

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**
Réception des soumissions - TPSGC / Bid
Receiving - PWGSC
601-1550, Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

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 SWIR Camera		
Solicitation No. - N° de l'invitation W7701-125353/A	Date 2012-07-31	
Client Reference No. - N° de référence du client W7701-12-5353		
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCL-002-14757		
File No. - N° de dossier QCL-2-35179 (002)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME	
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2012-08-29		Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>		
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Brisebois, Aline		Buyer Id - Id de l'acheteur qcl002
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2883 ()		FAX No. - N° de FAX (418) 648-2209
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: R & D POUR LA DÉFENSE CANADA - VALCARTIER 2459 BOUL. PIE XI NORD QUEBEC Québec G3J1X5 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

TPSGC/PWGSC
601-1550, Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

Delivery Required - Livraison exigée VOIR DOC.	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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction
2. Sommaire
3. 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

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. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES

1. Capacité financière
2. Exigences relatives aux marchandises contrôlées

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Énoncé des travaux
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Durée du contrat
4. Responsables
5. Paiement
6. Instructions relatives à la facturation
7. Attestations
8. Lois applicables
9. Ordre de priorité des documents
10. Contrat de défense

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7701-125353/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

qc1002

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

W7701-12-5353

File No. - N° du dossier

QCL-2-35179

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

11. Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)
12. Assurances
13. Programme des marchandises contrôlées
14. Rapports périodiques

Liste des annexes

- Annexe **A** Énoncé des travaux
Annexe **B** Base de paiement
Annexe **C** Divulgence par l'entrepreneur de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux.

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 financières et autres |
| Partie 7 | Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent. |

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux, la Base de paiement et le formulaire «Divulgence par l'entrepreneur de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux».

2. Sommaire

Il est précisé dans l'Énoncé des travaux (EDT) que les services demandés par Recherche et développement pour la défense Canada - Valcartier (RDDC V) visent à réaliser les objectifs suivants :

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) souhaite développer une caméra infrarouge (SWIR) compacte, pouvant s'installer sur un casque, avec un illuminateur, et construite autour d'un imageur matriciel à base d'InGaAs. Ce travail à recours au génie mécanique, au génie électrique, au design optique et à la fabrication et à l'évaluation de caméras infrarouges.

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) fournira quinze imageurs matriciels (640 x 512, un pas de pixel de 25 µm) basés sur la technologie de diodes PIN InGaAs, déjà hybridés à un circuit intégré de lecture (ROIC) existant. Ces quinze imageurs matriciels InGaAs ne sont pas encapsulés.

Pour ce travail, l'entrepreneur doit :

- 1- Encapsuler les imageurs matriciels InGaAs déjà hybridés à un circuit intégré de lecture (ROIC) en utilisant une stratégie d'encapsulation appropriée. À ce moment, il n'y a pas de besoin pour le développement de ROIC; Et

-
- 2- Intégrer l'imageur InGaAs encapsulé dans une caméra infrarouge SWIR compacte, robuste, à faible consommation électrique, optimisée pour les conditions nocturnes et intégrant un illuminateur avec une longueur d'onde de 1.55 µm.

Ce projet inclut deux phases : **Phase 1 - phase de développement et production d'un prototype de caméra infrarouge SWIR compacte. Tâche optionnelle Phase 2, fournir et livrer 10 caméras.**

Contexte

L'imagerie infrarouge dans la bande spectrale SWIR (longueurs d'onde de 0.9 à 1.7 µm) présente plusieurs avantages et est d'un grand intérêt pour les Forces Canadiennes. L'imagerie SWIR amène une grande capacité de reconnaissance, qui est complémentaire aux systèmes MWIR et LWIR. Le SWIR est aussi efficace en ce qui concerne la surveillance furtive, l'imagerie à travers le brouillard, les taches d'acquisition et de suivi de cibles et l'observation de désignateurs lasers sécuritaire pour l'œil.

De plus, de récents développements dans la technologie des capteurs InGaAs a amené de meilleures performances dans ce domaine spectral. Les avantages de l'InGaAs sur d'autres technologies sont sa grande sensibilité dans le SWIR et le fait que le tout peut être opéré à la température de la pièce.

Ministère client :

L'organisation pour lequel les services seront rendus est Recherche et développement pour la Défense Canada - Valcartier (RDDC - Valcartier).

Période du contrat :

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au **31 mars 2014 inclusivement pour la phase 1, plus une possibilité d'une période optionnelle d'une année pour l'achat de 10 caméras.**

Droit de propriété intellectuelle :

Recherche et développement pour la défense Canada - Valcartier a déterminé que tout droit de propriété intellectuelle découlant de l'exécution des travaux prévus par le contrat subséquent appartiendra au Canada.

Formulaire de Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire :

Conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2003 et 2004, un formulaire de Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire, doit être présenté avec la soumission, à la date de clôture de l'invitation à soumissionner, pour chacun des individus membre du conseil d'administration du soumissionnaire.

Autres informations :

- Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).
- Ce besoin est limité aux services canadiens.
- Ce besoin est assujéti au Programme des marchandises contrôlées.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7701-125353/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

qc1002

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

W7701-12-5353

QCL-2-35179

3. 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* (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisee-s-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (2012-07-11), Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

L'alinéa 4 de l'article 5 du document 2003, Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : soixante (60) jours

Insérer : cent vingt (120) jours

1.1 Clauses du guide des CCUA

A7035T (2007-05-25), Liste des sous-traitants proposés

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 sept (7) 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 au Québec 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

Recherche et développement pour la défense Canada - Valcartier a déterminé que tout droit de propriété intellectuelle découlant de l'exécution des travaux prévus par le contrat subséquent appartiendra au Canada.

Le Conseil du Trésor a accordé à Recherche et développement pour la défense Canada une exemption de la politique du Conseil du Trésor sur le "*Titre de propriété intellectuelle découlant des marchés d'acquisition de l'État*".

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

Section I : Soumission technique (4 copies papier) et 2 copies électroniques sur CD, DVD

Section II : Soumission financière (4 copies papier) et 2 copies électroniques sur CD, DVD

Section III : Attestations (1 copie papier).

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

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 attachées au moyen de la méthode Cerlox, d'agrafes, etc., mais non dans des reliures.

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 et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

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

Section II : Soumission financière

1.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière comme suit :

POUR LA PHASE 1 - DÉVELOPPEMENT ET PRODUCTION D'UNE CAMÉRA :

- (a) Un prix de lot ferme tout compris pour les travaux. Le montant total de la taxe sur les produits et services ou de la taxe de vente harmonisée doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.

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.

PRÉSENTATION DE LA PROPOSITION FINANCIÈRE

PHASE 1 - DÉVELOPPEMENT ET PRODUCTION D'UNE CAMÉRA

Tâche 1 : Présentation des spécifications finales et détaillées et des schémas généraux de la caméra (selon la description des travaux à l'Annex A Phase 1)

\$ _____ Prix ferme, tout compris pour les travaux.

Tâche 2 à 5 : (Selon la description des travaux à l'Annex A Phase 1)

\$ _____ Prix ferme, tout compris pour les travaux.

1.1.1 Ventilation du prix

On demande au soumissionnaire de préciser les éléments suivants pour **chaque tâche**, selon le cas :

- (a) Main-d'oeuvre : Pour chaque personne et (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.
- (b) Équipement : Préciser tous les articles requis pour exécuter les travaux et fournir la base d'établissement des prix pour chacun d'entre eux, droits de douanes canadiens et taxes d'accise compris, s'il y a lieu. Ces articles seront livrables au Canada à la fin du contrat.
- (c) Matériaux et fournitures : Indiquer toutes les catégories de matériaux et de fournitures requis pour exécuter les travaux et fournir la base d'établissement des prix.
- (d) Frais de subsistance et de déplacement : Indiquer le nombre de voyages et le nombre de jours par voyage, le coût, le bût et la destination de chaque voyage, conjointement avec la base d'établissement de ces coûts. Ces frais ne doivent pas être supérieurs à ceux que prévoit la Directive sur les voyages du Conseil du Trésor. En ce qui a trait à la Directive du Conseil du Trésor, seules les indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais précisées aux appendices B, C et D de la Directive

http://www.tbs-sct.gc.ca/hr-rh/gtla-vgcl/index_f.asp ainsi que les autres dispositions qui font référence aux « voyageurs » plutôt qu'aux « employés » s'appliquent.)

- (e) Sous-traitants : Donner les noms des sous-traitants proposés et fournir les mêmes renseignements de ventilation de prix que ceux demandés aux présentes.
- (f) Autres frais directs : Indiquer tous les autres frais directs prévus, comme les communications interurbaines et les locations, et fournir la base d'établissement des prix.
- (g) TPS ou TVH : Indiquer la TPS ou la TVH qui s'applique séparément.

PHASE 2 - FOURNIR ET LIVRER (OPTIONNELLE)

Les prix suivants pour la fourniture et la livraison de 10 caméras, tel que développé dans la Phase 1 seront applicables pour la commande placée pour la période optionnelle du 1er avril 2014 au 31 mars 2015.

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière comme suit :

CAMÉRAS

Un prix unitaire ferme doit être présenté

Description	Quantité	Prix unitaire ferme	Coût total
Caméra tel que développé dans la Phase 1	10	_____ \$	_____ \$
Livraison			_____ \$
		Total	_____ \$

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

1.1 Évaluation technique

Le soumissionnaire **doit** joindre les CV de chaque ressource proposée pour ce contrat (incluant ceux des ressources des sous-traitants (si requis)).

Pour être pris en considération par l'équipe d'évaluation, tous les diplômes ou cours universitaires des ressources proposées **doivent** avoir été obtenus d'une université ou d'un collège canadien, ou l'équivalent selon un organisme reconnu* d'évaluation des attestations d'études, dans le cas d'un diplôme obtenu à l'extérieur du Canada.

*La liste des organisations reconnues se trouve sur le site Web du Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux dont voici l'adresse: <http://www.cicic.ca/1/accueil.canada>.

1.1.2 Critères techniques cotés

A.PROPOSITION TECHNIQUE	POIDS	NOTE	POINTAGE
1 Compréhension de l'énoncé de travail décrit par la demande de soumission. Le soumissionnaire devrait présenter une brève introduction et une évaluation succincte des besoins du projet, des objectifs des travaux proposés, des raisons qui justifient leur réalisation telle que proposée et des avantages qu'ils produiront. Note: 5 = compréhension totale exprimée par le fournisseur avec ces propres mots, 3 = compréhension minime, 0 = pas de preuve	2		

2. Proposition de travail, approche et méthodologie. Le fournisseur doit clairement exposer son approche et la méthodologie proposée afin de répondre aux requis, ainsi que le niveau de succès escompté. L'approche technique proposée doit être compatible avec les requis de l'énoncé de travail fourni dans le cadre de la demande de soumission. Suffisamment de détails doivent être fournis afin de démontrer la maîtrise par le soumissionnaire des requis et sa capacité à les atteindre. Note: 5 = Une méthodologie crédible et détaillée est présentée, 3 = la méthodologie manque de détails, 0= aucune méthodologie présentée.	4		
3. Identification des problèmes techniques possibles du projet et la stratégie de diminution de risque associée. Le soumissionnaire devrait indiquer toutes les difficultés importantes qu'il prévoit rencontrer et les moyens qui seront pris pour les résoudre et proposer un plan de mitigation qui permette d'atteindre les objectifs de performance du projet. Note: 5 = Description crédible et détaillée des problèmes techniques possibles et des stratégies de diminution de risque. 3 = La description manque de détails, 0= aucune description présentée).	2		
4. Plan de travail: Livrables et échéancier, composition de l'équipe, livraison de ressources additionnelles ou remplacements. Le plan de travail doit être adéquat et suffisamment détaillé afin de permettre un suivi du projet. Tous les livrables et échéanciers doivent être clairement identifiés. La structure et l'organisation de l'équipe doivent être bien expliquées. Les assignations et les rôles doivent être clairement décrits et doivent répondre à des besoins. La distribution des tâches doit optimiser les ressources techniques en relation avec la gestion et les efforts cléricaux. Note: 5 = Plan de travail détaillé, 3 = Plan de travail présent mais manquant de détails, 0= aucun plan de travail présenté)	4		
Pointage maximum possible			60
Pointage minimum acceptable			42
Pointage attribué			

B. EXPÉRIENCE DE LA COMPAGNIE	POIDS	NOTE	POINTAGE
<p>Pour chaque projet proposé par le soumissionnaire, le soumissionnaire doit fournir suffisamment d'informations pour permettre à l'équipe d'évaluation de déterminer si elle satisfait aux critères.</p>			
<p>1. Nombre de projets généraux de R&D réalisés par le soumissionnaire, de 2 millions de dollars ou plus, complétés dans les temps et sans dépassement de coût.</p> <p>Le soumissionnaire devrait indiquer les antécédents et l'expérience de son entreprise, pour des projets généraux de R&D. Description des projets requise.</p> <p>Note: 4 projets ou plus: 4 points, 3: 3 points, 2: 2 points, 1: 1 point</p>	2.5		
<p>2. Lettre de recommandation d'anciens clients.</p> <p>Le soumissionnaire devraient présenter des lettres, préparées et signées par les anciens clients, doivent confirmer la livraison de services ou de produits électro-optiques satisfaisants, d'une valeur supérieure à 20 000\$, au cours des cinq dernières années.</p> <p>Note: 1 point par lettre positive de recommandation, maximum de 4 points</p>	2.5		
<p>Note : Le soumissionnaire devrait démontrer l'expérience de son entreprise, particulièrement en ce qui a trait aux technologies suivantes.</p> <p>3. Expérience de la compagnie dans l'encapsulation d'imageurs matriciels contrôlé en température pour l'imagerie visible ou infrarouge. Description du travail effectué requise.</p> <p>Note : 4= 60+ mois, 3= 36 à 60 mois, 2= 12 à 36 mois, 1= moins de 12 mois, 0= aucune expérience.</p>	2.5		
<p>4. Expérience de la compagnie dans le développement (design, tests et implantation) d'électronique de proximité afin d'interfacer des imageurs matriciels de 320x240 ou plus (visible ou infrarouge) œuvrant à 60 images par seconde ou plus. Description du travail effectué requise.</p> <p>Note: 4=4+ designs différents, 3=3 designs, 2=2 designs, 1=1 design 0=aucune expérience</p>	2.5		

5. Expérience de la compagnie dans l'intégration de caméras visibles ou infrarouges dans un design compact. Description du travail effectué requise. Note: 4 = intégration de 4+ caméras, 3=3 caméras, 2=2 caméras, 1=1 caméra 0 = aucune expérience.	2.5		
6. Expérience de la compagnie dans le développement de systèmes électro-optiques robustes pour des applications militaires. Courte description des systèmes requise. Note: 4= 4+ systèmes, 3=3 systèmes, 2=2 systèmes, 1=1 système 0= Aucune expérience.	2.5		
Pointage maximum possible			60
Pointage minimum acceptable			36
Pointage attribué			
C. QUALIFICATIONS DES RESSOURCES DIRECTEMENT IMPLIQUÉES DANS LE PROJET (EXPÉRIENCE, ÉDUCATION, ETC). Le soumis-sionnaire propose le curriculum vitae de chaque ressource technique proposée qui sera assignée à ce requis, démontrant leur éducation, qualification et expérience. Pour les critères 1, 2 et 3, plus d'une ressource peut être présentée, exemple : 3 ressources proposées avec un baccalauréat, 3 points seront attribués, si 2 ressources avec une maîtrise, 4 points seront attribués.	POIDS	NOTE	POINTAGE
1. Pertinence de la formation académique du personnel assigné au projet: Ingénieur électrique Note: 1 point par ingénieur électrique avec un baccalauréat, 2 points pour une maîtrise ou plus, maximum de 4 points	1,5		
2. Pertinence de la formation académique du personnel assigné au projet : Ingénieur mécanique Note: 1 point par ingénieur mécanique avec un baccalauréat, 2 points pour une maîtrise ou plus, maximum de 4 points	1,5		
3. Pertinence de la formation académique du personnel assigné au projet : Ingénieur physique ou physicien avec au minimum une maîtrise. Note: 1 point par Ingénieur physique ou physicien avec une maîtrise, 2 points pour un Ph.D, maximum de 4 points	1,5		

4. Expérience pertinente du personnel assigné au projet: Note: au moins une personne ayant au minimum 2 ans d'expérience dans un des domaines suivants: - Développement d'électronique de proximité pour interfacer un imageur matriciel. - Intégration de caméras infrarouges. - Développement de systèmes électro-optiques robustes pour des applications militaires.- Test et évaluation de systèmes de vision de nuit ou de caméras infrarouges. Note: 1 point max pour chaque domaine, total maximum de 4 points	3		
Pointage maximum possible			30
Pointage minimum acceptable			18
Pointage attribué			
D. GESTION DE PROJET Le soumissionnaire devrait préciser le nom du gestionnaire de projet qui sera affecté à ce projet, faire état de ses études, de son expérience, et joindre son curriculum vitae.	POIDS	NOTE	POINTAGE
1. Gestionnaire de projet: Nombre d'années d'expérience en gestion de projet. Note: 10 ans et plus: 4 points, 6 à 9 ans: 3 points, 3 à 5 ans: 2 points, 1 à 2 ans: 1 point, moins d'un an: 0 point.	7.5		
2. Mécanismes proposés pour la gestion générale du projet: - Utilisation d'un logiciel de gestion de projet. - Présence d'un plan de contingence visant à remplacer des ressources incapables d'effectuer le travail. - Plan de coordination des activités du projet avec l'autorité scientifique. - Présence d'un échéancier détaillé du projet. Note: 1 point pour chaque élément, total de 4 points maximum).	5		
Pointage maximum possible			50
Pointage minimum acceptable			30
Pointage attribué			
Pointage TOTAL MAXIMUM POSSIBLE			200
Pointage TOTAL MINIMUM ACCEPTABLE			140
Pointage TOTAL ATTRIBUÉ			

1.2 Évaluation financière

1.2.1 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 :

MONTANT TOTAL D'ÉVALUATION :

Prix ferme, prix de lot tout inclus pour les travaux de la PHAE 1 - DÉVELOPPEMENT ET PRODUCTION D'UNE CAMÉRA.

Plus

Total de la PHASE 2 - FOURNIR ET LIVRER (OPTIONNELLE), 10 caméras.

2. Méthode de sélection

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

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

- a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
- b) obtenir le nombre minimal de points requis pour l'évaluation technique pour chaque groupe de critère avec une note de passage pour l'évaluation technique, et
- c) obtenir le nombre minimal de 140 points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés.

L'échelle de cotation compte 200 points.

2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences (choisir « a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables.
3. L'évaluation sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 70 % (inscrire le pourcentage pour le mérite technique) sera accordée au mérite technique et une proportion de 30 % (inscrire le pourcentage pour le prix) sera accordée au prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 70 % (inscrire le pourcentage accordé au mérite technique).
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 30 % (insérer le pourcentage accordé au prix).

6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de ponts ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 60/40 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement.] Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

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

	Soumissionnaire		
	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale	115/135	89/135	92/135
Prix évalué de la soumission	55 000,00 \$	50 000,00 \$	45 000,00 \$
Calculs			
Note pour le mérite technique	$115/135 \times 60 = 51.11$	$89/135 \times 60 = 39.56$	$92/135 \times 60 = 40.89$
Note pour le prix	$45/55 \times 40 = 32.73$	$45/50 \times 40 = 36.00$	$45/45 \times 40 = 40.00$
Note combinée	83,84	75,56	80,89
Évaluation globale	1^{er}	3^e	2^e

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

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. Le défaut de respecter les attestations ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. Attestations pour le Code de conduite - Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire

Les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission, à la date de clôture de l'invitation à soumissionner:

- a) la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire;
- b) un formulaire de Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire (PWGSC-TPSGC 229) dûment complété et signé, pour chacun des individus nommés dans la liste.

2. Attestations préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous 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.

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

2.1.1 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>).

2.2 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 () Non ()**

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

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;

- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de 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.

2.3 Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux produits canadiens et aux services canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

- () au moins 80 p. 100 du prix total de la soumission correspond à des produits canadiens et des services canadiens tel qu'il est défini au paragraphe 5 de la clause A3050T.

Pour de plus amples renseignements afin de déterminer le contenu canadien de plusieurs produits, plusieurs services ou une combinaison de produits et de services, consulter l'Annexe 3.6(9), Exemple 2 du Guide des approvisionnements (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/ga-sm/chapitre03-chapter03-fra.html>).

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

2.4 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.

2.5 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.

2.6 Compétences linguistiques

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

PARTIE 6 - EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

1. Capacité financière

A9033T (2011-05-16), Capacité financière

1. Exigences en matière de capacité financière : Le soumissionnaire doit avoir la capacité financière nécessaire pour répondre à ce besoin. Afin d'évaluer la capacité financière du soumissionnaire, l'autorité contractante pourra, dans un avis écrit à l'intention du soumissionnaire, exiger que ce dernier fournisse une partie ou la totalité des renseignements financiers dont il est question ci-dessous durant l'évaluation des soumissions. Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante les renseignements suivants dans un délai de quinze (15) jours ouvrables suivant la réception d'une demande de l'autorité contractante ou dans un délai précisé par l'autorité contractante dans l'avis.
 - a. Les états financiers vérifiés ou, si ces derniers ne sont pas disponibles, les états financiers non vérifiés (préparés par la firme de comptabilité externe du soumissionnaire, s'il y a lieu, ou encore préparés à l'interne si aucun état financier n'a été préparé par un tiers) pour les trois derniers exercices financiers du soumissionnaire ou, si l'entreprise est en opérations depuis moins de trois ans, pour toute la période en question (incluant au minimum le bilan, l'état des bénéfices non répartis, l'état des résultats et les notes afférentes aux états financiers).
 - b. Si les états financiers mentionnés au paragraphe 1.a) datent de plus de cinq mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande l'information, le soumissionnaire doit également fournir, à moins que ce soit interdit par une loi dans le cas des sociétés ouvertes au public, les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice), datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
 - c. Si le soumissionnaire n'exerce pas ses activités depuis au moins un exercice complet, il doit fournir les renseignements suivants :
 - i. le bilan d'ouverture en date de début des activités (dans le cas d'une corporation, un bilan à la date de la constitution de la société);
 - ii. les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice) datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
 - d. Une attestation de la part du directeur financier ou d'un signataire autorisé du soumissionnaire stipulant que les renseignements financiers fournis sont exacts et complets.
 - e. Une lettre de confirmation émise par toutes les institutions financières ayant fourni du financement à court terme au soumissionnaire. Cette lettre doit faire état du montant total des marges de crédit accordées au soumissionnaire ainsi que du crédit toujours disponible, et non utilisé, un mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
 - f. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie portant sur toutes les activités du soumissionnaire (y compris le besoin) pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois, dans le cadre de toutes les activités du soumissionnaire. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.

g. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois dans le cadre du besoin. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.

2. Si le soumissionnaire est une coentreprise, les renseignements financiers exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par chaque membre de la coentreprise.
3. Si le soumissionnaire est une filiale d'une autre entreprise, alors les renseignements financiers mentionnés aux paragraphes 1. a) à f) exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par la société mère elle-même. Toutefois, la fourniture des renseignements financiers de la société mère ne répond pas à elle seule à l'exigence selon laquelle le soumissionnaire doit fournir ses renseignements financiers, et la capacité financière de la société mère ne peut pas remplacer la capacité financière du soumissionnaire, à moins qu'un consentement de la société mère à signer une garantie de la société mère, rédigée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), ne soit fourni avec les renseignements exigés.
4. Renseignements financiers déjà fournis à TPSGC: Le soumissionnaire n'est pas tenu de soumettre de nouveau des renseignements financiers demandés par l'autorité contractante qui sont déjà détenus en dossier à TPSGC par la Direction des services des politiques, de la vérification et de l'analyse des coûts du Secteur de la politique, du risque, de l'intégrité et de la gestion stratégique, à condition que dans le délai susmentionné :
 - a. le soumissionnaire indique par écrit à l'autorité contractante les renseignements précis qui sont en dossier et le besoin à l'égard duquel ces renseignements ont été fournis;
 - b. le soumissionnaire autorise l'utilisation de ces renseignements pour ce besoin.Il incombe au soumissionnaire de confirmer auprès de l'autorité contractante que ces renseignements sont encore détenus par TPSGC.
5. Autres renseignements : Le Canada se réserve le droit de demander au soumissionnaire de fournir tout autre renseignement requis par le Canada pour procéder à une évaluation complète de la capacité financière du soumissionnaire.
6. Confidentialité : Si le soumissionnaire fournit au Canada, à titre confidentiel, les renseignements exigés ci-dessus et l'informe de la confidentialité des renseignements divulgués, le Canada doit traiter ces renseignements de façon confidentielle, suivant les dispositions de la Loi sur l'accès à l'information, L.R., 1985, ch. A-1, alinéas 20(1)b) et c).
7. Sécurité : Pour déterminer si le soumissionnaire a la capacité financière requise pour répondre au besoin, le Canada pourra prendre en considération toute garantie que le soumissionnaire peut lui offrir, aux frais du soumissionnaire (par exemple, une lettre de crédit irrévocable provenant d'une institution financière enregistrée et émise au nom du Canada, une garantie d'exécution provenant d'une tierce partie, ou toute autre forme de garantie exigée par le Canada).

2. Exigences relatives aux marchandises contrôlées

Clause du guide des CCUA A9130T (2011-05-16), 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. Énoncé des travaux

1.1 Phase 1 - Développement et production d'une caméra

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

ET

1.2 Besoin

Phase 2 - Fournir et livrer (option) 10 caméras

L'entrepreneur doit fournir les caméras, conformément au besoin décrit à l'annexe « A ».

1.3 Autorisation des travaux

Malgré toute autre disposition du contrat, l'entrepreneur est uniquement autorisé à effectuer les travaux nécessaires pour réaliser la **tâche 1 du contrat** à un coût ne devant pas dépasser (sera inclus au contrat \$). À la fin de la **tâche 1**, les travaux seront révisés avant que l'entrepreneur ne soit autorisé à commencer les travaux pour les tâches 2 à 5. Selon les résultats de la révision et de l'évaluation des travaux, le Canada décidera, à sa discrétion, s'il y a lieu de poursuivre les travaux.

Si le Canada décide de poursuivre pour toute les autres tâches, l'autorité contractante avisera l'entrepreneur par écrit de commencer les travaux concernant les tâches 2 à 5. L'entrepreneur doit se conformer immédiatement à l'avis.

Si le Canada décide de ne pas exécuter les tâches 2 à 5, l'autorité contractante avisera l'entrepreneur par écrit de la décision et le contrat sera considéré comme étant terminé sans qu'il en coûte quoi que ce soit au Canada. En aucun cas, les frais engagés par l'entrepreneur pour l'exécution de travaux non autorisés ne lui seront remboursés.

1.4 Attestation de divulgation

A la fin des travaux, l'entrepreneur doit soumettre au responsable technique et à l'autorité contractante une copie de l'attestation de divulgation jointe à l'**annexe C** prévoyant que toutes les divulgations applicables ont été soumises.

2. Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisee-s-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

2.1 Conditions générales

POUR LA PHASE 1 - DÉVELOPPEMENT ET PRODUCTION D'UNE CAMÉRA

2040 (2012-07-16), Conditions générales - recherche et développement, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

ET

POUR LA PHASE 2 - FOURNIR ET LIVRER (OPTIONNELLE)

2030 (2012-07-16), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

2.2 Clauses du guide des CCUA

K3410C (2008-12-12), Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

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

3. Durée du contrat

3.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au **31 mars 2014 inclusivement**.

3.2 Option de prolongation du contrat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus 1 période supplémentaire de 1 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 au moins 7 jours civils avant la date d'échéance du contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

4. Responsables

4.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : **Aline Brisebois**

Titre : Spécialiste de l'approvisionnement

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction des approvisionnements et de la rémunération

1550, avenue D'Estimauville

Québec, Québec

G1J 0C7

Téléphone : 418-649-2883

Télécopieur : 418-648-2209

Courriel: **Aline.Brisebois@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.

4.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est: **(sera identifié au contrat)**

Nom : _____

Titre : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone: _____

Télécopieur : _____

Courriel : _____

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

4.3 Représentant de l'entrepreneur (Sera identifié au contrat)

Représentant administratif :

Nom :

Téléphone :

Télécopieur :

Courriel :

Représentant technique :

Nom :

Téléphone :

Télécopieur :

Courriel :

5. Paiement

5.1 Base de paiement Phase 1 - développement

5.1.1 Pour les travaux décrits dans la Phase 1 - Développement d'une caméra infrarouge SWIR compacte de l'Énoncé des travaux à l'annxe A.

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme selon un montant total de _____ \$ **(insérer le montant 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.

Pour la portion des travaux faisant l'objet d'un prix ferme seulement, le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

Phase 2 - fournir et livrer

5.1.2 Pour les travaux décrits dans la Phase 2 - fournir et livrer de l'Énoncé des travaux à l'Annexe A.

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme selon un montant total de _____ \$ **(insérer le montant au moment de l'utilisation de l'option seulement)**. 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.

Pour la portion des travaux faisant l'objet d'un prix ferme seulement, le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

5.2 Modalités de paiement

Pour la Phase 1 - développement et production d'une caméra

5.2.1 Paiements d'étape

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

- (a) **une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111** (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>) et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- (b) toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés;
- (c) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

5.2.2 Calendrier des étapes

Le calendrier des étapes selon lequel les paiements seront faits en vertu du contrat est comme suit:

À compléter par le soumissionnaire

Numéro de l'étape	Description OU Livrable	Montant ferme	Date d'échéance OU Date de livraison

Pour Phase 2 - fournir et livrer

5.2.3 Clause du guide des CCUA

H1000C (2008-05-12), Paiement unique

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

Pour la Phase 1 - développement d'une caméra infrarouge SWIR compacte**6. Instructions relatives à la facturation - demande de paiement**

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPGSC 1111 (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>).

Chaque demande doit présenter :

- (a) toute l'information exigée sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
 - (b) toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales;
2. La taxe sur les produits et les services (TPS) ou la taxe de vente harmonisée (TVH), selon le cas, doit être calculée pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de TPS/TVH à payer car celle-ci a été réclamée et est payable sous les demandes de paiement progressif précédentes.
3. **L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 et l'envoyer à l'autorité contractante pour certification, en format électronique, à l'adresse de courrier électronique indiquée sous l'en-tête « Responsables » du contrat. Le format Adobe Reader (.pdf) est acceptable.** L'autorité contractante enverra alors la demande certifiée, en format électronique, au responsable technique pour certification appropriée après l'inspection et l'acceptation des travaux et pour la transmission au bureau de paiement pour la dernière certification et le paiement.

Att: Suzanne Larrivée

Commis aux approvisionnements et au soutien
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
601-1550 Avenue D'Estimauville, local 601
Québec, Québec, G1J 0C7
Courriel : suzanne.larrivee@tpsgc-pwgsc.gc.ca

4. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que tous les travaux identifiés sur la demande soient complétés.

7. Attestations

- 7.1 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.

7.2 Clauses du guide des CCUA

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

8. 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.

9. 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 2040 (2012-07-16) Conditions générales - Recherche et développement et pour la Phase 2, Conditions générales 2030 (2012-07-16) Conditions générales - Haute complexité - Biens;
- c) l'Annexe A, Énoncé des travaux;
- d) l'Annexe B, Base de paiement;
- e) l'Annexe C, Divulcation par l'entrepreneur de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux
- f) la soumission de l'entrepreneur datée du

10. Contrat de défense

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

11. Assurance

Clause du guides des CCUA G1005C (2008-05-12) Assurances .

12. Programme des Marchandises contrôlées

12.1 Clause du guide des CCUA A9131C (2011-05-16), Programme des marchandises contrôlées

12.2 Clause du guide des CCUA B4060C (2011-05-16), Marchandises contrôlées

13. Rapports périodiques

- 1. L'entrepreneur doit fournir des rapports mensuels en format électronique, sur l'avancement des travaux, **au responsable technique et à l'autorité contractante.**
- 2. Le rapport périodique doit comporter trois parties :
 - a) PARTIE 1: L'entrepreneur doit répondre aux trois questions suivantes :
 - (i) Le projet progresse-t-il selon le calendrier prévu?

- (ii) Le projet respecte-t-il le budget prévu?
- (iii) Le projet est-il libre de toute préoccupation à l'égard de laquelle l'aide ou les conseils du Canada pourraient être requis?

Chaque réponse négative doit être accompagnée d'une explication.

- b) PARTIE 2: Un rapport narratif, concis mais suffisamment détaillé pour permettre au responsable technique d'évaluer l'avancement des travaux, contenant au minimum :
 - (i) Une description de l'avancement de chacune des tâches et des travaux dans leur ensemble durant la période visée par le rapport. Un nombre suffisant d'esquisses, de diagrammes, de photographies, etc., doit être inclu, au besoin, afin de décrire l'avancement des travaux.
 - (ii) Une explication de tout écart par rapport au plan de travail.
 - (iii) Une description des voyages ou conférences relatifs au contrat durant la période visée par le rapport.
 - (iv) Une description de tout équipement important acheté ou construit durant la période visée par le rapport.

14. Instruction d'expédition - Livraison à destination - Pour la Phase 2 seulement

Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés :

- a. rendu droits acquittés (DDP) _____ (insérer le nom du lieu de destination convenu) selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

15. Livraison, inspection et acceptation.

1. La préservation et l'emballage des articles doivent être conformes aux spécifications relatives à l'emballage des Forces canadiennes D-LM-008-001/SF-001, et le marquage doit être conforme à la spécification D-LM-008-002/SF-001. Le formulaire «données d'emballage requises», niveau B, doit être conforme à spécification D-LM-008-011/SF-001.

2. Les formulaires de données d'emballage antérieurement approuvées par les autorités canadiennes sont acceptables.

3. Les données d'emballage codées sont indiquées immédiatement sous la description de l'article auquel elles s'appliquent. Si aucune donnée n'est indiquée, l'entrepreneur doit soumettre un formulaire de données d'emballage pour approbation.

ANNEXE A

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1. Général

1.1 Titre

Développement d'une caméra infrarouge ("Short-Wave Infrared") compacte

1.2 Objectif

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) souhaite développer une caméra infrarouge (SWIR) compacte, pouvant s'installer sur un casque, avec un illuminateur, et construite autour d'un imageur matriciel à base d'InGaAs. Ce travail à recours au génie mécanique, au génie électrique, au design optique et à la fabrication et à l'évaluation de caméras infrarouges.

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) fournira quinze imageurs matriciels (640 x 512, un pas de pixel de 25 µm) basés sur la technologie de diodes PIN InGaAs, déjà hybridés à un circuit intégré de lecture (ROIC) existant. Ces quinze imageurs matriciels InGaAs ne sont pas encapsulés.

Pour ce travail, le fournisseur devra:

1- Encapsuler les imageurs matriciels InGaAs déjà hybridés à un circuit intégré de lecture (ROIC) en utilisant une stratégie d'encapsulation appropriée. **À ce moment, il n'y a pas de besoin pour le développement de ROIC;** et

2- Intégrer l'imageur InGaAs encapsulé dans une caméra infrarouge SWIR compacte, robuste, à faible consommation électrique, optimisée pour les conditions nocturnes et intégrant un illuminateur avec une longueur d'onde de 1.55 µm.

1.3 Historique

L'imagerie infrarouge dans la bande spectrale SWIR (longueurs d'onde de 0.9 à 1.7 µm) présente plusieurs avantages et est d'un grand intérêt pour les Forces Canadiennes. L'imagerie SWIR amène une grande capacité de reconnaissance, qui est complémentaire aux systèmes MWIR et LWIR. Le SWIR est aussi efficace en ce qui concerne la surveillance furtive, l'imagerie à travers le brouillard, les tâches d'acquisition et de suivi de cibles et l'observation de désignateurs lasers sécuritaire pour l'œil.

De plus, de récents développements dans la technologie des capteurs InGaAs a amené de meilleures performances dans ce domaine spectral. Les avantages de l'InGaAs sur d'autres technologies sont sa grande sensibilité dans le SWIR et le fait que le tout peut être opéré à la température de la pièce.

Une demande d'information (RFI, PW-\$QCL-028-12752) portant sur l'intégration d'une caméra compact SWIR utilisant un imageur matriciel InGaAs a été affichée sur MERX. Les contributions des entreprises ont aidé à définir et valider la durée, le budget et les requis techniques de l'énoncé de travail.

1.4 Acronymes

SWIR – Short-wave infrared
 InGaAs – Indium Gallium Arsenide
 FPA – Focal plane array
 ROIC – Read-out integrated circuit
 CMOS – Complementary metal-oxide semiconductor

2. DOCUMENTS (références)

3. PORTÉE DU TRAVAIL

Caractéristiques de base de l'imageur matriciel InGaAs. Voici les caractéristiques de base de l'imageur matriciel InGaAs. On fournira au fournisseur les dimensions physiques et les requis électriques complets de l'imageur moins d'un mois après l'attribution du contrat.

La caméra doit avoir les caractéristiques suivantes:

Paramètres de la caméra	Valeurs	Commentaires
F/#	1	
Optique	Transmission supérieur à 80% pour les longueurs d'onde allant de 0.9 à 1.7 μm . MTF > 0.5 à 40 paires de ligne/mm partout dans le plan image.	
Champ de vue	40° x 32°	
Mise au foyer	Manuelle, de 30 cm à 8	
Traitement des données	Compensation, Non-uniformité et correction de mauvais pixels adapté à toutes les températures d'opération de l'imageur matriciel (de 30 à -40°C).	
Calibration	Recalibration possible	Dans un environnement de laboratoire
Refroidissement de l'imageur matriciel In-GaAs	2 modes: - Refroidissement actif afin de maintenir une température de 18°C - Pas de refroidissement actif	
Consommation électrique maximale	6 W	À une température ambiante de 30°C avec refroidissement

Paramètres de la caméra	Valeurs	Commentaires
		et illuminateur en fonction.
Type de batteries	Compatible avec les batteries rechargeable Li-thium-ion Thales AN/PRC-148 (MBITR/JEM) (NSN 6140-01-487-1153) Dimensions: Profondeur (in): 1.52 Largeur (in): 2.63 Hauteur (in): 2.58 Poids(lbs): 0.793 Tension Max: 12.75V Tension nominale: 12V	La batterie sera dispo-nible moins d'un mois après l'attribution du contrat.
Boîtier de batteries	Possibilité de transporter le boîtier à l'arrière d'un casque ou à la ceinture. Le boîtier de batteries doit inclure un DEL à 1.55 µm clignotant à une fréquence entre 5 et 10 Hz avec un interrupteur. Indicateur de charge de la batterie à l'écran.	
Contrôles	- Un contrôle intégrant les interrupteurs de la caméra et de l'illuminateur. - Un interrupteur pour le DEL.-Mise au point manuelle. - Ajustement manuelle de la largeur du faisceau (illuminateur). - Interrupteur pour le refroidissement de l'imageur matriciel.	
Poids	Moins de 440 g	Excluant le boîtier de batteries.
Dimension	Entre à l'intérieur d'un cylindre de 15 cm de long avec un diamètre de 7 cm.	Excluant le boîtier de batteries.
Fréquence de rafraîchissement de l'image, caméra et affichage (Hz)	60	
Affichage intégré	256 niveaux de gris. Résolution équivalente ou supérieur à celle du détecteur. Grossissement 1X.	
Sortie numérique	Protocol "camera link" 14-bit	
Gain	Contrôle de gain automatique en sélectionnant automatiquement un temps d'intégration.	
Illuminateur	illumination continue Longueur d'onde unique ? = 1.55 ± 0.05 µm Puissance optique 300 mW	

Paramètres de la caméra	Valeurs	Commentaires
	Largeur de faisceau ajustable de 40° à 0.14° Homogénéisation du faisceau, minimisation de la tavelure.	
Support pour installation au casque	Compatible avec la lunette de vision de nuit ITT PVS-14.	Le support sera fourni moins d'un mois après l'attribution du contrat
Robustesse du design	Compatible avec le standard environnemental MIL-STD-810F http://www.gd-itronix.com/upload/pdf/MIL-STD-810F.pdf	Tests et certification environnementaux ne sont pas requis.
Couleur externe du boîtier de la caméra	Noir mât	

PHASE 1 - DÉVELOPPEMENT D'UNE CAMERA INFRAROUGE SWIR COMPACTE

Ce travail inclut les tâches suivantes:

Durant les premiers 4 mois

Tâche 1:

Présentation par le fournisseur des spécifications finales et détaillées et des schémas généraux de la camera, sujet à acceptation par l'autorité scientifique.

Point d'autorisation de travail:

À ce point, une décision sera prise de continuer ou non le projet.

Tâche 2:

- Imageur matriciel InGaAs
- Encapsulation de l'imageur matriciel InGaAs (**premiers 9 mois**)
- Rapport sur les tests et évaluation des détecteurs SWIR assemblés (**premiers 18 mois**)
- Performance en termes de bruit
- Cartographie des mauvais pixels (un mauvais pixel est défini comme ayant une réponse optique déviant de plus de 35% de la moyenne).
- Évaluation de la fonction de transfert de modulation (MTF)

Tâche 3:

Design de la lentille de la caméra (**premiers 6 mois**)

- Production du design de la lentille en utilisant le logiciel approprié (Zeemax, Oslo ou autre)
- Liste de matériel, dimensions, tolérances.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7701-125353/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

QCL-2-35179

Buyer ID - Id de l'acheteur

qc1002

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

W7701-12-5353

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Tâche 4:

Design de l'illuminateur (**premiers 12 mois**).

- a) Finalisation des dessins techniques.
- b) Liste de matériel, dimensions, tolérances.

Tâche 5:

Intégration de la caméra

- a) Design de l'électronique de proximité et électronique de l'affichage (**premiers 6 mois**)
- b) Fabrication et programmation de l'électronique de proximité et de l'électronique de l'affichage (**premiers 18 mois**).
- c) Design du boîtier robuste de la caméra incluant le système de contrôle de température du détecteur (**premiers 12 mois**).
- d) Fabrication du boîtier robuste de la caméra incluant le système de contrôle de température du détecteur (**derniers 12 mois**).
- e) Intégration finale de la caméra SWIR (**derniers 12 mois**).
- f) Tests extérieurs, évaluation et optimisation en conditions nocturnes afin d'optimiser la reconnaissance d'un humain à 100 m sous un ciel dégagé et couvert, avec et sans illumination. Un rapport complet des performances doit être présenté. (**derniers 12 mois**).

PHASE 2 OPTIONNELLE : FOURNIR ET LIVER 10 CAMÉRAS**Tâche 1:**

Dépendamment des résultats des tests d'acceptation effectués à la discrétion du MDN, la production et la livraison de 10 caméras additionnelles livrées moins de 12 mois après l'activation de l'option. Cette option peut ne pas être activée même si la caméra rencontre tous les requis décrits dans l'énoncé de travail.

4. RAPPORTS ET AUTRES LIVRABLES

- Spécifications finales et détaillées et schémas généraux de la caméra (après 4 mois).
- Design de la lentille avec un logiciel approprié (Zeemax, Oslo ou autre) (après 6 mois).
- Schémas complets de tous les circuits électroniques présents dans la caméra (après 6 mois).
- Rapport sur les tests et évaluation des imageurs matriciels SWIR (premiers 18 mois)
 - i. Performance en termes de bruit
 - ii. Cartographie des mauvais pixels (un mauvais pixel est défini comme ayant une réponse optique déviant de plus de 35% de la moyenne).
 - iii. Evaluation de la fonction de transfert de modulation (MTF)
 - Une camera SWIR, complètement fonctionnelle en accord avec les requis et sujette à aucune restriction émise par un gouvernement ou une entité étrangère (après 24 mois).
 - Rapport complet et design final de la caméra (après 24 mois).
 - Rapport sur les principes de fonctionnement de la caméra (après 24 mois).
 - Dessins techniques complets de la caméra sur support papier et électronique (après 24 mois).

- Description complète (fournisseur, numéro de pièce, spécifications techniques) de toutes les composantes de la caméra (après 24 mois).
- Code source de tous les logiciels développés (après 24 mois).
- Rapport sur les tests, l'évaluation et l'optimisation de la camera pour l'utilisation de nuit. (après 24 mois)

Option:

10 caméras SWIR additionnelles, complètement fonctionnelles en accord avec les requis techniques.

Livrables - Rapports (clause standard)

Tous les rapports (en anglais) doivent être livrés en au moins 3 copies reliées. Une version PDF doit être incluse avec les rapports imprimés. Le format de présentation de ces rapports doit être en accord avec les standards de la RDDC. Ces standards seront disponibles par l'entremise de l'autorité scientifique.

4.1 Publications

Seulement RDDC Valcartier est autorisé à publier les résultats émanant de ce travail.

5. RÉUNIONS**Réunion de lancement**

Le fournisseur doit préparer et assister à une réunion de lancement avec l'autorité scientifique et les représentants de RDDC pas plus tard qu'une semaine après l'attribution du contrat. Le fournisseur doit préparer l'agenda, les minutes et le suivi de cette rencontre. Cette rencontre doit se tenir en personne, à RDDC Valcartier. La rencontre peut avoir lieu en français ou en anglais.

Réunions de rapport d'avancement

Tous les 3 mois, l'autorité scientifique peut demander la tenue d'une réunion de rapport d'avancement qui se tiendra à RDDC Valcartier. Le fournisseur sera responsable de diriger cette réunion incluant la préparation de l'agenda, des minutes et du suivi. Chaque réunion devra couvrir les items suivants:

- Discussion au sujet des progrès, des résultats, des problèmes et de la documentation;
- Rapport de la gestion par le fournisseur (finance et ressources humaines); et
- Le plan du fournisseur pour la prochaine période (survol des progrès attendus pour la prochaine période).

6. MFG – Matériel fournis par le gouvernement)

Quinze imageurs matriciels InGaAs 640 x 512, pas de pixel de 25 µm (diodes PIN InGaAs hybridés à un ROIC existant, non-encapsulés) livrés mois de 40 jours après l'attribution du contrat. Le fournisseur aura les dimensions physiques et les requis électriques de l'imageur matriciel moins d'un mois après l'attribution du contrat. Tous les imageurs matriciels encapsulés non-utilisés devront être retournés à la fin du contrat.

7. EFG – Équipement fourni par le gouvernement)

Aucun.

8. LIEU DES TRAVAUX

Le travail sera effectué chez le fournisseur.

INFORMATIONS ADDITIONNELLES**PRODUITS À LIVRER**

En plus de satisfaire à l'obligation de divulgation en vertu de l'article 28 des conditions générales 2040, l'entrepreneur doit divulguer et présenter en détail tous les renseignements originaux dans les rapports techniques qu'il soumettra au responsable technique en vertu du contrat.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7701-125353/A

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

W7701-12-5353

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

QCL-2-35179

Buyer ID - Id de l'acheteur

qc1002

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE B

BASE DE PAIEMENT

PARTIE 1 - PHASE 1 - DÉVELOPPEMENT BASE DE PAIEMENT

PARTIE 2 - PHASE 2 - FOURNIR ET LIVRER BASE DE PAIEMENT

(Sera incluse lors de l'attribution du contrat)

ANNEXE C

DIVULGATION PAR L'ENTREPRENEUR DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LES RENSEIGNEMENTS ORIGINAUX

Veuillez vous référer à **l'article 1 interprétation des conditions générales 2040** applicables au contrat pour obtenir les définitions complètes des notions reliées aux renseignements originaux et ainsi vous aider à déterminer les renseignements qui doivent être divulgués. <http://sacc.tpsgc.gc.ca/sacc/query-f.jsp>

L'entrepreneur répond aux questions suivantes :

1. N° du contrat :
2. Quel est le titre descriptif de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux (FIP)?
3. Description sommaire du FIP et s'il y a lieu des différents systèmes et sous-systèmes
4. Quel est ou était l'objectif du projet?
5. Expliquer comment et dans quelle mesure la FIP répond à l'objectif du projet (ex : solution avantageuse sur ce qui existe présentement, résout des problèmes ou offre des avantages).
6. À quelle(s) catégorie(s) appartiendrait de la façon la plus appropriée, selon vous, la FIP et pourquoi : brevet, invention, secret commercial, droit d'auteur, dessin industriel, droits sur les topographies de circuits intégrés, savoir-faire, autre?
7. Quels sont les caractéristiques ou les aspects de la FIP qui sont novateurs, utiles et sortent de l'ordinaire?
8. La FIP a-t-elle été mise à l'essai ou démontrée? Si oui, veuillez résumer les résultats.
9. Y-a-t-il eu publication ou divulgation? Si oui, à qui, quand, où et comment?
10. Quels sont les noms et adresses des inventeurs?
11. Fournir une description explicite et détaillée de la FIP élaborée pendant l'exécution du marché (renvoyer à la section pertinente du rapport technique s'il y a lieu).

Veuillez spécifier le nom et le poste de la personne qui approuve ou autorise la divulgation. Cette personne devra signer la divulgation et y inscrire la date.

 Nom :
 Titre :
 (Interne au RDDC Valcartier)

 Date

 Nom
 Titre :
 (autorité/responsable technique)

 Date