14. Limitation de la responsabilité
 15. Période de services de maintenance et de soutien des logiciels sur mesure et modifiés
 16. Assurance-qualité logicielle
 17. Services de maintenance et de soutien des logiciels sur mesure et modifiés
 18. Logiciel sur mesure
 19. Emplacement - règlements
 20. Identification personnelle
 21. Accès aux installations et à l'équipement

Liste des pièces jointes

Pièce jointe 1 Attestations préalables à l'attribution du contrat

Liste des annexes

- Annexe A Énoncé du Besoin
Annexe B Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité
Annexe C Formulaire MDN 626, Demande relative à un contrat

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction

La demande de soumissions compte sept parties ainsi que des pièces jointes et des annexes, elle est divisée comme suit :

Partie 1	Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;
Partie 2	Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions;
Partie 3	Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission;
Partie 4	Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, s'il y a lieu, ainsi que la méthode de sélection;
Partie 5	Attestations : comprend les attestations à fournir;
Partie 6	Exigences relatives à la sécurité: comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et
Partie 7	Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Les annexes comprennent l'Énoncé des Besoin, la liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et le Formulaire MDN 626, Demande relative à un contrat.

2. Sommaire

Le ministère de la Défense nationale (MDN), Recherche et développement Canada (RDDC O), requiert de l'appui technique et scientifique dans ses activités de développement et de traitement du signal dans les domaines des radars à synthèse d'ouverture (SAR) et de l'élimination des échos fixes (MTI). Ces activités comprennent, à titre non limitatif, l'élaboration d'algorithmes de traitement du signal, le développement et la modification de logiciels, le traitement et l'analyse des données SAR, le traitement des données GMTI (particulièrement pour ce qui est de la détection, de la poursuite et de la poursuite méta-niveau) et de l'analyse. Les domaines d'intérêt prioritaire comprennent la détection et l'imagerie des cibles mobiles, la poursuite multicible, la poursuite à méta-niveau et l'utilisation des données multicanaux. Le but est le développement de techniques et de capacités de surveillance aérienne.

La section Systèmes radar du RDDC a besoin de services de soutien technique et scientifique "sur demande" dans les domaines suivants :

- Recherches techniques, études techniques ou scientifiques, et élaboration d'algorithmes;
- Développement de logiciels;
- Essais sur le terrain;
- Préparation des données.

L'entrepreneur doit fournir "sur demande" les services des personnes suivantes :

- un analyste-développeur principal de logiciel;

- un analyste-développeur junior de logiciel

pour une période de trois (3) ans à compter du 1^{er} juin 2012, avec une option de prolongation du contrat d'une ou de deux (2) périodes additionnelles d'un (1) an.

Les services de l'analyste-développeur principal de logiciel et de l'analyste-développeur junior de logiciel peuvent être requis pour une période estimative de 800 à 1,725 heures par an.

Ce besoin comporte des exigences relatives à la sécurité. Pour de plus amples renseignements, consulter la Partie 6, Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences, et la Partie 7, Clauses du contrat subséquent. Les soumissionnaires devraient consulter le document « Exigences de sécurité dans les demandes de soumissions de TPSGC - Instructions pour les soumissionnaires » (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/lc-pl/lc-pl-fra.html#a31>) sur le site Web Documents uniformisés d'approvisionnement ministériels.

Ce besoin est limité aux produits et(ou) services canadiens.

Ce besoin est assujéti au Programme des marchandises contrôlées.

3. Avis de communication

À titre de courtoisie, le gouvernement du Canada demande aux soumissionnaires retenus d'aviser au préalable l'autorité contractante de leur intention de rendre public une annonce relative à l'attribution d'un contrat.

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.

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 (<http://sacc.tpsgc.gc.ca/sacc/index-f.jsp>) 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 (2011-05-16), Instructions uniformisées - biens ou services - besoins 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 : soixante (60) jours

Insérer : cent vingt (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 à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins quinze (15) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

4. Lois applicables

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

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

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

Le Ministère de la défense nationale, Recherche et développement pour la défense Canada - Ottawa a déterminé que tout droit de propriété intellectuelle découlant de l'exécution des travaux prévus par le contrat subséquent appartiendra au Canada, pour les motifs suivants :

- le titre de propriété intellectuelle fait partie d'une technologie militaire d'importance stratégique pour RDDC ou le Ministère.

6. Financement maximal

Le financement maximal disponible pour le contrat qui découlera de la demande de soumissions est de 530,973.00 \$ CAN, taxe sur les produits et services (TPS) ou taxe de vente harmonisée (TVH) en sus, s'il y a lieu. Le financement maximal disponible pour les période d'option si exercée est de 176,991.00 \$ CAN chacune, taxe sur les produits et services (TPS) ou taxe de vente harmonisée (TVH) en sus, s'il y a lieu. Toute soumission dont la valeur est supérieure à ces sommes sera jugée non recevable. Le fait de divulguer le financement maximal disponible n'engage aucunement le Canada à payer cette somme.

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 quatre (4) copies papier et une copie électronique sur CD.

Section II : Soumission financière deux (2) copies papier

Section III : Attestations deux (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);
- b) utiliser du papier comprenant 30 % de fibres recyclées;
- c) imprimer recto verso (duplex);
- d) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions; et
- e) soumettre des soumissions en utilisant une reliure à anneaux plastiques, d'agrafes, etc., mais non par des reliures à trois 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.

Le soumissionnaire doit indiquer les années de chevauchement des emplois. Seules les années d'expérience consécutives comptent.

	Expérience totale en mois (excluant les chevauchements)	
Critère de sollicitation	M. X	M. Y
Critère 1		
Critère 2		

Par exemple, si X a travaillé de 2000 à 2003 dans le domaine xyz pour la compagnie 1, et de 2002 à 2005 dans le même domaine pour la compagnie 2, son nombre total d'années d'expérience est de 5 ans et non 6 ans. Pour fin d'évaluation technique, une année d'expérience est égale à 1,725 heures.

Section II : Soumission financière

1.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière comme suit :

- (a) Un tarif horaire ferme tout compris pour chaque catégorie de personnel énumérée à l'Annexe A, pour la période du contrat et pour chaque période d'option.

Le montant total de la taxe sur les produits et services et de la taxe de vente harmonisée doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.

Aucun frais de déplacement et de subsistance ne sera payé pour les services rendus dans la région de la capitale nationale (RCN), ni pour tout déplacement entre le lieu d'affaires de l'entrepreneur et la RCN. Tous ces coûts sont à inclure dans les taux de rémunération fermes tout compris indiqués ci-dessus.

Les renseignements devraient être fournis conformément au barème de prix à 1.1.1.

- (b) Pour les soumissionnaires établis au Canada, les prix doivent être en dollars canadiens, les droits de douane et les taxes d'accise canadiens compris, et la taxe sur les produits et services (TPS) ou la taxe de vente harmonisée (TVH) exclue.

Pour les fins de la demande de soumissions, les soumissionnaires qui ont une adresse au Canada sont considérés comme étant des soumissionnaires établis au Canada, et les soumissionnaires qui ont une adresse à l'extérieur du Canada sont considérés comme étant des soumissionnaires établis à l'étranger.

1.1.1 Ventilation du prix

On demande au soumissionnaire de préciser les éléments suivants pour l'exécution des travaux, selon le cas :

- (a) Main-d'oeuvre : Pour chaque personne ou catégorie de main-d'oeuvre assignées aux travaux, indiquer : i) le tarif horaire incluant les frais généraux et le profit, s'il y a lieu; et ii) le nombre d'heures estimatif.

LE SOUMISSIONNAIRE DOIT INDIQUER UN TAUX POUR CHAQUE CATÉGORIE DE PERSONNEL NÉCESSAIRE, POUR CHAQUE PÉRIODE.

Catégorie de main-d'oeuvre	Taux horaire ferme tout compris					Total général (Somme taux ferme tout compris multiplié par le montant estimatif d'heures pour la période du contrat plus somme taux ferme tout compris multiplié par le montant estimatif d'heures pour les périodes d'option)
	Durée du contrat proposé		Période d'option			
	1 ^{er} juin 2012 au 31 mars 2015	Total estimatif d'heures	1 ^{er} avril 2015 au 31 mars 2016	1 ^{er} avril 2016 au 31 mars 2017	Total estimatif d'heures par année	
Analyste-développeur principal de logiciel	\$ _____	2,400*	\$ _____	\$ _____	800*	\$ _____
Analyste-développeur junior de logiciel	\$ _____	2,400*	\$ _____	\$ _____	800*	\$ _____

* Niveau estimé d'effort: de 800 à 1,725 heures par an. Pour fin d'évaluation financière le niveau d'effort sera basé sur 800 heures par an.

TOTAL ESTIMATIF DE LA MAIN-D'OEUVRE : _____ \$

- (b) TPS ou TVH : Indiquer la TPS ou la TVH qui s'applique séparément.

Section III : Attestations

Les fournisseurs 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, financière et de gestion.
- (b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

Sauf indication contraire, l'expérience indiquée dans la soumission doit être celle du soumissionnaire lui-même (ce qui comprend l'expérience de toutes les entreprises qui ont constitué le soumissionnaire par fusion mais ne comprend pas l'expérience acquise par l'achat de biens ou par la cession d'un contrat). L'expérience des entreprises affiliées (c.-à-d. société mère, filiales ou sociétés sœurs) ou des fournisseurs du soumissionnaire ne sera pas prise en considération.

Nonobstant l'article 4 des Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, id 2003 daté le 2011-05-16, l'expérience des sous-traitants sera prise en considération pour cette Demande de proposition.

2. Critères obligatoires

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

2.1 Critères de gestion obligatoires

2.1.1 Le soumissionnaire doit proposer un (1) individu pour chacune des catégories de main-d'œuvre suivante: Analyste-développeur principal de logiciel et Analyste-développeur junior de logiciel tel que spécifiés dans l'Énoncé du besoin. Le personnel de relève ne sera pas évalué.

2.2 Critères financiers obligatoires

2.2.1 Le soumissionnaire doit présenter une soumission financière tout compris qui ne dépasse pas 530,973.00 \$ CAN, excluant la TPS ou la TVH, FAB destination pour les biens, mais incluant tous les droits de douane et toutes les taxes d'accise applicables pour le contrat initial et qui ne dépasse pas 176,991.00 \$ CAN excluant la TPS ou la TVH, FAB destination pour les biens, mais incluant tous les droits de douane et toutes les taxes d'accise applicables pour chaque période d'option.

2.3 Critères techniques cotés

2.3.1 Le soumissionnaire doit proposer des ressources qui respectent les exigences minimales obligatoires pour les études et l'expérience de leur catégorie de main d'oeuvre, tel que défini à l'annexe A, Énoncé des besoins. Dans le cas où le diplôme post-secondaire universitaire ou collégial a été obtenu à l'étranger, le Canada se réserve le droit d'exiger une évaluation d'équivalence canadienne émise par un organisme reconnu démontrant le niveau académique obtenu.

Il incombait au soumissionnaire proposant une ressource avec un diplôme jugé "équivalent", de démontrer de façon adéquate que le champ d'étude de la ressource est équivalent aux "champ d'études applicables" qui sont décrits à l'annexe A, Énoncé des besoins. Le soumissionnaire doit soumettre une question formelle à l'autorité contractante, au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions, si

le soumissionnaire souhaite proposer une telle ressource afin d'obtenir une décision au sujet de l'équivalence.

L'analyste principal de logiciel doit posséder à la date de clôture des soumissions:

2.3.2 Analyste-développeur principal de logiciel

2.3.2.1 un doctorat en génie électrique, génie informatique, génie physique, mathématiques, physiques ou informatique d'une université canadienne, ou l'équivalent, confirmé par un service reconnu d'évaluation canadien des études*.

2.3.2.2 à tout le moins, trois (3) ans d'expérience au cours des cinq (5) dernières années en développement d'applications logicielles dans le domaine du soutien à l'analyse et au développement de systèmes SAR, de polarimétrie SAR, d'interférométrie SAR, de SAR GMTI ou de systèmes de surveillance maritime SAR, utilisant :

- a) C ou C++,
- b) MATLAB^{MD}

Dans un environnement UNIX ou Windows 2000 (ou plus récent);

2.3.2.3 trois (3) ans d'expérience au cours des sept (7) dernières années, d'expérience professionnelle manifeste de l'application de la théorie des systèmes radar et du traitement du signal pour les systèmes SAR, de polarimétrie SAR, d'interférométrie SAR, GMTI SAR ou de surveillance maritime SAR;

2.3.2.4 trois (3) ans d'expérience au cours des sept (7) dernières années, d'expérience professionnelle manifeste **ou** d'expérience **universitaire** dans le développement d'algorithmes modernes;

2.3.2.5 trois (3) ans d'expérience au cours des sept (7) dernières années, d'expérience professionnelle manifeste du développement informatique avec le langage C ou C++, notamment pour la conception de programmes détaillés, l'établissement d'organigrammes, le développement de code, la vérification de l'exactitude et de l'intégrité de programmes, ainsi que les essais correspondants;

2.3.2.6 trois (3) années d'expérience au cours des sept (7) dernières années, d'expérience professionnelle manifeste dans l'utilisation de MATLAB^{MD} sous Unix, des systèmes analogues à Unix, Windows 2000 ou des systèmes d'exploitation plus modernes, pour la conception de programmes détaillés, l'établissement d'organigrammes, le développement de code, la vérification de l'exactitude et de l'intégrité de programmes, et les tests de code.

2.3.3 Analyste-développeur junior de logiciel

L'analyste junior de logiciel doit à tout le moins détenir une maîtrise en génie électrique, génie informatique, génie physique, mathématiques, physiques ou informatique d'une université canadienne, ou l'équivalent, confirmé par un service reconnu d'évaluation canadien des études*.

*** La liste des organisations reconnues peut être obtenue auprès du Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux, site web <http://www.cicic.ca/indexe.stm>.**

Pour fin d'évaluation financière le niveau d'effort sera basé sur 800 heures par an. Pour fin d'évaluation technique, une année d'expérience est égale à 1,725 heures.

3. Critères techniques cotés

3.1 Analyste-développeur principal de logiciel

Analyste-développeur principal de logiciel		Points max.	Points min.
Applications avancées SAR et MTI			
Expérience professionnelle manifeste, au cours des sept (7) dernières années, dans l'application de la théorie des systèmes radar et du traitement du signal pour les systèmes SAR, de polarimétrie SAR, d'interférométrie SAR, GMTI SAR ou de surveillance maritime SAR.	Accorder un (1) point de plus pour chaque mois au-delà des trois (3) ans d'expérience, jusqu'à un maximum de quatre (4) années supplémentaires.	48	
Expérience professionnelle ou universitaire manifeste, au cours des sept (7) dernières années, en programmation de logiciels en C ou C++, démontrée par l'élaboration des algorithmes modernes proposés.	Accorder trois (3) points de plus pour chaque année au-delà des trois (3) ans d'expérience requise, jusqu'à un maximum de quatre (4) années supplémentaires.	12	
Note totale pour l'Applications avancées SAR et MTI		60	45
Programmation de logiciels en C ou C++			
Expérience professionnelle manifeste, au cours des sept (7) dernières années, dans l'utilisation du C ou du C++, notamment pour la conception de programmes détaillés, l'établissement d'organigrammes, le développement de code, la vérification de l'exactitude et de l'intégrité de programmes, ainsi que les essais correspondants.	Accorder cinq (5) points de plus pour chaque année au-delà des trois (3) ans d'expérience, jusqu'à un maximum quatre (4) années supplémentaires.	20	15
Note totale pour la Programmation de logiciels en C ou C++		20	
Programmation de logiciels en MATLAB^{MD} sous Unix, des systèmes d'exploitation analogues à Unix, ou encore Windows 2000 (ou plus récent)			
Expérience professionnelle manifeste en MATLAB ^{MD} pour la conception de programmes détaillés, l'établissement d'organigrammes, le développement de code, la vérification de l'exactitude et de l'intégrité de programmes, et les tests de code au cours des sept (7) dernières années.	Accorder cinq (5) points de plus pour chaque année au-delà des trois (3) ans d'expérience, jusqu'à un maximum quatre (4) ans d'expérience supplémentaires.	20	15
Note totale pour la Programmation de logiciels en C ou C++		20	
Note totale pour l'analyste-développeur principal de logiciel		100	75

3.2 Analyste-développeur junior de logiciel

Analyste-développeur junior de logiciel		Points max.	Points min.
Applications avancées SAR et MTI			
Expérience professionnelle ou universitaire manifeste dans l'application de la théorie des systèmes radar et du traitement du signal pour les systèmes SAR, de polarimétrie SAR, d'interférométrie SAR ou des données SAR de surveillance maritime aéroportée ou spatiale..	Accorder vingt-cinq (25) points pour un (1) an d'expérience professionnelle ou universitaire	25	
Expérience professionnelle ou universitaire manifeste dans l'application des techniques STAP à des données radar réelles recueillies par des plateformes aéroportée ou spatiale.	Accorder vingt-cinq (25) points pour un (1) an d'expérience professionnelle ou universitaire.	25	
Note totale pour l'Applications avancées SAR et MTI		50	25
Expérience avec Linux et LaTeX			
Expérience professionnelle manifeste du travail avec les systèmes d'exploitation Linux ou autres dérivés d'UNIX.	Accorder dix (10) points par année d'expérience.	10	
Expérience professionnelle manifeste de l'utilisation de LaTeX pour créer des documents longs, comme des rapports.	Accorder dix (10) points par année d'expérience.	10	
Note totale pour l'Expérience avec Linux et LaTeX		20	10
Programmation de logiciels en utilisant MATLAB^{MD}, Maple^{MD} ou Mathematica^{MD}			
Expérience professionnelle manifeste avec MATLAB ^{MD} , Maple ^{MD} ou Mathematica ^{MD} notamment pour la conception de programmes détaillés, le développement de code, la vérification de l'exactitude et de l'intégrité de programmes, ainsi que les essais correspondants.	Accorder deux (2) points pour chaque mois d'expérience de travaux démontrables au cours des six (6) dernières années, soit un maximum de 30 points	30	16
Note totale pour la Programmation de logiciels en utilisant MATLAB^{MD}, Maple^{MD} ou Mathematica^{MD}		30	
Note totale pour l'analyste-développeur junior de logiciel		100	51
Total général		200	126

4. Évaluation du prix

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

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

Prix total, y compris les périodes d'option

Total général

5. Méthode de sélection

5.1 Méthode de sélection - le prix évalué par point le plus bas dans les limites du budget

Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

- (a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
- (b) satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires;
- (c) obtenir le nombre minimum de points requis pour chaque critère et chaque groupe de critères avec une note de passage; et
- (d) obtenir le nombre minimum de points requis pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques qui sont cotés.

Les soumissions ne répondant pas aux exigences de (a) ou (b) ou (c) ou (d) seront déclarées non recevables. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix le plus bas ne sera pas nécessairement acceptée. La soumission recevable ayant le prix évalué le plus bas par point sera recommandée pour attribution d'un contrat. Le prix évalué par point sera déterminé en divisant le prix évalué de la soumission par la note globale qu'elle a obtenue pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés.

Si deux soumissions recevables ou plus obtiennent le même prix évalué le plus bas par point, la soumission recevable ayant obtenu le nombre de points le plus élevé pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 - ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires durant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non.

Les attestations préalables à l'attribution du contrat, devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation

1.1 Programme de contrats fédéraux - 200 000\$ ou plus

1. En vertu du Programme de contrats fédéraux (PCF), certains fournisseurs, y compris un fournisseur qui est membre d'une coentreprise, soumissionnant pour des contrats du gouvernement fédéral d'une valeur de 200 000 \$ ou plus (incluant toutes les taxes applicables) doivent s'engager officiellement à mettre en oeuvre un programme d'équité en matière d'emploi. Il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise et qu'un membre de la coentreprise, est assujéti au PCF, la preuve de son engagement doit être fournie avant l'attribution du contrat.

Les fournisseurs qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement au-delà du seuil prévu par le Règlement sur les marchés de l'État pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDCC a constaté leur non-conformité ou ils se sont retirés volontairement du PCF pour une raison autre que la réduction de leur effectif à moins de 100 employés. Toute soumission présentée par un entrepreneur non admissible, y compris une soumission présentée par une coentreprise dont un membre est un entrepreneur non admissible, sera déclarée non recevable.

2. Si le soumissionnaire n'est pas visé par les exceptions énumérées aux paragraphes 3.a) ou b) ci-dessous, ou qu'il n'a pas de numéro d'attestation valide confirmant son adhésion au PCF, il doit télécopier (819-953-8768) un exemplaire signé du formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi, à la Direction générale du travail de RHDCC.
3. Le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF :

Le soumissionnaire ou le membre de la coentreprise :

- a) ☐ n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés permanents à temps plein ou à temps partiel, et/ou des employés temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;
- b) ☐ n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;
- c) ☐ est assujetti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de plus de 100 employés permanents à temps plein ou à temps partiel, et/ou des employés temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC puisqu'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus. Dans ce cas, une attestation d'engagement dûment signée est jointe;
- d) ☐ est assujetti au PCF et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : _____ (c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC).

Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC (<http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/egalite/pcf/index.shtml>).

2. Attestation pour 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 avec des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous.

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, dans le contexte de la formule de réduction des honoraires, une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la Loi sur la pension dans 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

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension tel qu'il est défini ci-dessus? **OUI ()** **NON ()**

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

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

Programme de réduction des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu des dispositions d'un programme de réduction des effectifs? **OUI ()** **NO ()**

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 réduction 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 la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée.

Attestation

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

3. Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux services canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

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

3.1 Clause du guide des CCUA A3050T (2010-01-11), Définition du contenu canadien

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

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

5. 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.

6. Compétences linguistiques

Le soumissionnaire atteste qu'il possède les compétences linguistiques requises pour exécuter les travaux conformément à l'Énoncé des travaux.

7. Profil de l'entreprise

7.1 Dénomination sociale et adresse complètes du soumissionnaire.

No de téléphone: _____
 No de télécopieur: _____
 Courriel: _____

7.2 Personne-ressource désignée par le soumissionnaire pour toutes les questions relatives au contrat.

Nom: _____
 Titre: _____
 Lieu: _____
 No de télécopieur: _____

Personne-ressource désignée par le soumissionnaire pour toutes les questions relatives à la DDP.

Nom: _____
 Titre: _____
 Lieu: _____
 No de télécopieur: _____

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7714-115147/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

011sv

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

W7714-115147

File No. - N° du dossier

011svW7714-115147

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Courriel: _____

Courriel: _____

7.3 Numéro d'entreprise d'approvisionnement (NEA) du soumissionnaire : _____

7.4 Niveau de Sécurité des installations : _____
Attestation de la DSIC en vigueur jusqu'au : _____
N° de dossier de l'attestation de sécurité de la DSIC: _____
Agent de sécurité d'entreprise (ASE) : _____

Nom de la personne autorisée

Signature

PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

1. Exigences relatives à la sécurité

1. Avant l'attribution d'un contrat, les conditions suivantes doivent être respectées :
 - a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiquée à la Partie 7 - Clauses du contrat subséquent;
 - b) les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiquée à la Partie 7 - Clauses du contrat subséquent;
 - c) le soumissionnaire doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé.
2. Le Canada ne retardera pas l'attribution de tout contrat pour permettre aux soumissionnaires d'obtenir l'attestation de sécurité nécessaire.
3. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le document « Exigences de sécurité dans les demandes de soumissions de TPSGC - Instructions pour les soumissionnaires » (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/lc-pl/lc-pl-fra.html#a31>) sur le site Web Documents uniformisés d'approvisionnement ministériels.

2. Exigences relatives aux marchandises contrôlées

Clause du guide des CCUA A9130T (2008-12-12), Programme des marchandises contrôlées.

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. Besoin

L'entrepreneur doit fournir un Analyste-développeur principal de logiciel et un Analyste-développeur junior de logiciel, conformément au besoin décrit à l'annexe A et à sa soumission technique intitulée _____, en date du _____, au fur et à mesure que le demandera le Canada pendant la période du contrat.

L'obligation relative à tous travaux entrera en vigueur seulement lorsqu'une autorisation de tâche (AT) a été approuvée et délivrée conformément à la clause intitulée "Processus d'autorisation des tâches".

1.2 Autorisation de tâches

1.2.1 Processus d'autorisation des tâches

1. Toutes les tâches à accomplir en vertu du contrat devront être autorisées par le responsable technique à l'aide du formulaire MDN 626, Demande relative à un contrat", à l'annexe C.
2. Le responsable technique fournira à l'entrepreneur une description des travaux pour la tâche à accomplir, comprenant au moins les renseignements suivants:
 - (a) les détails des travaux à exécuter;
 - (b) une description des produits à livrer;
 - (c) un calendrier indiquant les dates d'achèvement des activités principales et les dates de livraison des produits à livrer.
3. Dans les 7 jours civils suivant la réception de la demande, l'entrepreneur devra fournir ce qui suit au responsable technique :
 - (a) une proposition technique décrivant la démarche et la méthodologie proposées pour répondre au besoin;
 - (b) le nombre d'heures pour chaque personne ou catégorie proposée, selon le cas;
 - (c) une ventilation des coûts établie conformément à la base de paiement;
 - (d) la base de paiement (prix ferme, limite de dépenses ou prix plafond) demandée pour la tâche. On peut demander une limitation des dépenses ou un prix plafond, plutôt qu'un prix ferme, seulement dans les cas où la description des travaux de la tâche à accomplir n'est pas suffisamment détaillée pour permettre d'établir avec exactitude un prix ferme; et
 - (e) les modalités de paiement demandées.
4. Le responsable technique vérifiera l'information fournie par l'entrepreneur et, s'il est d'accord, autorisera l'entrepreneur à exécuter les travaux en lui faisant parvenir le formulaire MDN 626, Demande relative à un contrat, signé. Les tâches individuelles dont la valeur dépassera le pouvoir d'approbation du responsable technique devront être approuvées par l'autorité contractante conformément à la clause "Autorisation des tâches individuelles - limitation financière et pouvoir d'approbation". L'entrepreneur ne devra pas exécuter de travaux ou de tâches avant d'avoir reçu du responsable technique un formulaire MDN 626 signé.

1.2.2 Autorisation de tâches individuelles - Limitation financière et pouvoir d'approbation

Le responsable technique pourra approuver les tâches jusqu'à une limite de 100,000.00 \$ chacune, y compris toute modification, TPS/TVH en sus. Toute tâche dont la valeur dépasse ce montant, ou toute modification qui porterait la valeur de la tâche au dessus de ce montant, devra être approuvée par l'autorité contractante.

1.2.3 Rapport sur les autorisations de tâches

L'entrepreneur doit compiler et tenir à jour des données sur les services fournis au gouvernement fédéral, conformément à l'autorisation de tâches approuvée émise dans le cadre du contrat.

L'entrepreneur doit fournir ces données conformément aux exigences d'établissement de rapports précisées ci-dessous. Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit en être indiquée. Si aucun service n'a été fourni pendant une période donnée, l'entrepreneur doit soumettre un rapport portant la mention " NÉANT ".

Les données doivent être présentées tous les trimestres au Responsable des achats.

Voici la répartition des trimestres :

premier trimestre : du 1er avril au 30 juin;
deuxième trimestre : du 1er juillet au 30 septembre;
troisième trimestre : du 1er octobre au 31 décembre;
quatrième trimestre : du 1er janvier au 31 mars.

Les données doivent être présentées au Responsable des achats dans les 15 jours civils suivant la fin de la période de référence.

Exigence en matière de rapport - Explications

Il faut tenir à jour un dossier détaillé de toutes les tâches approuvées pour chaque contrat avec une autorisation de tâches (AT). Le dossier peut comprendre :

Pour chaque AT autorisée:

- (i) le numéro de la tâche autorisée ou le numéro de révision de la tâche;
- (ii) le titre ou une courte description de chaque tâche autorisée;
- (iii) le coût estimatif total précisé dans l'AT autorisée de chaque tâche, TPS ou TVH en sus;
- (iv) le montant total, TPS ou TVH en sus, dépensé jusqu'à maintenant pour chaque AT autorisée;
- (v) dates de début et de fin de chaque AT autorisée;
- (vi) l'état actuel de chaque AT autorisée, (s'il y a lieu).

Pour toutes les AT autorisées:

- (i) Le montant (TPS ou TVH en sus) précisé dans le contrat (selon la dernière modification, s'il y a lieu) de la responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur pour toutes les AT autorisées;
- (ii) le montant total, TPS ou TVH en sus, dépensé jusqu'à présent pour toutes les AT autorisées.

RAPPORT SUR LES AUTORISATIONS DE TÂCHES

Numéro du contrat : _____

Période du rapport : _____ au _____

Numéro de l'AT	Numéro de la modification à l'AT	Date de l'AT ou de la modification à l'AT	Valeur de l'AT ou de la modification à l'AT (excluant la TPS/TVH)	TPS/TVH	Valeur de l'AT ou de la modification à l'AT (incluant la TPS/TVH)	Montant cumulatif

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* (<http://sacc.tpsgc.gc.ca/sacc/index-f.jsp>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

2.1 Conditions générales

2035 (2011-05-16), Conditions générales - besoins plus complexes de services, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

2.2 Conditions générales supplémentaires

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

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

4007 (2010-08-12), Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux.

3. Exigences relatives à la sécurité

1. L'entrepreneur doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat, une attestation de vérification d'organisation désignée (VOD) en vigueur, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

2. Les membres du personnel de l'entrepreneur devant avoir accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent TOUS détenir une cote de FIABILITÉ en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.

3. L'entrepreneur NE DOIT PAS emporter de renseignements ou de biens PROTÉGÉS 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 la respecte.

4. 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.

5. L'entrepreneur doit respecter les dispositions :

a) 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 B;

b) du Manuel de la sécurité industrielle (dernière édition).

4. Période du contrat

La période du contrat est du 1^{er} juin 2012 au 31 mars 2015.

4.1 Option de prolongation du contrat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus deux périodes supplémentaires d'une année 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 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.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

Jean M. Bellec

Direction de l'approvisionnement en travaux scientifiques

Secteur de la gestion des services et des approvisionnements spéciaux

Direction générale des approvisionnements

Travaux Publics et Services gouvernementaux Canada

Place du Portage, Phase III, 11C1

Téléphone: (819) 956-1669

11 rue Laurier

Fax: (819) 997-2229

Gatineau, Québec K1A 0S5

Courriel: jean.bellec@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 - à être identifié lors de l'attribution du contrat

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 - à être identifié lors de l'attribution du contrat

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 être identifié lors de l'attribution du contrat

6. Paiement

6.1 Base de paiement

L'un des types de base de paiement suivants fera partie de l'autorisation de tâche (AT) approuvée. Le prix de la tâche sera établi conformément à la base de paiement décrite ci-dessous.

Catégorie de main-d'oeuvre	Taux horaire ferme tout compris		
	Durée du contrat proposé	Période d'option	
	1 ^{er} juin 2012 au 31 mars 2015	1 ^{er} avril 2015 au 31 mars 2016	1 ^{er} avril 2016 au 31 mars 2017
Analyste-développeur principal de logiciel	\$_____	\$_____	\$_____
Analyste-développeur junior de logiciel	\$_____	\$_____	\$_____

Niveau estimé d'effort: de 800 à 1,725 heures par an.

Coût estimatif - Limitation des dépenses: \$_____

(a) AT à prix ferme

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu de l'AT, l'entrepreneur sera payé le prix ferme précisé dans l'AT. Les droits de douane sont inclus et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par le responsable technique avant d'être intégrés aux travaux.

(b) AT à prix plafond

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, jusqu'au prix plafond précisé dans

l'AT. Les droits de douane sont inclus et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

Le prix plafond est assujéti à un rajustement à la baisse afin de ne pas dépasser les coûts réels engagés raisonnablement dans l'exécution des travaux, établis conformément à la base de paiement.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par le responsable technique avant d'être intégrés aux travaux.

(c) AT assujettie à une limitation des dépenses

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 ci-dessus, jusqu'à la limitation des dépenses précisée dans l'AT. Les droits de douane sont inclus et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

La responsabilité du Canada envers l'entrepreneur ne doit pas dépasser la limitation des dépenses précisée dans l'AT. Aucune augmentation de la responsabilité 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 le responsable technique 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 du Canada à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par écrit par le responsable technique. L'entrepreneur doit informer, par écrit, le responsable technique concernant la suffisance de cette somme:

- (i) lorsque 75 p. 100 de la somme est engagée, ou
- (ii) quatre (4) mois avant la date de livraison finale précisée dans l'AT, ou
- (iii) dès que l'entrepreneur juge que les fonds précisés dans l'AT sont insuffisants pour l'achèvement des travaux,

selon la première de ces conditions à se présenter.

Lorsqu'il informe le responsable technique que les fonds 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.

6.1.1 Garantie des travaux minimums

1. Dans la présente clause,

« valeur maximale du contrat » signifie le montant indiqué à la clause 6.2.1, Limitation des dépenses - Total des autorisations de tâche;

« valeur minimale du contrat » signifie 10% de la valeur maximale du contrat.

2. L'entrepreneur doit fournir au Canada les travaux décrits dans le contrat au fur et à mesure que le demandera le Canada pendant la période du contrat. L'obligation du Canada en vertu du contrat consiste à demander des travaux jusqu'à concurrence de la valeur minimale du contrat ou, au choix du Canada, de payer l'entrepreneur à la fin du contrat conformément à l'alinéa 3. En contrepartie de cette obligation, l'entrepreneur convient de se tenir prêt, pendant toute la durée du

contrat, à exécuter les travaux décrits dans le contrat. La responsabilité maximale du Canada à l'égard des travaux exécutés dans le cadre du contrat ne doit pas dépasser la valeur maximale du contrat, à moins d'une augmentation autorisée par écrit par l'autorité contractante.

3. Si le Canada ne demande pas de travaux pour un montant correspondant à la valeur minimale du contrat pendant la période du contrat, le Canada paiera à l'entrepreneur la différence entre la valeur minimale du contrat et le prix des travaux demandés.
4. Le Canada n'assumera aucune obligation envers l'entrepreneur en vertu de la présente clause, si le Canada résilie le contrat en totalité ou en partie pour inexécution.

6.2.1 Limitation des dépenses - Total des autorisations de tâche

1. La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur en vertu du contrat pour toutes les autorisations de tâche ne doit pas dépasser la somme de _____ \$ **le montant sera inséré au moment de l'attribution du contrat**. Les droits de douane sont inclus et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.
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.

6.3 Modalités de paiement

6.3.1 Les paiements seront versés à raison d'une fois par mois au plus.

6.3.2 Selon les modalités de paiement précisées dans l'autorisation de tâche (AT), une des clauses suivantes s'appliquera.

6.3.2.1 Paiement unique

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque les travaux seront complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement de l'AT et du contrat si :

- (a) une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- (b) tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- (c) les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

6.3.2.2 Paiements d'étape (Pour une AT à prix ferme)

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

- (a) une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- (b) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

6.3.2.3 Paiements mensuels (Pour une AT assujettie à une limitation de dépenses)

Le Canada paiera l'entrepreneur chaque mois pour les travaux complétés pendant le mois visé par la facture conformément aux dispositions de paiement de l'autorisation de tâche et du contrat si :

- (a) une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- (b) tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- (c) les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

6.4 Vérification discrétionnaire des comptes

Clause du guide des CCUA C0705C (2010-01-11)

7. Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Le numéro de l'autorisation de tâche (AT) doit être indiqué sur la facture ainsi que la description de l'étape facturée, s'il y a lieu. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
2. Pour les AT assujetties à une limitation des dépenses, chaque facture doit être appuyée par :
 - (a) une liste de toutes les dépenses, conformément à l'AT;
 - (b) une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
 - (c) une copie du document de sortie et de tout autre document tel qu'il est spécifié au contrat;
 - (d) une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs, frais de déplacement et de subsistance;
 - (e) une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.
3. Les factures doivent être distribuées comme suit :
 - (a) l'original et une (1) copie doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.

(b) une (1) copie doit être envoyée à l'autorité contractante.

8. Attestations

8.1 Le respect des attestations 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 ou 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. 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.

10. Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur la liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 4002 (2010-08-16), Services d'élaboration ou de modification de logiciels et 4007 (2010-08-12), Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux;
- c) les conditions générales 2035 (2011-05-16), Conditions générales - besoins plus complexes de services, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.;
- d) l'Annexe A, Besoin;
- e) l'Annexe B, Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité;
- f) l'Annexe C, Formulaire MDN 626, Demande relative à un contrat;
- g) les autorisations de tâches signées (y compris toutes les annexes, s'il y a lieu);
- h) la soumission de l'entrepreneur datée du _____

11. Contrat de défense

Clause du guide des CCUA A9006C (2008-05-12), Contrat de défense

12. Programme des Marchandises contrôlées

- 12.1 Clause du guide des CCUA A9131C (2008-12-12), Programme des marchandises contrôlées
- 12.2 Clause du guide des CCUA B4060C (2008-05-12), Marchandises contrôlées

13. Assurances

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

14. N0000C (2010-01-11) Limitation de la responsabilité - gestion de l'information/technologie de l'information

1. Cet article s'applique malgré toute autre disposition du contrat et remplace l'article des conditions générales intitulée « Responsabilité ». Dans cet article, chaque fois qu'il est fait mention de dommages causés par l'entrepreneur, cela renvoie également aux dommages causés par ses employés, ainsi que par ses sous-traitants, ses mandataires, ses représentants, ou leurs employés. Cet article s'applique, que la réclamation soit fondée contractuellement sur un délit civil ou un autre motif de poursuite. L'entrepreneur n'est pas responsable envers le Canada en ce qui concerne le rendement ou l'inexécution du contrat, sauf dans les cas précisés dans cet article et dans tout autre article du contrat pré-établissant des dommages-intérêts. L'entrepreneur est uniquement responsable des dommages indirects, particuliers ou consécutifs, dans la mesure décrite dans cet article, même si l'entrepreneur a été avisé de la possibilité de ces dommages.
2. Responsabilité de la première partie :
 - a) L'entrepreneur est entièrement responsable envers le Canada de tous les dommages, y compris les dommages indirects, particuliers et consécutifs, causés par l'exécution ou l'inexécution du contrat par l'entrepreneur et qui se rapportent à :
 - (i) toute violation des droits de propriété intellectuelle dans la mesure où l'entrepreneur viole l'article des conditions générales intitulé « Atteinte aux droits de propriété intellectuelle et redevances »;
 - (ii) toute blessure physique, y compris la mort.
 - b) L'entrepreneur est responsable de tous les dommages directs causés par l'exécution ou l'inexécution du contrat par l'entrepreneur qui touchent des biens personnels matériels ou des biens immobiliers qui sont la propriété du Canada, en sa possession, ou qui sont occupés par le Canada.
 - c) Chaque partie est responsable de tous les dommages directs causés par son manquement à l'obligation de confidentialité en vertu du contrat. Chaque partie est aussi responsable de tous les dommages indirects, particuliers ou consécutifs relatifs à sa divulgation non autorisée des secrets industriels de l'autre partie (ou des secrets industriels d'un tiers fournis par une partie à une autre, en vertu du contrat) qui concernent la technologie de l'information.
 - d) L'entrepreneur est responsable de tous les dommages directs qui se rapportent à une charge ou à une réclamation liée à toute portion des travaux pour lesquels le Canada a effectué un paiement. Cela ne s'applique pas aux charges ou réclamations relatives aux droits de propriété intellectuelle, lesquelles sont traitées à l'alinéa a) susmentionné.
 - e) L'entrepreneur est aussi responsable envers le Canada de tous les autres dommages directs qui ont été causés par l'exécution ou l'inexécution du contrat par l'entrepreneur et qui se rapportent à :
 - (i) tout manquement aux obligations en matière de garantie en vertu du contrat, jusqu'à concurrence du coût total payé par le Canada (y compris toute taxe applicable) pour les biens et les services touchés par le manquement;
 - (ii) tout autre dommage direct, y compris tous les coûts directs identifiables engagés par le Canada pour faire appel à un autre entrepreneur pour effectuer les travaux, lorsque le contrat est résilié en partie ou en totalité par le Canada pour manquement, jusqu'à

concurrence d'un maximum global pour ce sous-alinéa (ii) du montant le plus élevé entre 0.5 fois le coût total estimatif (le montant indiqué à la première page du contrat dans la case intitulée « Coût total estimatif » ou le montant indiqué sur chaque commande subséquente, bon de commande ou tout autre document utilisé pour commander des biens ou des services), ou 2,000,000.00 \$.

En aucun cas, la responsabilité totale de l'entrepreneur aux termes de l'alinéa e) ne dépassera le montant le plus élevé entre le coût total estimatif (comme défini plus haut) du contrat ou 2,000,000.00 \$.

f) Si les dossiers ou les données du Canada sont endommagés à la suite d'une négligence ou d'un acte délibéré de l'entrepreneur, la seule responsabilité de l'entrepreneur consiste à rétablir à ses frais les dossiers et les données du Canada en utilisant la copie de sauvegarde la plus récente conservée par le Canada. Ce dernier doit s'assurer de sauvegarder adéquatement ses documents et données.

3. Réclamations de tiers :

a) Que la réclamation soit faite au Canada ou à l'entrepreneur, chaque partie convient qu'elle est responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers relativement au contrat, tel que stipulé dans un accord de règlement ou ultimement déterminé par une cour compétente, si la cour détermine que les parties sont conjointement et solidairement responsables ou qu'une seule partie est uniquement et directement responsable envers le tiers. Le montant de la responsabilité sera celui précisé dans l'accord de règlement ou déterminé par la cour comme ayant été la portion des dommages que la partie a causé au tiers. Aucun accord de règlement ne lie une partie, sauf si ses représentants autorisés l'ont approuvé par écrit.

b) Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et solidaire, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, l'entrepreneur doit rembourser au Canada le montant ultimement déterminé par une cour compétente comme étant la portion de l'entrepreneur des dommages qu'il a lui-même causés au tiers. Toutefois, malgré l'alinéa a), en ce qui concerne les dommages-intérêts spéciaux, indirects ou consécutifs subis par des tiers et couverts par le présent article, l'entrepreneur est uniquement responsable de rembourser au Canada sa portion des dommages que le Canada doit payer à un tiers sur ordre d'une cour, en raison d'une responsabilité conjointe et solidaire relativement à la violation des droits de propriété intellectuelle, de blessures physiques à un tiers, y compris la mort, des dommages touchant les biens personnels matériels ou immobiliers d'un tiers; toute charge ou tout réclamation sur toute portion des travaux; ou du manquement à l'obligation de confidentialité.

c) Les parties sont uniquement responsables l'une devant l'autre des dommages causés à des tiers dans la mesure décrite dans ce paragraphe 3.

15. Période de services de maintenance et de soutien des logiciels sur mesure et modifiés

L'entrepreneur doit fournir, sans frais, un service de soutien et de maintenance des logiciels pendant la durée du contrat et par la suite pour une période de un (1) an à compter de la date d'acceptation de tous les livrables.

16. Assurance-qualité logicielle

L'entrepreneur rédigera la procédure d'essais d'acceptation et dressera une gamme de niveaux de gravité. Le standard de la documentation pour l'essais d'acceptation doit être fait en conformité avec les normes 829 (IEEE829-2008) - Documentation concernant les essais de logiciel de l'Institut de génie

électrique et génie électronique (IEEE). Une copie du plan d'essai d'acceptation doit être fournie à l'autorité technique.

L'entrepreneur doit élaborer, en consultation avec le responsable technique, la procédure d'essais d'acceptation pour l'essais d'acceptation.

17. Services de maintenance et de soutien des logiciels sur mesure et modifiés

1. Toute modification de la trousse d'outils logiciels nécessaires après la livraison et l'acceptation du logiciel pour corriger des fautes ou à améliorer la performance ou d'autres attributs, ou d'adapter le produit à un environnement modifié doit être fait en conformité avec les normes IEEE 14764-2006.

2. Interprétation

2.1 Dans le contrat, à moins que le contexte n'indique un sens différent

a. "conditions générales" désigne les conditions générales qui font partie du contrat;

b. "erreur de logiciel" désigne toute instruction ou énoncé concernant le logiciel contenu ou non-contenu dans les programmes sous licence qui, par sa présence ou son absence, empêche ceux-ci de fonctionner conformément aux spécifications;

c. "période de soutien du logiciel" désigne la période prévue au contrat au cours de laquelle l'entrepreneur doit fournir le soutien à l'égard du logiciel sous licence, conformément aux conditions du contrat;

d. Les mots et expressions définis dans les conditions générales et utilisés dans cette clause ont le sens qui leur est donné dans les conditions générales.

e. "documentation du logiciel" désigne l'ensemble des manuels, livrets, guides d'utilisation et autres documents écrits en langage courant que l'entrepreneur a fournis au Canada et qui sont destinés à être utilisés avec les programmes sous licence, que cette documentation soit fournie sous forme imprimée, sur bande magnétique, sur disque ou sur un autre support d'information;

f. Trousse d'outils logiciels a le même sens que logiciel sur mesure

g. Trousse d'outils logiciels ou logiciel sur mesure désigne l'ensemble des programmes informatiques sous forme de code objet à l'égard desquels l'entrepreneur doit fournir des services de soutien conformément au contrat;

h. Trousse d'outils logiciels désigne l'ensemble des programmes et la documentation;

i. "support d'information" désigne le matériel ou support sur lequel les programmes sont stockés pour être livrés au Canada, incluant des supports d'information électroniques comme les bandes magnétiques ou les téléchargements électroniques. Le support d'information ne comprend pas le logiciel sur mesure stocké sur le support d'information.

3. Services de correction d'erreurs

a. Sauf disposition contraire dans le contrat, l'entrepreneur doit répondre à un avis d'erreur de logiciel en fonction du degré d'importance de l'erreur, selon les indications à 3b. Le degré d'importance de l'erreur sera déterminé de façon raisonnable par le Canada qui en informera l'entrepreneur en se basant sur les définitions suivantes:

Degré 1: défaillance d'un programme sous licence qui empêche l'utilisateur d'utiliser ledit programme, ce qui a des répercussions critiques pour ses objectifs;

Degré 2: défaillance d'un programme sous licence qui en restreint considérablement l'exploitation par l'utilisateur;

Degré 3: défaillance touchant certaines fonctions d'un programme sous licence qui ne sont pas critiques pour l'ensemble des opérations de l'utilisateur;

Degré 4: défaillance qui a été contournée ou corrigée temporairement et ne touche pas les opérations de l'utilisateur.

b. Sauf disposition contraire dans le contrat, l'entrepreneur doit faire tout ce qui est raisonnablement possible pour corriger les erreurs de logiciel dans les délais suivants:

Degré 1: dans les vingt-quatre (24) heures de l'avis donné par le Canada;

Degré 2: dans les soixante-douze (72) heures de l'avis donné par le Canada;

Degré 3: dans les quatorze (14) jours de l'avis donné par le Canada;

Degré 4: dans les quatre-vingt-dix (90) jours de l'avis donné par le Canada.

4. Si le Canada signale une erreur de logiciel à l'entrepreneur, le Canada devra fournir à l'entrepreneur l'accès raisonnable au système informatique dans lequel se trouve le programme sous licence et lui fournir les renseignements qu'il demande de façon raisonnable, comme des exemples de résultats et d'autres renseignements de diagnostic, afin de permettre à l'entrepreneur de corriger rapidement l'erreur de logiciel.

5. Services de soutien

Si des services de soutien sont prévus au contrat, l'entrepreneur doit fournir au Canada l'accès au personnel de l'entrepreneur, pour aider le Canada à répondre aux questions concernant le logiciel sous licence, pendant les heures précisées au contrat. Si les heures ne sont pas précisées au contrat, cet accès au personnel de l'entrepreneur doit être entre 8 h à 17 h, heure locale, à l'endroit où sont installés les programmes sous licence, du lundi au vendredi, sauf les jours fériés que le Canada observe à cet endroit. L'accès du Canada au personnel de l'entrepreneur comprend l'accès par téléphone, par télécopieur, par courrier électronique, par Internet et, si prévu expressément dans le contrat, des services sur place et des services par le biais d'une équipe d'intervention spéciale. S'il y a lieu et si prévu dans le contrat, le Canada désignera par avis écrit à l'entrepreneur, un ou des représentants de l'utilisateur qui seront les seules personnes autorisées à avoir accès aux services de soutien au nom du Canada. Le Canada peut modifier cette désignation en envoyant un autre avis à ce sujet à l'entrepreneur.

18. Logiciel sur mesure

1. Interprétation

1.1 Dans le contrat, à moins que le contexte n'indique un sens différent

“appareil” désigne tout équipement muni d'une unité centrale (CPU), d'une mémoire de grande capacité, d'unités d'entrée-sortie comme un clavier et un écran, et comprend les serveurs, les postes de travail, les ordinateurs portatifs, les assistants numériques personnels et l'équipement informatique mobile;

“client” désigne le ministère ou l'organisme pour qui les travaux sont effectués, ou, dans le cas d'un transfert précisé à l'article 08 ci-dessous, le ministère, l'organisme ou la société d'État à qui le logiciel sous licence est transféré.

“conditions générales” désigne les conditions générales qui font partie du contrat;

“trousse d'outils logiciels” a le même sens que logiciel sur mesure

“trousse à outils logiciels ou logiciel sur mesure” désigne l'ensemble des programmes informatiques sous forme de code objet que l'entrepreneur doit fournir au Canada en vertu du contrat, y compris tous les correctifs de logiciel, toutes les corrections de bogues et tout autre code pouvant être livrés au Canada en vertu du contrat, comprenant tout code fourni dans le cadre de la garantie, de la maintenance et du soutien ;

“trousse à outils logiciels ou logiciel sur mesure” désigne les programmes et la documentation du logiciel collectivement;

“support d'information” désigne le matériel ou support sur lequel les programmes sous licence sont stockés pour être livrés au Canada, incluant des supports d'information électroniques comme les bandes magnétiques ou les téléchargements électroniques. Le support d'information ne comprend pas le logiciel sous licence stocké sur le support d'information;

“documentation du logiciel” désigne l'ensemble des manuels, livrets, guides d'utilisation et autres documents écrits en langage courant que l'entrepreneur doit fournir au Canada en vertu du contrat et qui sont destinés à être utilisés avec les programmes sous licence, que cette documentation soit fournie sous forme imprimée ou sur un support d'information;

“utilisateur” désigne toute personne autorisée par le client à utiliser le logiciel sous licence en vertu du contrat. Pour l'application de ces conditions générales supplémentaires, le terme comprend tout employé, mandataire ou entrepreneur autorisé à utiliser le logiciel sous licence.

2. Les mots et expressions définis dans les conditions générales et utilisés dans les présentes clauses ont le sens qui leur est donné dans les conditions générales, sauf disposition contraire. Si les conditions générales contiennent des articles intitulés « Droit de propriété » et « Garantie », ces articles ne s'appliquent pas au logiciel sous licence et au support d'information. Les dispositions relatives au droit de propriété et à la garantie contenues dans les présentes conditions générales supplémentaires s'appliquent au logiciel sous licence et au support d'information.

3. En cas de divergence entre les conditions générales et les présentes clauses, les dispositions pertinentes des présentes clauses l'emportent.

Documentation du logiciel

1. L'entrepreneur garantit que la documentation du logiciel est suffisamment détaillée pour permettre à un utilisateur d'avoir accès ainsi que d'installer, de copier, de déployer, de tester et d'utiliser toutes les caractéristiques des programmes sous licence. Si le code source des programmes sous licence doit être fourni au Canada en vertu du contrat, l'entrepreneur garantit que le code ainsi fourni sera suffisamment détaillé pour permettre à un programmeur qui connaît bien le langage de programmation dans lequel le code source est écrit de modifier les programmes sous licence.

Support d'information

1. L'entrepreneur consent à livrer la trousse d'outils logiciels au Canada dans le format choisi par ce dernier

2. L'entrepreneur garantit que le support d'information est compatible avec les systèmes informatiques, qui sont décrits dans le contrat, sur lesquels le logiciel sur mesure doit être installé. L'entrepreneur garantit également que le support d'information qu'il fournit est libre de tout virus informatique.

Essais d'acceptation par l'utilisateur

1. Travaux devant faire l'objet d'une acceptation : Tous les logiciels sur mesure livrés et tous les services fournis en vertu du contrat peuvent faire l'objet d'une inspection par le Canada. Si un programme n'est pas conforme aux exigences du contrat, le Canada aura le droit de le rejeter ou d'en demander la correction, aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

2. Effet de l'acceptation : L'acceptation par le Canada ne libère l'entrepreneur d'aucune de ses responsabilités à l'égard des défauts et des défaillances afin de répondre aux exigences du contrat ou des responsabilités de l'entrepreneur en matière de garantie, de maintenance ou de soutien en vertu du contrat.

3. Période d'acceptation : Sauf disposition contraire dans le contrat, les procédures d'acceptation se dérouleront comme suit:

(a) à la fin des travaux, l'entrepreneur doit aviser le responsable technique ou le chargé de projet par écrit, avec copie à l'autorité contractante, mentionnant cette disposition du contrat et demandant l'acceptation des travaux;

(b) le Canada aura quatre-vingt dix (90) jours suivant la réception de l'avis pour effectuer son inspection (la « période d'acceptation »).

4. Si le Canada découvre une défectuosité durant la période d'acceptation, l'entrepreneur doit régler cette défectuosité le plus tôt possible et aviser le Canada par écrit une fois qu'elle est corrigée, afin que le Canada puisse de nouveau inspecter les travaux durant une nouvelle période d'acceptation.

5. Les parties conviennent que seulement les conditions faisant explicitement partie du contrat en texte intégral dans les articles de convention ou dans une annexe du contrat énumérée dans l'article intitulé « Ordre de priorité des documents » des articles de convention font partie du contrat. Toutes les conditions que comporte le logiciel sur mesure ou qui y sont jointes, le cas échéant, ne font pas partie du contrat, et n'affectent aucunement les droits des parties.

Garantie

1. Dans cet article, sauf disposition contraire dans le contrat, «période de garantie du logiciel » désigne une période de trois-cent soixante cinq (365) jours suivant la date d'acceptation du logiciel sur mesure conformément aux conditions du contrat, sauf les travaux couverts par la garantie et les autres travaux qui, selon le contrat, doivent être exécutés après le début de la période de garantie du logiciel.

2. L'entrepreneur garantit que, au cours de la période de garantie du logiciel, les programmes du logiciel sur mesure fonctionneront sur le ou les systèmes informatiques sur lesquels ils sont installés, conformément à la documentation des programmes du logiciel sur mesure s'y rattachant ainsi qu'aux spécifications prévues dans le contrat, s'il y a lieu. Si les programmes du logiciel sur mesure ne respectent pas la garantie précitée à n'importe quel moment au cours de la période de garantie du logiciel, l'entrepreneur corrigera le plus tôt possible à ses frais, à la demande du Canada, les erreurs ou vices de programmation et apportera au logiciel sur mesure les ajouts, modifications ou ajustements qui

seront nécessaires pour maintenir les programmes du logiciel sur mesure en état de fonctionnement, conformément à la documentation des programmes du logiciel sur mesure s'y rattachant et aux spécifications.

3. Bien que l'entrepreneur soit tenu de faire tout ce qui est raisonnablement possible pour apporter des corrections permanentes pour toutes les erreurs du logiciel, le Canada reconnaît que certaines erreurs ne pourront peut-être pas être corrigées de façon définitive par l'entrepreneur dans le cadre de la garantie indiquée dans le présent article. Dans ce cas, l'entrepreneur fournira des retouches ou dérivations pour corriger les erreurs dans tous les cas où celles-ci ne pourront être corrigées définitivement. Cette retouche ou dérivation permettra à tout le moins aux programmes sous licence de respecter les critères fonctionnels et les critères de rendement énoncés dans la documentation des programmes sous licences s'y rattachant et dans les spécifications.

4. L'entrepreneur garantit que, au cours de la période de garantie du logiciel, la documentation du logiciel ne comportera aucun vice de matériaux et sera conforme aux exigences du contrat. Si le Canada découvre une erreur ou un problème de non-conformité dans une partie de la documentation du logiciel au cours de la période de garantie du logiciel, l'entrepreneur doit corriger, à ses frais, à la demande du Canada, et le plus tôt possible, la partie de la documentation du logiciel jugée erronée ou non conforme aux exigences du contrat.

5. L'entrepreneur garantit que, au cours de la période de garantie du logiciel, le support d'information ne comportera aucun vice de matériaux ou de fabrication et sera conforme aux exigences du contrat. Le Canada pourra retourner à l'entrepreneur un support d'information non conforme ou défectueux pendant la période de garantie du logiciel, en y joignant un avis concernant la non-conformité ou la défectuosité, et l'entrepreneur remplacera sans délai ce support par un support corrigé sans frais supplémentaires pour le Canada.

6. Si l'entrepreneur doit fournir des services de soutien à l'égard du logiciel sous licence pendant la période de garantie, les dispositions concernant le soutien ne pourront être interprétées de façon à modifier les dispositions du présent article concernant la garantie.

7. Les garanties énoncées au présent article demeurent en vigueur après l'inspection et l'acceptation des travaux par ou au nom du Canada et ne restreignent pas la portée d'aucune autre disposition du contrat ou de toute condition, garantie ou disposition prévue par la loi.

19. Emplacement - règlements

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

20. Identification personnelle

Tous les employés qui travaillent ou sont liés au marché doivent être facilement identifiable. Tous les employés de la compagnie et les sous-traitants doivent porter en tout temps et de façon visible ce qui suit :

- 1- une carte d'identité qui indique leur nom ainsi que le nom de leur entreprise;
- 2- la carte d'identité produite pour cette personne par le Canada.

Dans le cas où le personnel de la compagnie et les sous-traitants ont accès au réseau du Ministère, tous les courriels qu'ils envoient doivent être accompagnés d'une signature qui les identifie clairement.

Lorsqu'une personne doit porter un casque de sécurité, l'entrepreneur doit, si l'autorité contractante ou l'autorité technique ou l'autorité de sécurité le demande, peindre le numéro de sa carte d'identité sur le devant du casque de sécurité.

21. Accès aux installations et à l'équipement

Les installations, l'équipement, les documents et le personnel du Canada ne sont pas automatiquement mis à la disposition de l'entrepreneur. Si ce dernier doit accéder aux locaux, aux systèmes informatiques (réseau de micro-ordinateurs), à l'espace de travail, aux téléphones, aux terminaux, à la documentation et au personnel du Canada dans l'exécution des travaux, il devra en informer l'autorité contractante en temps opportun. Si la demande d'accès de l'entrepreneur est approuvée par le Canada et que des dispositions sont prises à cet égard, l'entrepreneur, ses sous-traitants et ses employés doivent se conformer à toutes les conditions qui s'appliquent au lieu de travail. De plus, l'entrepreneur doit s'assurer que les installations et l'équipement sont uniquement utilisés aux fins d'exécution du contrat.

ANNEXE A**ÉNONCÉ DU BESOIN****SOUTIEN R-D DANS LE DOMAINE DES RADARS À SYNTHÈSE D'OUVERTURE (SAR), DE L'ÉLIMINATION DES ÉCHOS FIXES (MTI) ET DE LA POURSUITE SAR**

Le Ministère de la défense nationale (MDN), Recherche et développement pour la défense Canada Ottawa (RDDC O) a besoin de services de soutien scientifiques et techniques dans le domaine du traitement de signaux radar à synthèse d'ouverture (SAR) et du traitement du signal pour l'élimination des échos fixes (MTI), ainsi que des activités de développement dans ces domaines. Plus précisément, ces activités pourront porter sur l'élaboration et la modification d'algorithmes et de logiciels de traitement du signal, le traitement et l'analyse de données SAR, le traitement de données GMTI (en particulier la détection, la poursuite et la poursuite à un méta-niveau) et l'analyse de telles données. Les domaines d'application envisagés comprennent la détection et l'imagerie de cibles mobiles, la poursuite multicible et la poursuite méta-niveau, ainsi que l'utilisation de données multicanaux. Le but de ces recherches est le développement de techniques et de capacités en matière de surveillance aérienne.

1. INTRODUCTION

Le système d'acquisition de données radar X expérimental aéroporté en bande large (XWEAR DAS) du MDN est un capteur air-sol capable d'enregistrer de grandes quantités de données, utilisables pour des recherches sur les radars SAR à bande large, les radars à synthèse d'ouverture inverse (ISAR), la détection de cibles mobiles au sol (GMTI) et la surveillance maritime. Ce type de radar permet de recueillir des données expérimentales applicables à l'imagerie SAR de cibles fixes ou mouvantes, incluant l'analyse de données temps-fréquence, le traitement adaptatif espace-temps (STAP) et la poursuite des cibles mobiles, ainsi que pour l'étude des propriétés de rétrodiffusion électromagnétique, de la signature de la cible, l'extraction de ses caractéristiques distinctives, et pour l'étude de la reconnaissance automatique de cibles.

Le XWEAR DAS est installé pour essais à bord de l'avion Convair 580 que possède et exploite le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) à Ottawa. L'installation de traitement au sol (DAS GPF) de RDDC Ottawa est mise à contribution pour traiter les données de signaux et les convertir en données d'imagerie. Le XWEAR DAS et la DAS GPF sont des outils de recherche complexes qui évoluent au fur et à mesure qu'on apporte des améliorations au système. Ces perfectionnements permettent de prolonger la durée de vie utile du système et de fournir un banc d'essai pour le développement et l'évaluation de nouveaux algorithmes qui pourraient être transposés dans de futurs systèmes de détection aéroportés et spatiaux.

2. OBJECTIFS

Le principal objectif de ce contrat est d'obtenir de l'entrepreneur des services techniques et scientifiques pour appuyer le développement de capacités d'exploitation des données recueillies par les systèmes radar SAR aéroportés et spatiaux. Ces tâches s'inséreront dans le cadre de l'analyse d'ensemble de données réelles et la comparaison avec la réalité du terrain, lorsqu'elle est accessible, et dans les travaux d'acquisition, de traitement et d'analyse des cibles mobiles contenues dans les données fournies par des systèmes montés à bord d'avions et d'engins spatiaux. Les algorithmes d'analyse des données comprennent les algorithmes SAR de rétroprojection pour l'imagerie, le traitement adaptatif espace-temps (STAP) de détection, l'application de filtres de Kalman EKF et UKF (extended Kalman filters et unscented Kalman filters) et d'autres systèmes de filtrage non linéaire utilisés pour la poursuite, ainsi que des algorithmes de poursuite méta-niveau basés sur les analyseurs Earley-Stolcke pour des grammaires stochastiques hors contexte (SCFG)

3. EXIGENCES RELATIVES AUX CANDIDATS

Pour ce projet, le MDN a besoin d'un (1) analyste-développeur principal de logiciel et d'un (1) analyste-développeur junior de logiciel dont les services peuvent être utilisés "sur demande", jusqu'à 1 725 heures par an, qui répondent aux critères obligatoires suivants.

Analyste-développeur principal de logiciel

L'analyste principal de logiciel DOIT avoir un doctorat en génie électrique, génie informatique, génie physique, mathématiques, physiques ou informatique d'une université canadienne, ou l'équivalent, confirmé par un service reconnu d'évaluation canadien des études*.

- il ou elle doit avoir, au cours des cinq (5) dernières années, au moins trois (3) ans d'expérience en développement d'applications logicielles dans le domaine du soutien à l'analyse et au développement de systèmes SAR, de polarimétrie SAR, d'interférométrie SAR, de SAR GMTI ou de systèmes de surveillance maritime SAR, utilisant :

- a) C ou C++,
- b) MATLAB^{MD}

Dans un environnement UNIX ou Windows 2000 (ou plus récent);

- doit avoir trois (3) ans d'expérience au cours des sept (7) dernières années, dans des **travaux** démontrables d'application de la théorie des systèmes radar et du traitement du signal pour les systèmes SAR, de polarimétrie SAR, d'interférométrie SAR, GMTI SAR ou de surveillance maritime SAR;

- doit avoir trois (3) ans d'expérience au cours des sept (7) dernières années, de travaux démontrables **ou** d'expérience **universitaire** dans le développement d'algorithmes modernes;

- doit avoir trois (3) ans d'expérience au cours des sept (7) dernières années, de travaux démontrables du développement informatique avec le langage C ou C++, notamment pour la conception de programmes détaillés, l'établissement d'organigrammes, le développement de code, la vérification de l'exactitude et de l'intégrité de programmes, ainsi que les essais correspondants;

- doit avoir trois (3) années d'expérience au cours des sept (7) dernières années, de travail démontrable dans l'utilisation de MATLAB^{MD} sous Unix, des systèmes analogues à Unix, Windows 2000 ou des systèmes d'exploitation plus modernes, pour la conception de programmes détaillés, l'établissement d'organigrammes, le développement de code, la vérification de l'exactitude et de l'intégrité de programmes, et les tests de code.

Analyste-développeur junior de logiciel

L'analyste junior de logiciel DOIT avoir une maîtrise en génie électrique, génie informatique, génie physique, mathématiques, physiques ou informatique d'une université canadienne, ou l'équivalent, confirmé par un service reconnu d'évaluation canadien des études*.

4. EXIGENCES TECHNIQUES

L'entrepreneur doit fournir "sur demande", un (1) analyste-développeur principal de logiciel et un (1) analyste-développeur junior de logiciel pour participer à des activités de développement et de traitement de signaux radar. Le travail à effectuer comprend, à titre non limitatif :

- 1) *Recherches techniques, études techniques ou scientifiques, et l'élaboration d'algorithmes* : les études et le développement porteront sur l'exploitation des installations actuelles et l'extension de leurs capacités. Les études pourront être théoriques, par simulation, basées sur des données de capteurs réels, et/ou sur une revue de la littérature scientifique et des comparaisons. Elles pourront être dans des domaines incluant la prédiction des performances, la compensation et l'étalonnage de données, et le traitement et l'analyse de données après essais. Les algorithmes doivent être développés et testés à l'aide de données de systèmes SAR simulées ou réelles.
- 2) *Développement logiciel* : concevoir, développer et documenter le code original ou modifié en MATLAB^{MD}, Mathematica^{MD} et/ou en C, C++ pour supporter l'analyse de systèmes SAR et MTI, et l'exploitation des données. Ces travaux pourraient inclure le traitement de signaux, la manipulation et l'affichage de données, et peuvent être soit du nouveau logiciel, soit des ajouts ou des mises à niveau à des logiciels existants. Le développement se déroulera dans un environnement Linux et pourra utiliser du matériel de monoprocesseur ou multiprocesseur.
- 3) *Essais sur le terrain* : Participer à la collecte de données radar. Ceci pourrait inclure la planification de l'essai, la détermination des cibles d'opportunité, le déploiement et l'ajustement des cibles (telles que des navires, des véhicules ou des réflecteurs polyédriques), la documentation de la réalité du terrain, l'aide à la collecte de données aéroportées, et la sauvegarde après le vol des données acquises.
- 4) *Préparation des données* : Préparer les données et le logiciel pour la diffusion à des tierces parties. Deux copies supplémentaires de tous les supports tels que disques CD ou DVD seront préparées pour distribution et conservation au RDDC Ottawa pour références futures.

La documentation utilisateur consistera en des documents imprimés de l'utilisateur et, pour les codes plus importants, des fichiers d'aide en ligne. Elle doit présenter les étapes d'exécution du logiciel, les entrées requises, les sorties attendues, et les mesures à prendre si des messages d'erreur apparaissent. Typiquement, les tests des applications logicielles seront exécutés conjointement avec l'autorité technique, assurant ainsi qu'ils satisfont aux exigences de l'autorité technique.

5. LIEU DE TRAVAIL

Environ 50 % du travail sera effectué sur place à l'établissement de R-D pour la défense Canada – Ottawa (RDDC O) situé au 3701, avenue Carling, Ottawa (Ont.). Les analystes-développeurs principal et junior auront accès à tout le matériel, le logiciel, l'équipement et les données nécessaires à l'accomplissement de leurs tâches.

Les installations seront fournies, selon les besoins, par l'autorité technique.

Le soutien technique et administratif, les fournitures et l'équipement nécessaire à l'accomplissement des travaux doivent être fournis par l'entrepreneur. Ces ressources comprennent à titre non limitatif, les ordinateurs et les compilateurs C, C++ et MATLAB^{MD}, le logiciel Mathematica^{MD}, ainsi que la suite Microsoft Office.

Le responsable de l'inspection ou d'autres représentants autorisés du ministère responsable devront avoir accès à tout moment aux travaux en cours.

Les horaires de travail du site sont de 0800 à 1800 heures et la semaine de travail va du lundi au vendredi, à l'exclusion des jours fériés de l'Ontario et des jours fériés du gouvernement fédéral, soit le Vendredi saint, le lundi de Pâques, le jour du Souvenir et le lendemain de Noël. En dehors des heures de travail, l'accès à l'établissement doit faire l'objet d'une demande préalable à approuver par l'autorité technique.

Le personnel de l'entrepreneur n'est pas autorisé à accéder au site du MDN pendant les jours fériés officiels.

Le Canada ne sera pas responsable des frais associés au déplacement du personnel de l'entrepreneur entre ses bureaux et l'établissement du RDDC O où le travail s'effectuera.

6. RAPPORTS

6.1 Ébauches de rapport

Des ébauches de chaque rapport livrable seront préparées et soumises à l'autorité technique trois semaines avant les dates d'échéance, qualifiées d'étapes principales dans la description des tâches TAF fournies. Après avoir examiné les ébauches, l'autorité technique fera des recommandations de modifications, d'ajouts et de suppressions. Les changements proposés seront discutés avec l'entrepreneur et les changements convenus devront être faits avant la publication des rapports finaux.

6.2 Rapports finaux

Trois copies papier des rapports finaux et une copie électronique doivent être soumises à l'autorité technique. Toutes les copies électroniques doivent être présentées en format LaTeX, selon le modèle approuvé par RDDC.

6.3 Rapports d'avancement

L'entrepreneur doit produire chaque mois un rapport d'avancement. Ces rapports seront remis à l'autorité technique une semaine avant le dernier jour ouvrable du mois. Chaque rapport technique doit être constitué de deux parties :

PARTIE 1

L'entrepreneur doit répondre aux trois questions suivantes :

- i) Le projet respecte-t-il le calendrier?
- ii) Le projet respecte-t-il le budget?
- iii) Le projet est-il libre de tout domaine ou sujet de préoccupation pouvant nécessiter l'assistance ou l'intervention du Canada?

Chaque réponse négative doit être accompagnée d'une explication appropriée.

PARTIE 2

a) Exposé narratif, succinct, mais suffisamment détaillé (par exemple, comparaison de performances des algorithmes, détails du traitement, tels que les paramètres utilisés par les algorithmes, etc.) pour permettre à l'autorité technique de reproduire les travaux et d'évaluer la progression.

b) Code source complet (MATLAB, Mathematica ou C/C++) et documentation.

c) Rapport final pour chaque tâche : tous les rapports et la documentation de conception doivent être remis sur CD. Le rapport final sera soumis en trois copies papier, plus une copie sur CD. Le rapport final doit comprendre un CD portant le code source et les résultats de l'essai obtenus au cours de chaque étape de chaque tâche.

d) Un projet d'ordre du jour sera fourni à l'autorité technique au moins une semaine avant chaque réunion. Le procès-verbal de la réunion doit être remis à l'autorité technique au plus tard en fin de journée du premier jour ouvrable suivant la réunion.

7. RÉUNIONS APRÈS ADJUDICATION, D'AVANCEMENT ET D'EXAMEN

A. Généralités

Les réunions d'avancement et d'examen seront décrites plus loin. Ces réunions peuvent être tenues par téléphone ou au bureau de l'autorité technique dans la région de la capitale nationale. Les réunions obligatoires d'avancement et d'examen sont :

- 1) la réunion après adjudication qui se tiendra au bureau de l'autorité technique, dans la région de la capitale nationale;
- 2) les réunions d'examen mensuelles (première semaine de chaque mois) tenues par téléphone;
- 3) les réunions annuelles, tenues par téléphone ou en personne au bureau de l'autorité technique, à la discrétion de cette dernière;
- 4) la réunion d'examen final se tiendra au bureau de l'autorité technique.

B. Réunion après adjudication

Environ 10 jours ouvrables après l'adjudication du contrat, ou selon les directives de l'autorité technique, la portée détaillée du projet sera discutée entre l'entrepreneur et l'autorité technique. Cette discussion permettra d'examiner le contenu de la portée du projet et de discuter des détails du calendrier et du plan de travail. L'autorité technique décidera de la date et du lieu de la réunion. L'entrepreneur sera responsable d'établir l'ordre du jour et d'enregistrer le procès-verbal qui devra être dactylographié dans le format choisi par l'entrepreneur et soumis dans un délai de 5 jours ouvrables après la réunion.

C. Réunions d'examen mensuelles et annuelles

Les réunions d'examen mensuelles se tiendront la première semaine de chaque mois pendant la durée de chaque autorisation de travail. Une réunion d'examen annuelle sera tenue à une date coïncidant avec la fin d'une autorisation de travail.

D. Réunion d'examen final

La réunion d'examen final se tiendra au cours du dernier mois du contrat.

8. EXIGENCES LINGUISTIQUES

Tous les travaux nécessitent une parfaite connaissance de l'anglais parlé et une capacité de rédaction complète en anglais. Toute la documentation sera en anglais.

9. LIVRABLES

Les livrables particuliers seront définis dans le cadre de chaque autorisation de travail.

En plus des livrables spécifiés dans chaque autorisation de travail, l'entrepreneur doit fournir des notes sommaires, des rapports d'étape, des comptes rendus de projet, des présentations, l'ordre du jour et le procès-verbal de chaque réunion, et des documents de travail, selon les besoins.

Tous les documents techniques, la documentation de l'utilisateur, l'interface de programmation des applications et toute autre documentation demandée sur le logiciel doivent être fournis en copie

électronique en format LaTeX. Les rapports d'avancement mensuels doivent être fournis en copie électronique en format Word. Tous les codes source doivent être fournis en format électronique indépendant de la plateforme (c'est-à-dire Linux et Windows).

En plus de l'obligation de divulgation en vertu de l'article 02 des conditions générales supplémentaires 4007, tous les renseignements originaux doivent être divulgués et documentés par l'entrepreneur sous la forme de rapports techniques à remettre à l'autorité technique en vertu du présent contrat.

10. PUBLICATIONS FOURNIES PAR LE GOUVERNEMENT

Norme de publication RDDC.

Modèle de format de rapport RDDC.

11. EXEMPLES DE TÂCHES

Les services mentionnés dans la section 4. « Exigences techniques » du présent énoncé de besoins pourront portés sur les tâches suivantes :

- a) Prétraitement des ensembles de données multicanaux, y compris :
 - 1) la préparation des cubes de données pour le traitement STAP et le traitement SAR multicanaux;
 - 2) l'étalonnage éventuellement nécessaire.
- b) Comparaison des techniques STAP utilisées dans la détection et l'estimation des paramètres de cibles mobiles au sol contrôlées et opportunistes, ce qui comprend :
 - 1) comparaison de la performance de détection des algorithmes STAP pré-Doppler et post-Doppler sur des ensembles de données en fonction des paramètres de traitement STAP, comme le nombre de sous-CPI ou la taille de l'échantillon utilisé dans l'estimation de covariance;
 - 2) performances d'estimation des paramètres (particulièrement angulaire) des algorithmes STAP et comparaison avec les limites de Cramer-Rao.
 - 3) performances de poursuite des filtres EKF et UKF et des filtres particuliers régularisés, basés sur la sortie STAP et la comparaison avec les limites Cramer-Rao postérieures.
- c) Superposition des sorties de détection et de poursuite sur l'imagerie, notamment :
 - 1) l'imagerie SAR géocodée fournie par l'algorithme de rétroprojection;
 - 2) les GeoTIFFs d'autres sources;
 - 3) génération d'animations à partir d'une séquence de ces sorties.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7714-115147/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

011sv

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

W7714-115147

File No. - N° du dossier

011svW7714-115147

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE B

LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

La Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS) (Annexe B) jointe au dossier de demande de soumissions doit être insérée ici et fait partie du présent document.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7714-115147/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

011sv

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

W7714-115147

File No. - N° du dossier

011svW7714-115147

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE C
FORMULAIRE MDN 626, DEMANDE RELATIVE À UN CONTRAT

DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE REQUISITION ON A CONTRACT				MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONAL DEMANDE RELATIVE À UN CONTRAT			
ALL INVOICES, SHIPPING BILLS, AND PACKING SLIPS MUST SHOW THE FOLLOWING AGREEMENT, REFERENCE NUMBERS: TOUTES LES FACTURES, TOUS LES CONNAISSEMENTS ET BORDEREAUX 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	CO#/FE#/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	
							Reqn. No. - No de la demande
TO - A				TO THE CONTRACTOR			
Company Name and Address: ATTN: Company Contract Manager Name				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 requisition. 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.			
DELIVER TO - EXPÉDIEZ À				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.			
DELIVERY DATE - DATE DE LIVRAISON				_____ Date for Department of National Defence Pour le Ministère de la Défense Nationale			
Contract Item No. No d'article du contrat	Ref/Stock No. No de réf. ou de stock			Materiel/Services Matériel/Services		UNIT OF ISSUE U. DIST.	Quantity Quantité
	<u>REQUIREMENT</u> <u>Contractor</u>						

DND 626