



## RETURN BIDS TO:

## RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving  
- PWGSC

1550, Avenue d'Estimauville

1550, D'Estimauville Avenue

Québec

Québec

G1J 0C7

## 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**

**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

<b>Title - Sujet</b> Capacité caractérisation système EO	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W7701-176211/A	<b>Date</b> 2017-09-08
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W7701-176211	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$QCL-029-17203	
<b>File No. - N° de dossier</b> QCL-6-39116 (029)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2017-10-05</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Heure Avancée de l'Est HAE
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> Specified Herein - Précisé dans les présentes <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Fournier, Annie	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> qcl029
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (418) 649-2775 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (418) 648-2209
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> RDDC-R et D Défense Canada-Valcartier DRDC-Defence R&D Canada-Valcartier Bâtisse 53 2459, route de la Bravoure QUEBEC Québec G3J1X5 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

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

---

## **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. Ancien fonctionnaire
4. Communications en période de soumission
5. Lois applicables
6. Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions
7. Fondement du titre du Canada sur les droits de propriété intellectuelle

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

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

### **PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

### **PARTIE 5 – ATTESTATIONS**

1. Attestations exigées avec la soumission
2. Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

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

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Capacité financière
3. Exigences relatives aux marchandises contrôlées

### **PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

1. Énoncé des travaux
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Exigences relatives à la sécurité
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires
7. Paiement

- 
8. Instructions relatives à la facturation
  9. Attestations
  10. Lois applicables
  11. Ordre de priorité des documents
  12. Contrat de défense
  13. Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)
  14. Assurances
  15. Programme des marchandises contrôlées
  16. Rapports périodiques
  17. Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes
  18. Insigne d'identité

#### **Liste des pièces jointes**

- Pièce jointe 1 Critères techniques obligatoires et cotés  
Pièce jointe 2 Évaluation du prix  
Pièce jointe 3 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation

#### **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  
Annexe D Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité  
Annexe E Formulaire MDN 626, Autorisation de tâches  
Annexe F Critères d'évaluation techniques cotés – ressources de support

---

**TITRE : CAPACITÉ DE CARACTÉRISATION DE SYSTÈMES ÉLECTRO-OPTIQUES (EO)**

**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, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations : comprend les attestations à fournir;   |
| Partie 6 | Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et  |
| Partie 7 | Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.  |

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux, la Base de paiement, le formulaire de divulgation par l'entrepreneur de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux, la liste de vérification des exigences relatives à la sécurité, le formulaire MDN 626 « Autorisation de tâches » et les critères d'évaluation techniques cotés – ressources de support.

**2. Sommaire**

**2.1 Contexte/Historique**

Les Forces canadiennes (FC) doivent régulièrement choisir du matériel à l'appui de leurs opérations. Les capteurs font partie intégrante des systèmes EO servant à la détection et à la localisation des menaces. Un des mandats de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) est de supporter les FC dans leur processus d'acquisition de systèmes électro-optique en procédant à la traduction technique de leurs besoins opérationnels, à l'évaluation de la performance des capteurs actuellement en utilisation, à l'évaluation du potentiel des capteurs provenant des technologies émergentes, à l'analyse d'options et à l'émission de recommandations.

L'évaluation de la performance des capteurs s'effectue de quatre manières selon le temps disponible et les objectifs visés. Nous retrouvons:

- a. La caractérisation en laboratoire des paramètres de base des capteurs par des mesures quantitatives;
- b. L'essai en extérieur de façon à émuler les performances des capteurs sous des conditions qui se rapprochent de celles rencontrées en opération (Ex. : faible luminosité, contenu spectral naturel, environnement difficile, etc.);
- c. La modélisation de performance de capteurs; et
- d. L'application en laboratoire de méthodes d'évaluation comparatives permettant de mesurer des performances qui se rapprochent de celles rencontrées en opération.

La capacité des laboratoires du RDDC - Centre de recherches de Valcartier étant limitée, elle ne peut répondre à toutes les demandes de test et caractérisation de systèmes EO.

## **2.2 Objectif**

Le présent énoncé de travail vise la prestation de services techniques et d'ingénierie en prédiction/caractérisation de la performance de ces systèmes EO couvrant les bandes spectrales allant de l'ultraviolet (UV) jusqu'à l'infrarouge (IR) en incluant les systèmes d'amplification de l'image (I2).

## **2.3 Étendue des travaux (tâches)**

- Capacité de caractérisation de tube intensificateurs d'images
- Capacité de caractérisation des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes
- Capacité de caractérisation des systèmes de vision numérique ou leurs composantes
- Capacité de caractérisation de la performance de composantes optiques et des lunettes telles que des jumelles, un viseur ou un télescope
- Développement de méthodologies de test et d'évaluation de capteurs UV/Visible de 0.2 à 15 µm incluant la fusion de plusieurs capteurs.
- Calibration d'équipements de laboratoire.
- Service de design optique
- Service de design et fabrication opto-mécanique
- Service de microfabrication

## **2.4 Informations additionnelles**

L'organisation pour laquelle ces services sont rendus est Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherches de Valcartier.

La période du contrat est cinq (5) ans à partir de la date d'octroi du contrat.

Les travaux seront entièrement réalisés selon la demande, au moyen d'autorisations de tâches.

Le contrat avec autorisations de tâches (AT) est une méthode d'approvisionnement de services selon laquelle l'ensemble ou une portion des travaux sont réalisés selon la demande. Dans le cadre de contrats avec AT, le travail à réaliser peut être défini, mais la nature et les échéances précises des services, des activités et des produits livrables requis ne sont connus qu'au moment où le service est demandé pendant la durée du contrat. L'AT est un outil administratif structuré grâce auquel la Couronne autorise un entrepreneur à effectuer les travaux « selon la demande », conformément aux modalités du contrat. Les AT ne sont pas des contrats individuels.

---

*La majorité des travaux devront être complétés dans les installations de l'entrepreneur mais à l'occasion des travaux pourraient se dérouler dans les bureaux du RDDC - Centre de recherches de Valcartier situé au 2459 route de la Bravoure, Québec, QC, G3J1X5.*

Le montant estimatif de financement disponible pour ce contrat est \$3,000,000.00, taxes applicables en sus.

Conformément à la clause « Garantie des travaux minimums -Tous les travaux - d'autorisations de tâches » du contrat, l'obligation du Canada en vertu de ce contrat se limite à 10% du montant estimatif de financement disponible indiqué ci haut.

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

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. Pour de plus amples renseignements sur les enquêtes de sécurité sur le personnel et les organismes, les soumissionnaires devraient consulter le site Web du [Programme de sécurité industrielle \(PSI\)](http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>).

Pour les besoins de services, les soumissionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire, doivent fournir les renseignements demandés, tel que décrit à l'article 3 de la Partie 2 de la demande de soumissions.

Ce besoin est limité aux produits et/ou services canadiens.

Ce besoin est assujéti au Programme des marchandises contrôlées.

Une exigence du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi est associée au présent besoin; veuillez vous référer à la Partie 5 - Attestations, la Partie 7 - Clauses du contrat subséquent et la pièce jointe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation. »

### **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-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

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

Le document 2003 (2016-04-04), Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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

Supprimer : soixante (60) jours

Insérer : cent-quatre-vingt (180) 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), à l'adresse ci-dessous, au plus tard à la date et à indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

Réception des soumissions - TPSGC  
1550, Avenue d'Estimauville  
Québec, Québec  
G1J 0C7

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

### **3. Ancien fonctionnaire**

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

## 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 :

- (i) un individu;
- (ii) un individu qui s'est incorporé;
- (iii) une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- (iv) une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires, L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes, L.R., 1985, ch. C-17, à la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, 1970, ch. D-3, à la Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada, 1970, ch. R-10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la Loi sur les allocations de retraite des parlementaires, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la Loi sur le Régime de pensions du Canada, L.R., 1985, ch. C-8.

### Ancien fonctionnaire touchant une pension

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

**Oui ( )**

**Non ( )**

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

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

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la **OLPFP**, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

### Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs?

**Oui ( )**

**Non ( )**



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

- (i) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- (ii) les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- (iii) la date de la cessation d'emploi;
- (iv) le montant du paiement forfaitaire;
- (v) le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- (vi) la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- (vii) nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

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

#### **4. Communications en période de soumission**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante, de préférence par courriel à l'adresse [nicolas.champoux@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:nicolas.champoux@tpsgc-pwgsc.gc.ca), au moins cinq (5) jours ouvrables avant la date de clôture. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

#### **5. Lois applicables**

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

#### **6. Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions**

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard cinq

---

(5) jours ouvrables avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées.

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

Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherches de Valcartier 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 :

- Pour des motifs de sécurité nationale ;

## **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 (5 copies papier)

Section II: Soumission financière (2 copie papier)

Section III: Attestations et renseignements supplémentaires (1 copie papier)

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

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

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

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

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

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

- (a) 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.

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

**1.2.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière comme suit :**

**(a) Établissement des prix :**

**Ressources clés**

Les soumissionnaires doivent fournir un tarif horaire ferme tout compris pour chaque ressource proposée, pour chaque année de la période du contrat.

Chaque ressource proposée dans une catégorie doit être inscrite dans la ou les catégories pour laquelle/lesquelles elle est proposée dans la section 1, « Main d'œuvre » de la base de paiement. Seules les ressources proposées dans les catégories mentionnées à la base paiement seront considérées.

Si une ressource est proposée dans plus d'une catégorie, elle doit être proposée au même taux horaire.

**Ressources de support**

Un taux horaire unique doit être proposé par catégorie, pour chaque année du contrat.

- (b) Les renseignements doivent être fournis conformément à la Base de paiement reproduite à l'annexe B.
- (c) Aucun frais de déplacement et de subsistance ne sera payé pour les services rendus dans un rayon de 50 kilomètres de RDDC – Centre de recherches de Valcartier, ni pour tout déplacement entre le lieu d'affaires de l'entrepreneur et le site du RDDC – Centre de recherches de Valcartier. Tous ces coûts sont à inclure dans les taux de rémunération fermes tout compris indiqués ci-dessus.
- (d) Les prix doivent être en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

**1.2.2 Fluctuation du taux de change**

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

**1.3 Section III: Attestations et renseignements supplémentaires**

**1.3.1 Attestations**

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

**1.3.2 Renseignements supplémentaires**

- i. Les soumissionnaires doivent fournir une liste de noms ou tout autre documentation connexe, selon les besoins, conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2003.
- ii. Pour les besoins de services, les soumissionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire, doivent fournir les renseignements demandés, tel que décrit à l'article 3 de la Partie 2 de la demande de soumissions.
- iii. Le Canada demande que les fournisseurs présentent les renseignements suivants :

Solicitation No – N° de l'invitation  
W7701-176211/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
W7701-176211

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-6-39116

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 029

---

**Représentant administratif :**

Nom :

Téléphone :

Télécopieur :

Courriel :

**Représentant technique :**

Nom :

Téléphone :

Télécopieur:

Courriel :

---

## **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**

##### **1.1.1 Expérience de soumissionnaire**

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), des sous-traitants ou des fournisseurs du soumissionnaire ne sera pas prise en considération.

##### **1.1.2 Critères techniques obligatoires et cotés**

Voir la pièce jointe 1, Critères techniques obligatoires et cotés.

#### **1.2 Évaluation financière**

##### **1.2.1 Évaluation du prix**

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, 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 il est indiqué à la pièce jointe 2, Évaluation du prix.

### **2. Méthode de sélection**

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

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

- a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
- b) satisfaire à tous les critères obligatoires; et
- c) obtenir le nombre minimal de points requis pour les critères d'évaluation techniques cotés no 5.1 à 6.3; et
- d) d'obtenir le nombre minimal de points requis pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés du point 7.

2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) ou c) ou d) seront déclarées non recevables.
3. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 70 % sera accordée au mérite technique et une proportion de 30 % sera accordée au prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 70%.
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 30 %.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 70/30 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement.] Le nombre total de points pouvant être accordé est de 103, 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 (70 %) et du prix (30 %)**

	Soumissionnaire		
	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
<b>Note technique globale</b>	90/103	70/103	85/103
<b>Prix évalué de la soumission</b>	\$55,000.00	\$50,000.00	\$45,000.00
	<b>Calculs</b>		
<b>Note pour le mérite technique</b>	$90/103 \times 70 = 61.17$	$70/103 \times 70 = 47.57$	$85/103 \times 70 = 57.77$
<b>Note pour le prix</b>	$45,000/55,000 \times 30 = 24.55$	$45,000/50,000 \times 30 = 27$	$45,000/45,000 \times 30 = 30$
<b>Note combinée</b>	85.72	74.57	87.77
<b>Évaluation globale</b>	<b>2e</b>	<b>3e</b>	<b>1er</b>

## PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

### 1. Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

#### 1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

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

### 2. Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

#### 2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

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

#### 2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » ([http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml)) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail.



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

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](#) » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante la pièce jointe [Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation](#) remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante la pièce jointe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

## **2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat**

### **2.3.1 Attestation du contenu canadien**

Cet achat est limité aux services canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

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

**2.3.1.1** Clause du *Guide des CCUA* [A3050T](#) (2014-11-27), Définition du contenu canadien.

### **2.3.2 Statut et disponibilité du personnel**

Le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque individu proposé dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel qu'exigé par les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenue avec ce dernier. Si pour des raisons hors de son contrôle, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission, le soumissionnaire peut proposer un remplaçant avec des qualités et une expérience similaires. Le soumissionnaire doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualités et l'expérience du remplaçant proposé. Pour les fins de cette clause, seule les raisons suivantes seront considérées comme étant hors du contrôle du soumissionnaire : la mort, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

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

---

### **2.3.3 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.

### **2.3.4 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 RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES**

### **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'indiqué 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'indiqué à la Partie 7 - Clauses du contrat subséquent;

Avant l'attribution d'un contrat, le soumissionnaire doit rencontrer les exigences minimales de sécurité suivantes :

Pour chaque catégorie de ressource au moins 1 individu proposé doit détenir une cote de sécurité du personnel valable au niveau **SECRET**, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.

- 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;
  - d) le lieu proposé par le soumissionnaire pour la réalisation des travaux ou la sauvegarde des documents doit satisfaire aux exigences relatives à la sécurité précisées à la Partie 7 - Clauses du contrat subséquent;
  - e) le soumissionnaire doit fournir l'adresse du ou des lieux proposés pour la réalisation des travaux ou la sauvegarde des documents.
2. On rappelle aux soumissionnaires d'obtenir rapidement la cote de sécurité requise. La décision de retarder l'attribution du contrat, pour permettre au soumissionnaire retenu d'obtenir la cote de sécurité requise, demeure à l'entière discrétion de l'autorité contractante.
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. Capacité financière**

Clause du guide des CCUA A9033T (2012-07-16), Capacité financière

### **3. Exigences relatives aux marchandises contrôlées**

Clause du guide des CCUA A9130T (2014-11-27), Programme des marchandises contrôlées

## PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

### 1. Énoncé des travaux

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

#### 1.1 Autorisation de tâches (AT)

La totalité des travaux du contrat seront réalisés sur demande, au moyen d'une autorisation de tâches. Les travaux décrits dans l'autorisation de tâches doivent être conformes à la portée du contrat.

##### 1.1.1 Processus d'autorisation des tâches

###### 1.1.1.1 Description des tâches de l'Autorisation de tâches

Le Canada fournira à l'entrepreneur une description des tâches.

La description des tâches de l'AT comprendra les détails des activités à exécuter, une description des produits à livrer et un calendrier indiquant les dates d'achèvement des activités principales ou les dates de livraison des produits livrables. Elle comprendra également les bases et les méthodes de paiement applicables, comme le précise le contrat.

Plus précisément, la description des tâches de l'AT contiendra les renseignements suivants:

- (a) un numéro de tâche;
- (b) un énoncé des travaux (EDT) détaillé pour la tâche, donnant les activités à exécuter et décrivant les produits livrables (comme les rapports) à remettre;
- (c) les dates de début et de fin à respecter (le cas échéant);
- (d) un calendrier des dates butoirs pour les activités de travail majeures, les produits livrables et les paiements);
- (e) les activités devant éventuellement avoir lieu sur place pour l'exécution des travaux dans un endroit donné;
- (f) le lieu d'exécution des travaux;
- (g) le niveau de l'attestation de sécurité nécessaire des employés de l'entrepreneur;

Le cas échéant, la description des tâches de l'AT doit également comprendre :

- (a) une description des exigences relatives aux déplacements, y compris le contenu et la présentation des rapports de déplacement nécessaires;
- (b) le profil linguistique nécessaire des employés de l'entrepreneur;
- (c) les catégories de ressources principales;
- (d) toute autre contrainte pouvant influencer sur l'exécution de la tâche.

###### 1.1.1.2 Proposition de l'entrepreneur sur l'AT

Dans les **dix (10) jours ouvrables** suivant la réception de la description des tâches de l'AT, l'entrepreneur doit fournir au Canada le coût total estimatif proposé pour l'exécution des tâches et une ventilation de ce coût, établie conformément à l'Annexe « B »- Base de paiement, du contrat subséquent. L'entrepreneur doit proposer un prix, en identifiant les ressources qu'il propose et en fournissant des renseignements détaillés sur les coûts et le temps nécessaire pour exécuter la tâche.

La proposition sera valable pendant **au moins vingt (20) jours ouvrables** à compter de la date de réception de l'offre. L'entrepreneur ne sera pas payé pour préparer ou déposer l'offre de prix ni pour fournir d'autres renseignements exigés afin d'établir et d'émettre l'AT. L'entrepreneur doit fournir toute information demandée et liée à la préparation d'une AT, dans un délai de cinq jours ouvrables suivant la demande par le Canada.

Lorsqu'exigé par le Canada, l'entrepreneur devra également fournir une proposition technique qui devra comprendre, le cas échéant, les éléments suivants:

- (a) une description de la compréhension des objectifs et de la portée des travaux;
- (b) une description de l'approche et de la méthodologie qui sera mise de l'avant pour exécuter les travaux;
- (c) une description des livrables anticipés;
- (d) une estimation du degré de succès anticipé;
- (e) les dérogations proposées par rapport aux exigences;
- (f) l'identification des principaux risques et un plan de mitigation pour ces derniers;
- (g) un calendrier des travaux complet ainsi qu'une priorisation des activités à exécuter.

#### **1.1.1.3 Autorisation de tâches :**

L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'AT autorisée par le Canada. L'entrepreneur reconnaît que, avant la réception d'une AT, le travail effectué sera à ses propres risques.

Les travaux seront autorisés ou confirmés par le Canada par l'entremise du « formulaire d'autorisation des tâches DND 626 » de l'Annexe E

#### **1.1.2 Limite d'autorisation de tâches**

Le responsable des achats du MDN peut autoriser les autorisations de tâches individuelles jusqu'à une limite de **125,000.00 \$**, les taxes applicables incluses, y compris toutes révisions.

Une autorisation de tâches qui dépasserait cette limite doit être autorisée par l'autorité contractante avant d'être émise.

#### **1.1.3 Garantie des travaux minimums - Tous les travaux - d'autorisations de tâches**

1. Dans cette clause,
  - « valeur maximale du contrat » signifie le montant indiqué à la clause « Limite des dépenses » énoncée dans le contrat;
  - « valeur minimale du contrat » signifie 10%.
2. 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 au paragraphe 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 coût total des travaux demandés.
4. Si le Canada résilie le contrat en totalité ou en partie pour inexécution, le Canada n'assumera aucune obligation envers l'entrepreneur en vertu de cette clause.

#### **1.1.4 Autorisation de tâches - ministère de la Défense nationale**

Le processus d'autorisation de tâches sera administré par le service des approvisionnements et des paiements de Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherches de Valcartier, représenté par le responsable des achats du MDN. Ce processus comprend la surveillance, le contrôle et le rapport des dépenses dans le cadre du contrat avec des autorisations de tâches à l'intention de l'autorité contractante.

#### **1.2 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-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

#### **2.1 Conditions générales**

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

#### **2.3 Clauses du guide des CUA**

K3410C (2015-02-25), 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. Exigences relatives à la sécurité**

- 3.1 Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes) s'appliquent et font partie intégrante du contrat.

**EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN:  
DOSSIER TPSGC N° : W7701-176211**

1. L'entrepreneur ou l'offrant doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat ou de l'offre à commandes, une **cote de sécurité d'installation valable** au niveau **SECRET**, ainsi qu'une **cote de protection des documents** approuvée au niveau **SECRET**, délivrées par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (CISD) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
2. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens **CLASSIFIÉS**, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent **TOUS** détenir une cote de sécurité du personnel valable au niveau **SECRET**, délivrée ou approuvée par la Direction de la DSIC de TPSGC.

Ce contrat comprend un accès à des **marchandises contrôlées**. Avant d'avoir accès, le soumissionnaire doit être inscrit au Programme des Marchandises Contrôlées de **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)**.

3. Le traitement électronique de données **CLASSIFIÉS** dans l'établissement de l'entrepreneur ou l'offrant, n'est **PAS** autorisé dans le cadre de ce contrat ou offre à commandes.
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 ou l'offrant 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 D;
  - b) du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

### 3.2 Demande de permis de visite des employés

Immédiatement après l'octroi du contrat, le fournisseur aura l'obligation d'obtenir, dans les plus brefs délais, des permis de visite auprès de la SSI, pour chacun des employés inscrits au contrat.

Un minimum de 25 jours ouvrables est exigé pour obtenir les permis de visite de la SSI.

Sans la délivrance du permis de visite, les employés du fournisseur n'auront pas accès aux installations du RDDC le rendant imputable des délais occasionnés sur les livrables.

Les fournisseurs peuvent consulter le site de la SSI sur les permis de visites à : <http://iss-ssi.pwgsc-tpsgc.gc.ca/msi-ism/index-fra.html> , chapitre 6.

## 4. Durée du contrat

### 4.1 Période du contrat

La période du contrat est 5 ans à partir de la date d'octroi du contrat.

## 5. Responsables

## 5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : Annie Fournier  
Titre : Spécialiste de l'approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Adresse : 601-1550 Avenue D'Estimauville  
Québec (Québec) G1J 0C7  
Téléphone : 418-649-2775  
Télécopieur : 418-648-2209  
Courriel : [annie.fournier@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:annie.fournier@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

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

## 5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est:

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

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

## 5.3 Représentant de l'entrepreneur

### Représentant administratif :

Nom :  
Téléphone :  
Télécopieur :  
Courriel :

### Représentant technique :

Nom :  
Téléphone :  
Télécopieur :  
Courriel :

## 5.4 Responsable des achats du MDN



Le responsable des achats du MDN pour le contrat est :

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

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

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

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

## 7. Paiement

### 7.1 Base de paiement

#### (i) Pour les travaux fournis dans le cadre d'une autorisation de tâches avec un prix ferme :

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu de l'autorisation de tâches (AT) approuvée, l'entrepreneur sera payé un prix de lot ferme conformément à la Base de paiement à l'annexe B, comme précisé dans l'AT approuvée. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

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

#### (ii) Pour les travaux fournis dans le cadre d'une autorisation de tâches avec un prix plafond :

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, plus un profit, établis conformément à la base de paiement de l'annexe B, jusqu'au prix plafond précisé dans l'AT. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

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 l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

**Prix plafond :** *Le prix plafond correspond au montant maximum d'argent qui peut être versé à l'entrepreneur. L'établissement d'un prix plafond signifie que, l'entrepreneur doit remplir l'ensemble de ses obligations en vertu du contrat relativement aux travaux auxquels cette base de paiement s'applique, sans versement supplémentaire et ce, même si les coûts réels engagés dépassent le prix plafond.*

**(iii) Pour les travaux fournis dans le cadre d'une autorisation de tâches avec une limitation des dépenses :**

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a engagés raisonnablement et convenablement dans l'exécution des travaux décrits dans l'autorisation de tâches (AT) approuvée, comme ils ont été déterminés conformément à la base de paiement qui figure dans l'annexe B, jusqu'à la limite des dépenses indiquée dans l'AT approuvée.

La responsabilité du Canada envers l'entrepreneur en vertu de l'AT approuvée ne doit pas dépasser la limitation des dépenses indiquée dans l'AT approuvée. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux précisés dans toute AT approuvée découlant de tout changement à la conception, ou de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, 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. L'entrepreneur n'est pas tenu d'exécuter des travaux ou de fournir des services qui entraîneraient une augmentation de la responsabilité du Canada en vertu de l'AT approuvée à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par écrit par l'autorité contractante.

**(iv) Frais de déplacement et de subsistance :**

Il n'y aura pas de temps de déplacement ou de frais de déplacement et de subsistance à payer pour les services effectués dans un rayon de 50 kilomètres de Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherches de Valcartier situé au 2459, route de la Bravoure, Québec, Québec, G3J 1X5.

Pour les services effectués en dehors d'un rayon de 50 kilomètres de Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherches de Valcartier, l'entrepreneur sera payé pour son temps de déplacement réel, conformément aux taux horaires spécifiés à l'annexe B, Base de paiement.

L'entrepreneur sera remboursé pour les frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour les frais généraux ou le profit, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du [Conseil national mixte](#), et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux «voyageurs» plutôt que celles qui se rapportent aux «employés».

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable technique.

## **7.2 Limite des dépenses - Total cumulatif de toutes les autorisations de tâches**

1. La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur dans le cadre du contrat pour toutes les autorisations de tâches autorisées, y compris toutes révisions, ne doit pas dépasser la somme de **3,000,000.00 \$**. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.
2. Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins qu'une augmentation ait été approuvée, par écrit, par l'autorité contractante.
3. 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 la somme est insuffisante pour l'achèvement des travaux requis dans le cadre des autorisations de tâches, y compris toutes révisions,selon la première de ces conditions à se présenter.
4. Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

## **7.3 Modalités de paiement**

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

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

**7.3.2.1 Paiement unique** (Pour une AT à prix ferme, pour une AT assujettie à une limitation de dépenses ou à un prix plafond)

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque les travaux spécifiés à l'AT seront complétés et livrés conformément aux 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 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.

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

Pour toute AT qui comporte des paiements à verser selon un calendrier d'étapes au fur et à mesure que les tâches sont terminées et acceptées, 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 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 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.
- (c) toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés.

**7.3.2.3 Paiements progressifs** (Pour une AT assujettie à une limitation de dépenses ou à un prix plafond)

- (a) Le Canada effectuera les paiements progressifs conformément aux dispositions de paiement de l'autorisation de tâche et du contrat pour les frais engagés dans l'exécution des travaux, jusqu'à concurrence de 90 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :
  - (i) 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;
  - (ii) le montant réclamé est conforme à la base de paiement et à l'autorisation de tâche;
  - (iii) la somme de tous les paiements progressifs effectués par le Canada ne dépasse pas 90 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu de l'autorisation de tâche.
  - (iv) toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés.
- (b) Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement de l'autorisation de tâche et du contrat lorsque tous les travaux exigés selon l'autorisation de tâche auront été complétés et livrés si les travaux ont été acceptés par le Canada et une facture finale pour le paiement est présentée.
- (c) Les paiements progressifs ne sont que des paiements provisoires. Le Canada peut procéder à une vérification gouvernementale et des vérifications provisoires du temps et des coûts et apporter lorsqu'il y a lieu des correctifs pendant l'exécution des travaux. Tout paiement en trop qui résulte du versement des paiements progressifs ou d'une autre cause doit être remboursé rapidement au Canada.

#### **7.4 Clauses du guide des CCUA**

A9117C (2007-11-30), T1204 - demande directe du ministère client  
C0305C (2014-06-26), État des coûts

#### **7.5 Vérification discrétionnaire**

Clause du guide des CCUA C0705C (2010-01-11), Vérification discrétionnaire des comptes

### **8. Instructions relatives à la facturation**

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;
  - (c) le numéro de l'autorisation de tâche (AT);
  - (d) la description de l'étape facturée, s'il y a lieu.
2. Pour les AT assujetties à une limitation des dépenses ou à un prix plafond, chaque réclamation 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 des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance;
    - (d) une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.
  3. Les taxes applicables doivent être calculées 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 taxes applicables à payer car celles-ci ont été réclamées et sont payables sous les demandes de paiement progressif précédentes.
  4. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer à l'adresse suivante pour attestation:  
  
Commis aux approvisionnements et au soutien  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
601-1550 Avenue D'Estimauville  
Québec, Québec, G1J 0C7  
  
L'autorité contractante fera parvenir l'original et les deux (2) copies de la demande au responsable technique pour attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux, et présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.
  5. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que tous les travaux identifiés sur la demande soient complétés.

## **9. Attestations**

### **9.1 Conformité**

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

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

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

### **9.3 Clauses du guide des CCUA**

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

## **10. Lois applicables**

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

## **11. Ordre de priorité des documents**

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

- a) les articles de la convention;
- c) les conditions générales 2040 (2016-04-04), Conditions générales- recherche et développement;
- d) l'Annexe A, Énoncé des travaux;
- e) l'Annexe B, Base de paiement;
- f) l'Annexe C, Divulcation par l'entrepreneur de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux
- g) l'Annexe D, Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité;
- h) l'Annexe E, Formulaire MDN 626, Autorisation de tâches ;
- i) l'Annexe F, Critères d'évaluation techniques cotés – ressources de support;
- j) les autorisations de tâches signées;
- k) la soumission de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_ .

## **12. Contrat de défense**

Clause du guide des CCUA A9006C (2012-07-16), Contrat de défense

---

**13. Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)**

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

**14. Assurances**

Clause du guide des CCUA G1005C (2016-01-28), Assurances

**15. Programme des Marchandises contrôlées**

**15.1** Clause du guide des CCUA A9131C (2014-11-27), Programme des marchandises contrôlées

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

**16. 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 deux 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 inclus, 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.

**17. Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes**

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

**18. Insigne d'identité**

Solicitation No – N° de l'invitation  
W7701-176211/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
W7701-176211

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-6-39116

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 029

---

Clause du guide des CCUA A9065C (2006-06-16), Insigne d'identité.



Solicitation No – N° de l'invitation  
W7701-176211/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
W7701-176211

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-6-39116

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 029

---

**PIÈCE JOINTE 1**  
**CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS**

Voir document joint

## PIÈCE JOINTE 2

### EVALUATION DU PRIX

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

#### 1 – Proposition financière

Les soumissionnaires doivent soumettre leur proposition financière en conformité avec l'**Annexe B, Base de Paiement**.

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

Le prix de la soumission sera calculé ainsi:

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

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

Le prix de la soumission sera évalué sur la base des niveaux estimés d'effort suivants :

	Tâche	Niveau d'effort
3,1	Capacité de caractérisation de tube intensificateurs d'images	4%
3,2	Capacité de caractérisation des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes	12%
3,3	Capacité de caractérisation des systèmes de vision numérique ou leurs composantes	4%
3,4	Capacité de caractérisation de la performance de composantes optiques et des lunettes telles que des jumelles, un viseur ou un télescope	12%
3,5	Développement de méthodologies de test et d'évaluation de capteurs UV/Visible de 0.2 à 15 µm incluant la fusion de plusieurs capteurs	20%
3,6	Calibration d'équipements de laboratoire.	4%
3,7	Service de design optique	16%
3,8	Service de design et fabrication opto-mécanique	4%
3,9	Service de microfabrication	4%
	<b>Implication globale des ressources de support</b>	<b>20%</b>

#### 3 - Coût de la main d'oeuvre :

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

$$\frac{\text{L'effort disponible}}{\text{[Taux horaire moyen pour les ressources reliées au niveau d'effort]}} = \frac{\text{[financement total prévu] X [niveau d'effort estimé]}}{\text{[Taux horaire moyen pour les ressources reliées au niveau d'effort]}}$$

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

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

Par exemple,

- Le financement prévu pour les travaux = \$3,000,000.00
- Le pourcentage d'utilisation pour la tâche 3.1 = 4%
- Si le taux horaire moyen pour la soumission a = \$120 et celui pour la soumission b = \$80, alors le taux horaire moyen pour les ressources attribuées à la tâche 3.1 = \$100.

Donc,

- Effort disponible = \$3,000,000.00 X 0.4 / \$100.00 = 1200 heures

et

- Coût de la main d'oeuvre pour les ressources attribuées à la tâche 3.1, soumission a = 1200 heures x \$120 = 144 000,00 \$.
- Coût de la main d'oeuvre pour les ressources attribuées à la tâche 3.1, soumission b = 1200 heures x \$80 = 96 000,00 \$.

#### 4 - Exemple de calculs pour le prix de 2 soumissions

Tableau 4.1 - Exemple de calculs pour 2 soumissions

Tâche no	Niveau d'effort	Taux A	Prix pour A	Taux B	Prix pour B	Qté
<b>3,1</b>	4%	\$120	144 000,00 \$	\$80	96 000,00 \$	1200
<b>3,2</b>	12%	\$120	432 000,00 \$	\$80	288 000,00 \$	3600
<b>3,3</b>	4%	\$120	144 000,00 \$	\$80	96 000,00 \$	1200
<b>3,4</b>	12%	\$120	432 000,00 \$	\$80	288 000,00 \$	3600
<b>3,5</b>	20%	\$120	720 000,00 \$	\$80	480 000,00 \$	7059
<b>3,6</b>	4%	\$120	144 000,00 \$	\$80	96 000,00 \$	1200
<b>3,7</b>	16%	\$120	576 000,00 \$	\$80	384 000,00 \$	3600
<b>3,8</b>	4%	\$120	144 000,00 \$	\$80	96 000,00 \$	1200
<b>3,9</b>	4%	\$120	144 000,00 \$	\$80	96 000,00 \$	1200
<b>Ressources de support</b>	20%	\$90	635 310,00 \$	\$80	564 720,00 \$	7059
<b>TOTAL :</b>			<b>3 515 310,00 \$</b>		<b>2 484 720,00 \$</b>	

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

Solicitation No – N° de l'invitation  
W7701-176211/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
W7701-176211

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-6-39116

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 029

---

**Les taux sont fournis à titre d'exemple seulement et ne doivent pas être interprétés  
comme un indicatif de taux suggérés.**

### PIÈCE JOINTE 3

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

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

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

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), en vertu de la [Loi sur l'équité en matière d'emploi](#).
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).

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

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

OU

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

---

**OU**

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

## ANNEXE A

### ÉNONCÉ DES TRAVAUX

#### 1. GÉNÉRAL

##### 1.1 Titre

Capacité de caractérisation de systèmes électro-optiques (EO)

##### 1.2 Contexte/Historique

Les Forces canadiennes (FC) doivent régulièrement choisir du matériel à l'appui de leurs opérations. Les capteurs font partie intégrante des systèmes EO servant à la détection et à la localisation des menaces. Un des mandats de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) est de supporter les FC dans leur processus d'acquisition de systèmes électro-optique en procédant à la traduction technique de leurs besoins opérationnels, à l'évaluation de la performance des capteurs actuellement en utilisation, à l'évaluation du potentiel des capteurs provenant des technologies émergentes, à l'analyse d'options et à l'émission de recommandations.

L'évaluation de la performance des capteurs s'effectue de quatre manières selon le temps disponible et les objectifs visés. Nous retrouvons:

- a. La caractérisation en laboratoire des paramètres de base des capteurs par des mesures quantitatives;
- b. L'essai en extérieur de façon à émuler les performances des capteurs sous des conditions qui se rapprochent de celles rencontrées en opération (Ex. : faible luminosité, contenu spectral naturel, environnement difficile, etc.);
- c. La modélisation de performance de capteurs; et
- d. L'application en laboratoire de méthodes d'évaluation comparatives permettant de mesurer des performances qui se rapprochent de celles rencontrées en opération.

La capacité des laboratoires du RDDC - Centre de recherches de Valcartier étant limitée, elle ne peut répondre à toutes les demandes de test et caractérisation de systèmes EO.

##### 1.3 Objectif

Le présent énoncé de travail vise la prestation de services techniques et d’ingénierie en prédiction/caractérisation de la performance de ces systèmes EO couvrant les bandes spectrales allant de l’ultraviolet (UV) jusqu’à l’infrarouge (IR) en incluant les systèmes d’amplification de l’image (I2).

#### 1.4 **Acronymes**

CAO	Conception assisté par ordinateur
CCD	Charge-Coupled Device
CMOS	Complementary metal–oxide–semiconductor
EBCMOS	Electron-bombarded CMOS
EBI	Equivalent Background Illumination
EMCCD	Electron-multiplying CCD
EO	Électro-optique
FC	Forces canadiennes
I2	Image Intensifier (Intensification d’image)
MRC	Minimum Resolvable Contrast
MRTD	Minimum Resolvable temperature Differential
MTF	Modulation Transfert Function
NETD	Noise Equivalent Temperature Difference
REAT	Réunion d’examen de l’avancement des travaux
RDDC	Recherche et développement pour la Défense Canada
SNR	Signal-to-Noise Ratio
SiTF	Signal Transfer Function
UV	Ultraviolet
um	Micromètre

#### 2. **DOCUMENTS APPLICABLES (références)**

N/A

#### 3. **ÉTENDUE DES TRAVAUX**

##### 3.1 **Capacité de caractérisation de tube intensificateurs d’images**

L’entrepreneur doit caractériser des tubes intensificateurs d’image et en évaluer les performances conformément aux critères précisés dans l’autorisation de tâches. Cette tâche inclut la prise de mesures dans les installations de l’entrepreneur ainsi que l’analyse des données. La caractérisation de systèmes doit respecter la méthodologie reconnue dans ce domaine, doit être acceptée par le RDDC - Centre de recherches de Valcartier et doit utiliser l’équipement de l’entrepreneur. Les tubes intensificateurs d’images seront précisés lors de la mise en place des autorisations de tâches. Les principaux paramètres à mesurer sont :

- la réponse impulsionnelle (Modulation Transfert Function (MTF));
- la réponse en résolution (Minimum Resolvable Contraste (MRC));
- le bruit image (Signal-to-Noise Ratio (SNR));
- l’Equivalent Background Illumination (EBI));
- le gain lumineux;
- la réponse à des flashes de lumière; et
- la réponse spectrale.



### **3.2 Capacité de caractérisation des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes**

L'entrepreneur doit caractériser les capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes et en évaluer la performance conformément aux critères précisés dans l'autorisation de tâches. Les capteurs infrarouges comprennent notamment les capteurs photoniques, les capteurs thermiques et les microbolomètres.

Cette tâche inclut la prise de mesures dans les installations de l'entrepreneur ainsi que l'analyse des données. La caractérisation de systèmes doit respecter la méthodologie reconnue dans ce domaine, doit être acceptée par le RDDC - Centre de recherches de Valcartier et doit utiliser l'équipement de l'entrepreneur. Les capteurs infrarouges ou leurs composantes seront précisés lors de la mise en place des autorisations de tâches. Les principaux paramètres à mesurer sont:

- a. la réponse impulsionnelle (MTF);
- b. la réponse en résolution (Minimum Resolvable Temperature Differential (MRTD));
- c. le bruit image (3D-Noise et Noise Equivalent Temperature Difference (NETD));
- d. la fonction de transfert (Signal Transfer Function (SiTF));
- e. la réponse spectrale; et
- f. la consommation électrique.

### **3.3 Capacité de caractérisation des systèmes de vision numérique ou leurs composantes**

L'entrepreneur doit caractériser des systèmes de vision numérique ou leurs composantes et en mesurer la performance. Les systèmes de vision ciblés comprennent notamment :

- a. les capteurs Complementary metal–oxide–semiconductor (CMOS);
- b. les capteurs Charge-Coupled Device (CCD);
- c. les capteurs Electron-bombarded CMOS;
- d. les capteurs Electron-multiplying CCD (EMCCD); et
- e. les capteurs fonctionnant dans l'UV.

Cette tâche inclut la prise de mesures dans les installations de l'entrepreneur ainsi que l'analyse des données. La caractérisation de systèmes doit respecter la méthodologie reconnue dans ce domaine, doit être acceptée par le RDDC - Centre de recherches de Valcartier et doit utiliser l'équipement de l'entrepreneur. Les systèmes de vision numérique ou leurs composantes seront précisés lors de la mise en place des autorisations de tâches. Les principaux paramètres à mesurer sont :

- a. la réponse impulsionnelle (MTF);
- b. la réponse en résolution (MRC);
- c. le bruit image;
- d. le gain lumineux;
- e. la plage dynamique;
- f. la réponse spectrale;
- g. la latence; et
- h. la consommation d'énergie.

### **3.4. Capacité de caractérisation de la performance de composantes optiques et des lunettes telles que des jumelles, un viseur ou un télescope**

L'entrepreneur doit caractériser l'optique associée aux capteurs de vision de jour/nuit et en mesurer la performance.

Cette tâche inclut la prise de mesures dans les installations de l'entrepreneur ainsi que l'analyse des données. La caractérisation de l'optique doit respecter la méthodologie reconnue dans ce domaine, doit être acceptée par le RDDC - Centre de recherches de Valcartier et doit utiliser l'équipement de l'entrepreneur. Les composantes optiques à caractériser seront précisées lors de la mise en place des autorisations de tâches. Les principaux paramètres à mesurer sont :

- a. la MTF sur l'axe;
- b. la MTF hors-axe;
- c. la distorsion;
- d. l'illumination relative;
- e. la régularité de surfaces (mesure à l'interféromètre);
- f. le profil d'une lentille asphérique;
- g. le rayon de courbure;
- h. le diamètre;
- i. la microrugosité de surface;
- j. le f/#; et
- k. la transmission spectrale.

### **3.5 Développement de méthodologies de test et d'évaluation de capteurs UV/Visible de 0.2 à 15 µm incluant la fusion de plusieurs capteurs.**

Les critères qui seront sélectionnés devront fournir les performances limites des capteurs de vision de nuit. Le rôle de l'entrepreneur sera :

- a. Compléter des revues de littérature;
- b. Développer des métriques de mesures de qualité d'images;
- c. Développer des algorithmes de traitement d'images;
- d. Développer des systèmes d'acquisition de données;
- e. Participer à la collecte et à la sauvegarde de données;
- f. Fournir des services d'assistance à la réduction et à l'analyse des données; et
- g. Assister à des conférences et/ou ateliers sur des sujets associés à l'EO.

### **3.6 Calibration d'équipements de laboratoire.**

Le rôle de l'entrepreneur sera :

- a. Compléter la calibration de photomètre; et
- b. Compléter la calibration de source de luminance/radiance.

### **3.7 Service de design optique**

L'entrepreneur doit fournir un support en design optique. Le rôle de l'entrepreneur inclut :

- a. Concevoir des design de systèmes optiques avec des lentilles sphériques, asphériques, de forme libre et des miroirs à l'aide de logiciel assisté par ordinateur de conception optique;
- b. Simuler les performances optiques de systèmes tel que les : Modulation Transfert Function (MTF), illumination relative, distribution de brillance, aberrations, distorsion;
- c. Produire une analyse de tolérance; et

- d. Fabriquer ou sous-contracter la fabrication des composantes optiques.

### **3.8 Service de design et fabrication opto-mécanique**

L'entrepreneur doit fournir un support en design optique. Le rôle de l'entrepreneur inclut :

- a. Concevoir des design opto-mécaniques à l'aide de logiciel assisté par ordinateur de conception mécanique;
- b. Réaliser des études d'analyse thermique;
- c. Faire des calculs de stress en utilisant entre autres la méthode d'analyse par éléments finis;
- d. Fabriquer ou sous-contracter la fabrication des composantes opto-mécaniques; et
- e. Procéder à l'assemblage de systèmes optiques.

### **3.9 Service de microfabrication**

L'entrepreneur doit fournir un support en microfabrication. Le rôle de l'entrepreneur inclut :

- a. Concevoir des empilements de couches minces optiques;
- b. Déposer de couches minces optiques;
- c. Fabriquer de réflecteurs;
- d. Fabriquer de filtres dichroïques;
- e. Déposer de couches antireflets spécifiques; et
- f. Caractériser le dépôt de couches minces.

## **4. RAPPORTS ET AUTRES LIVRABLES**

Pour chaque tâche, les documents et rapports devront être rédigés en anglais dans la suite Microsoft Office. Ils devront être remis, suivant le besoin, en une copie papier et/ou une copie électronique sur CD ou DVD.

### **4.1 Livrables pour les tâches 3.1 à 3.4 et 3.6**

Un rapport décrivant:

- a. la méthodologie utilisée;
- b. les résultats expérimentaux obtenus sous forme de tableaux et/ou graphiques; et
- c. une brève analyse des données.

### **4.2 Livrables pour la tâche 3.5**

Dépendant de l'ampleur de la tâche, le livrable pour la tâche 3.5 sera :

- a. Une revue de littérature; ou
- b. Un rapport de conférence; ou
- c. Des métriques de mesures de qualité d'images; ou
- d. Données expérimentales traitées sous forme de tableaux et/ou graphiques écrit en anglais dans un format pouvant être incorporé dans un rapport écrit dans la suite Microsoft Office; ou
- e. Un rapport sur la caractérisation et l'évaluation de la performance décrivant:

- la méthodologie utilisée;
- les résultats expérimentaux obtenus sous forme de tableaux et/ou graphiques; et
- une brève analyse des données.

#### **4.3 Livrables pour la tâche 3.7**

Suivant la nature des travaux demandés, le livrable sera:

- a. Un dessin de design optique; ou
- b. Des graphiques des performances des designs optiques; ou
- c. Une analyse de tolérance; ou
- d. Des composantes optiques.

#### **4.4 Livrables pour la tâche 3.8**

Suivant la nature des travaux demandés, le livrable sera:

- a. Un dessin CAO du design mécanique; ou
- b. Un rapport résumant les résultats des analyses de transfert thermique et/ou des calculs de stress; ou
- c. Des composante opto-mécaniques; ou
- d. Un assemblage de systèmes optiques.

#### **4.5 Livrables pour la tâche 3.9**

Suivant la nature des travaux demandés, le livrable sera:

- a. Une composante recouverte d'une couche mince ou d'un anti-reflet; ou
- b. Un filtre dichroïque; ou
- c. Un rapport de caractérisation.

#### **4.6 Publications**

Tout manuscrit pour publication dans des revues et journaux ou autres, aussi bien que des résumés de présentations ou autre forme de publications, devra être soumis au responsable technique pour révision et approbation dans un délai minimum de quatre-vingt-dix (90) jours avant la date de la présentation ou de la publication. Une référence explicite au financement par le gouvernement fédéral devra être incluse et il devra être clairement mentionné que le contenu est la responsabilité des auteurs. Le responsable technique fournira une objection écrite s'il y a des éléments spécifiques (par exemple l'audience) qui ne sont pas aux meilleurs intérêts du gouvernement fédéral. Si le responsable technique s'objecte par écrit, il enverra son objection écrite à l'organisation responsable de la publication (le journal ou la conférence).

### **5. RÉUNIONS**

Une réunion préliminaire pour la présentation des tâches doit être organisée chaque fois qu'une nouvelle autorisation de tâches est accordée. Cette réunion nécessite la participation du responsable technique et d'autres membres techniques, s'il y a lieu, de même que du personnel de l'entrepreneur. Elle vise à examiner en détail les objectifs de chaque autorisation de tâches.

D'autres réunions de suivi techniques peuvent être tenues au besoin, selon une entente mutuelle entre le responsable technique de RDDC et l'entrepreneur. Elles serviront à discuter des progrès techniques réalisés dans les travaux, le respect du calendrier et du budget tel que requis par l'autorité technique.

Une dernière réunion d'examen des tâches sera organisée à la fin du projet.

Ces réunions pourront être tenues via téléconférence, à DRDC ou dans les facilités du contracteur. L'entrepreneur a la responsabilité de publier le compte rendu de la réunion.

## **6. MATÉRIEL FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT (MFG)**

### **6.1 Généralités**

Bien que chaque demande d'autorisation de tâches contienne une définition détaillée des biens fournis par le gouvernement, une liste non exhaustive de ces biens est présentée dans les paragraphes qui suivent.

### **6.2 Liste des biens**

Cette liste comprend les biens non vendus dans le commerce ou ceux qu'il serait difficile de fabriquer en temps opportun ou de manière suffisamment rentable pour exécuter l'autorisation de tâches délivrée afin de répondre à un besoin des FC. Cette liste contient :

- a. les biens figurant uniquement dans les stocks des FC (toutes les tâches);
- b. les biens conçus par RDDC (toutes les tâches).

## **7. ÉQUIPEMENT FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT (EFG)**

### **7.1 Généralités**

Bien que chaque demande d'autorisation de tâches contienne une définition détaillée de l'équipement fourni par le gouvernement, une liste non exhaustive de cet équipement est présentée dans le paragraphe qui suit.

### **7.2 Liste de l'équipement**

Cette liste comprend les pièces d'équipement non vendues dans le commerce ou celles qu'il serait difficile de fabriquer en temps opportun ou de manière suffisamment rentable pour exécuter l'autorisation de tâches délivrée afin de répondre à un besoin des FC. Cette liste contient :

- a. l'équipement figurant uniquement dans les stocks des FC (toutes les tâches);
- b. l'équipement spécialisé (p. ex., des lunettes de vision nocturne) (toutes les Tâches);

## **8. ÉQUIPE DE RESSOURCES**

L'entrepreneur doit fournir ou avoir accès à une équipe de ressources qualifiées, compétentes et expérimentées; et ayant des expertises complémentaires pouvant s'adapter aux divers besoins énoncés dans chacune des tâches, que ce soit dans son entreprise ou via des sous-traitants. L'équipe comprend les ressources clés et les ressources de support.

## 8.1 Ressources clés :

Les ressources clés sont identifiées au contrat (Annexe B –Base de paiement) et ont été évaluées selon les critères techniques obligatoires et cotés de la demande de proposition. Ces ressources doivent être proposées dans la soumission originale de l'entrepreneur en réponse à la demande de proposition.

Le rôle des ressources clés est :

- a. Participer à l'accomplissement de la tâche en tant que spécialiste; et
- b. S'impliquer en tant que principale ressource qui accomplit la plus grande partie du travail (plus de 70% du niveau d'effort) de la tâche; et
- c. Participer aux réunions de projet avec l'autorité scientifique; et
- d. Proposer des solutions; et
- e. Agir comme chargé de projet et diriger une équipe de ressources formée de techniciens, ingénieurs et/ou physiciens.

Si le remplacement ou l'ajout d'une ressource clé est nécessaire en cours de contrat, le processus sera traité en conformité avec la clause 09 des conditions générales 2040 « Remplacement d'individus spécifiques ». Pour que le remplacement ou l'ajout d'une ressource clé soit accepté, cette dernière doit obtenir un pointage égal au supérieur à la ressource comparable déjà au contrat.

## 8.2 Ressources de support:

Les ressources de support peuvent être proposées pendant la période du contrat. Pour être acceptée, une ressource de support doit être évaluée et obtenir la note de passage minimale indiquée aux critères techniques cotés de l'annexe F « Critères techniques cotés – ressource de support », selon la tâche pour laquelle elle est proposée.

Le rôle des ressources de support est de compléter l'expertise des ressources clés. Cette équipe doit présenter des compétences et expertises en accord avec les besoins des tâches. Les ressources de support ne doivent pas se substituer aux ressources clés.

## 9. LIEU DU TRAVAIL

La majorité des travaux devront être complétés dans les installations de l'entrepreneur mais à l'occasion des travaux pourraient se dérouler dans les bureaux du RDDC - Centre de recherches de Valcartier situé au 2459 route de la Bravoure, Québec, QC, G3J1X5.

## 10. CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES

Aucune

## ANNEXE B

### BASE DE PAIEMENT

#### 1. MAIN-D'OEUVRE :

L'entrepreneur s'engage à fournir les ressources suivantes au fur et à mesure des besoins du Canada aux tarifs fermes tout compris (incluant le profit, les frais généraux et les frais d'administration), taxes applicables en sus, comme suit:

##### 1.1 RESSOURCES CLÉS

CATÉGORIE	No de tâche	Tarif horaire ferme				
		De l'octroi du contrat au 31 mars 2018	Du 1er avril 2018 au 31 mars 2019	Du 1er avril 2019 au 31 mars 2020	Du 1er avril 2020 au 31 mars 2021	Du 1er avril 2021 jusqu'à 5 ans suite à l'octroi.
Scientifique/ingénieur senior						
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
Scientifique/ingénieur intermédiaire						
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
Technicien intermédiaire						
		\$	\$	\$	\$	\$

		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$
		\$	\$	\$	\$	\$

## 1.2 RESSOURCES DE SUPPORT

CATÉGORIE	No de tâche	Tarif horaire ferme				
		De l'octroi du contrat au 31 mars 2018	Du 1er avril 2018 au 31 mars 2019	Du 1er avril 2019 au 31 mars 2020	Du 1er avril 2020 au 31 mars 2021	Du 1er avril 2021 jusqu'à 5 ans suite à l'octroi.
Scientifique/ingénieur senior		\$	\$	\$	\$	\$
Scientifique/ingénieur intermédiaire		\$	\$	\$	\$	\$
Scientifique/ingénieur junior		\$	\$	\$	\$	\$
Technicien intermédiaire		\$	\$	\$	\$	\$
Technicien junior		\$	\$	\$	\$	\$

### Note pour les travaux effectués sur le terrain dans le cadre d'essais seulement:

Après une période de travail de 8 heures consécutives, l'entrepreneur peut réclamer 1.5 fois le taux horaire inscrit dans le tableau ci-dessus pour le temps de travail excédant le 8 heures. Le responsable technique doit approuver au préalable que ce taux puisse être réclamé.

2. **ÉQUIPEMENT** : au prix de revient\* effectif sans majoration
3. **LOCATIONS** : au coût réel sans majoration
4. **MATÉRIAUX ET FOURNITURES** : au prix de revient\* effectif sans majoration
5. **FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE** : en conformité avec la Section 7.1(iv) du Contrat.
6. **CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE** : au coût réel sans majoration

Le soumissionnaire ne peut proposer de ressources dans cette section; toutes les ressources doivent être incluses à la section 1. « Main d'œuvre ».



---

**7. AUTRES COÛTS DIRECTS : au coût réel sans majoration**

**\*Prix de revient signifie:** Dépenses engagées par un fournisseur pour obtenir un produit ou un service donné pour revente au gouvernement. Cela comprend le prix facturé par le fournisseur (moins les remises), les frais de transports applicables, la différence de change, les droits de douane et le courtage mais exclut la taxe sur les produits et services et la taxe de vente harmonisée.

**Coût estimatif - Limitation des dépenses : 3,000,000.00\$  
(Taxes applicables en sus)**

## 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 la définition de « renseignements originaux » afin de déterminer les renseignements qui doivent être divulgués.

L'entrepreneur doit fournir les informations 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.

\_\_\_\_\_  
Signature Date

\_\_\_\_\_  
Nom Titre

-----  
(Interne au RDDC Valcartier)

\_\_\_\_\_  
Signature Date

\_\_\_\_\_  
Nom Titre (Autorité technique)

---

## **ANNEXE D**

### **LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

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

Solicitation No – N° de l'invitation  
W7701-176211/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
W7701-176211

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-6-39116

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 029

---

**ANNEXE E**  
**FORMULAIRE MDN 626 AUTORISATION DE TÂCHES**

Le formulaire MDN 626, Autorisation de tâches, joint au présent document, doit être insérée ici et fait partie du présent document.

## ANNEXE F

### CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES COTÉS – RESSOURCES DE SUPPORT

L'expérience des ressources proposées se définit comme suit:

- a. Ressource junior: Entre 1 et 3 ans d'expérience
- b. Ressource intermédiaire: Entre 4 et 12 ans d'expérience
- c. Ressource senior: Plus de 12 ans d'expérience

Note : Le nombre d'années d'expérience associé aux niveaux « junior, intermédiaire et senior » correspond au nombre d'années de travail depuis l'obtention du diplôme requis à la date de remise de la proposition de la ressource. Le nombre d'année d'expérience de ceux qui ont complété des études supérieures est ajusté comme suit : Une maîtrise correspond à 1 an d'expérience de travail, un doctorat correspond à 3 ans d'expérience de travail. Les expériences qui se chevauchent ne seront comptabilisées qu'une seule fois.

Note 1 : Pour la catégorie ingénieur/scientifique, les ressources proposées doivent détenir au minimum un baccalauréat (ou supérieur) en physique, informatique, génie physique, génie électrique, génie du logiciel ou génie informatique.

Note 2 : Pour la catégorie technicien, les ressources proposées doivent détenir au minimum un diplôme technique physique, en génie physique, génie mécanique ou génie électrique.

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p><b>1. <u>Évaluation de l'expérience des ressources</u></b></p> <p><b>Instructions</b></p> <p>Pour évaluer la pertinence de l'expérience des ressources proposée, l'entrepreneur devra donner pour chaque activité supportée par ce contrat, les informations suivantes :</p> <p style="padding-left: 40px;">Tâche x, activités x</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ressource impliquée.</li><li>b. Titre du projet (incluant client, envergure en budget-temps et date de réalisation).</li><li>c. Objectif du projet et son lien avec la tâche.</li><li>d. Description de l'implication de la ressource : effort (% du temps attribué à cette activité), compétences utilisées, systèmes caractérisés, paramètres mesurés/analysés ou systèmes développés.</li></ul> <p>Pour rendre la révision plus aisée, il est suggéré d'utiliser la présentation sous forme de tableau, tel que l'exemple ci-dessous.</p>		

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS				Pointage maximum	Pointage minimum																												
<table><tr><td colspan="4">Tâche 3.2, a)</td></tr><tr><td>Ressource</td><td>Projet</td><td>Objectif</td><td>Description de l'Implication de la ressource</td></tr><tr><td>Ressource A</td><td>Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006</td><td>Montage de mesure MTF</td><td>Conception opto-mécanique et fabrication montage MTF pour systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.</td></tr><tr><td colspan="4">Tâche 3.2, b) et c)</td></tr><tr><td>Ressource</td><td>Projet</td><td>Objectif</td><td>Description de l'Implication de la ressource</td></tr><tr><td>Ressource B</td><td>Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006</td><td>Collecte et analyse</td><td>Collecte de mesures sur systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Analyse mesures MTF. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.</td></tr></table> <p>Dans la colonne <i>Description de l'implication de la ressource</i>, l'entrepreneur devrait clairement décrire les tâches que la ressource proposée a complété qui sont en relation avec les activités de l'énoncé. Suivant le cas, le type de systèmes caractérisés devrait aussi être fourni ainsi que les paramètres qui ont été mesurés et/ou analysés.</p> <p>Pour être considéré dans la présente évaluation, chaque projet devra rencontrer toutes les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. La valeur du projet doit être de \$10,000 ou plus;</li><li>b. Seuls les projets complétés depuis le premier janvier 2000 seront considérés.</li></ul>				Tâche 3.2, a)				Ressource	Projet	Objectif	Description de l'Implication de la ressource	Ressource A	Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006	Montage de mesure MTF	Conception opto-mécanique et fabrication montage MTF pour systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.	Tâche 3.2, b) et c)				Ressource	Projet	Objectif	Description de l'Implication de la ressource	Ressource B	Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006	Collecte et analyse	Collecte de mesures sur systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.				Analyse mesures MTF. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.		
Tâche 3.2, a)																																	
Ressource	Projet	Objectif	Description de l'Implication de la ressource																														
Ressource A	Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006	Montage de mesure MTF	Conception opto-mécanique et fabrication montage MTF pour systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.																														
Tâche 3.2, b) et c)																																	
Ressource	Projet	Objectif	Description de l'Implication de la ressource																														
Ressource B	Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006	Collecte et analyse	Collecte de mesures sur systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.																														
			Analyse mesures MTF. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.																														
<p><b>1.1 Expérience en caractérisation de tubes intensificateurs d'images</b></p> <p>L'entrepreneur doit présenter un ou des projets qui sont en lien avec la caractérisation de tubes intensificateurs d'images.</p> <p>Utilisant des projets, l'entrepreneur doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Prise de mesure de données en laboratoire pour les tubes intensificateurs d'images : 1 pt par paramètre mesuré (voir Note 1)</li><li>b. Analyse de données prises en laboratoire sur les tubes intensificateurs d'images : 1 pt par paramètre analysé (voir Note 1)</li></ul> <p>Des points seront ajoutés en fonction du nombre de systèmes mesurés ou analysés</p>				18	9																												

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>(voir Note 1, 2) selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Un système a été analysé : 1 pt</li> <li>b. Entre 2 et 5 systèmes ont été analysés : 2 pts</li> <li>c. Plus de 5 systèmes ont été analysés : 4 pts</li> </ul> <p><b>Note 1</b> : Seuls les paramètres suivants qui peuvent être mesurés et analysés sur les tubes d'intensificateurs d'images sont considérés dans le calcul du pointage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. la réponse impulsionnelle (Modulation Transfert Function (MTF));</li> <li>b. la réponse en résolution (Minimum Resolvable Contrast (MRC));</li> <li>c. le bruit image (Signal-to-Noise Ratio (SNR));</li> <li>d. l'Equivalent Background Illumination (EBI));</li> <li>e. le gain lumineux;</li> <li>f. la réponse à des flashes de lumière; et</li> <li>g. la réponse spectrale.</li> </ul> <p><b>Note 2</b> : L'analyse de résultats issus de simulations ne sera pas considérée.</p>		
<p><b><u>1.2 Capacité de caractérisation des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes.</u></b></p> <p>L'entrepreneur doit présenter un ou des projets qui sont en lien avec la caractérisation des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes pour en mesurer les performances.</p> <p>Utilisant des projets, l'entrepreneur doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prise de mesure de données en laboratoire pour les capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes: 1 pt par paramètre mesuré (voir Note 1)</li> <li>b. Analyse de données prises en laboratoire sur les capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes: 1 pt par paramètre analysé (voir Note 1)</li> </ul> <p>Des points seront ajoutés en fonction du nombre de systèmes mesurés ou analysés (voir Note 1 et 2) suivant la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Un système a été analysé : 1 pt</li> <li>b. Entre 2 et 5 systèmes ont été analysés : 2 pts</li> <li>c. Plus de 5 systèmes ont été analysés : 4 pts</li> </ul> <p><b>Note 1</b> : Seuls les paramètres suivants sur des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou de leurs composantes sont considérés dans le calcul du pointage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. la réponse impulsionnelle (MTF);</li> <li>b. la réponse en résolution (Minimum Resolvable Temperature Differential</li> </ul>	16	8

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>(MRTD);</p> <p>c. le bruit image (3D-Noise et Noise Equivalent Temperature Difference (NETD));</p> <p>d. la fonction de transfert (Signal Transfer Function (SiTF));</p> <p>e. la réponse spectrale; et</p> <p>f. la consommation électrique.</p> <p><b>Note 2</b> : L'analyse de résultats issus de simulations ne sera pas considérée.</p>		
<p><b>1.3 Capacité de caractérisation des systèmes de vision numérique ou leurs composantes</b></p> <p>L'entrepreneur doit présenter un ou des projets en lien avec la caractérisation des systèmes de vision numérique et leurs composantes pour en mesurer la performance. Les systèmes de vision ciblés comprennent sans s'y limiter :</p> <p>a. les capteurs Complementary metal–oxide–semiconductor (CMOS);</p> <p>b. les capteurs Charge-Coupled Device (CCD);</p> <p>c. les capteurs Electron-bombarded CMOS;</p> <p>d. les capteurs Electron-multiplying CCD (EMCCD); et</p> <p>e. les capteurs fonctionnant dans l'ultraviolet (UV).</p> <p>Utilisant des projets, l'entrepreneur doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes (voir note 1):</p> <p>a. Prise de mesure de données en laboratoire pour les systèmes de vision numérique ou leurs composantes; et</p> <p>b. Analyse de données prises en laboratoire sur les systèmes de vision numérique ou leurs composantes.</p> <p>Des points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience de la ressource proposée pour l'une des 2 (a, b) activités listées ci-haut suivant la pondération suivante:</p> <p>a. Moins de 3 mois temps plein d'expérience pertinente : 0 pt</p> <p>b. Entre 3 et 12 mois temps plein d'expérience pertinente : 2 pts</p> <p>c. Plus de 12 mois temps plein d'expérience pertinente : 4 pts</p> <p><b>Note 1</b> : L'analyse de résultats issus de simulations ne sera pas considérée.</p> <p><b>Note 2</b> : L'expérience des 2 activités est cumulative.</p>	4	1
<p><b>1.4 Capacité de caractérisation de la performance de composantes optiques et</b></p>	22	11



CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p><b><u>des lunettes telles que des jumelles, un viseur ou un télescope</u></b></p> <p>L'entrepreneur doit présenter un ou des projets qui sont en lien avec la caractérisation de la performance de composantes optiques.</p> <p>Utilisant des projets, l'entrepreneur doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prise de mesure de données en laboratoire: 1 pt par paramètre mesuré (voir Note 1)</li> <li>b. Analyse de données prises en laboratoire: 1 pt par paramètre analysé (voir Note 1)</li> </ul> <p>Des points seront ajoutés en fonction du nombre de composantes optiques mesurés ou analysés (voir Note 1 et 2) selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Entre 2 et 5 systèmes ont été mesurés ou analysés: 1 pt</li> <li>b. Entre 5 et 10 systèmes ont été mesurés ou analysés : 2 pts</li> <li>c. Plus de 10 systèmes ont été mesurés ou analysés : 4 pts</li> </ul> <p><b>Note 1 :</b> Seuls les paramètres suivants pour des mesures de composantes optiques sont considérés dans le calcul du pointage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. la MTF sur l'axe et hors axe;</li> <li>b. la distorsion;</li> <li>c. l'illumination relative;</li> <li>d. la régularité de surfaces (mesure à l'interféromètre);</li> <li>e. le profil d'une lentille asphérique;</li> <li>f. le rayon de courbure;</li> <li>g. la microrugosité de surface;</li> <li>h. le f/#; et</li> <li>i. la transmission spectrale</li> </ul> <p><b>Note 2 :</b> L'analyse de résultats issus de simulations ne sera pas considérée.</p>		
<p><b><u>1.5 Développement de méthodes de test et d'évaluation de capteurs de vision EO (de 0.2 à 15 µm) incluant la fusion d'images de capteurs.</u></b></p> <p>L'entrepreneur doit présenter un ou des projets en lien avec le développement de méthodes de test de capteurs EO ainsi que leur fusion pour en évaluer la performance.</p> <p>Utilisant des projets, l'entrepreneur doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources proposées dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Compléter des revues de littérature ou assister à des conférences et/ou ateliers sur des sujets associés à l'EO;</li> </ul>	24	12

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Développer des métriques de mesures de qualité d'images;</li> <li>c. Développer des algorithmes de traitement d'images;</li> <li>d. Développer des systèmes d'acquisition de données;</li> <li>e. Participer à la collecte et à la sauvegarde de données; et</li> <li>f. Fournir des services d'assistance à la réduction et à l'analyse des données.</li> </ul> <p>Les points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience de la ressource proposée pour chacune des 6 activités (a à f) listées ci-haut selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Moins de 6 mois d'expérience pertinente : 1 pt/activité</li> <li>b. Entre 7 et 12 mois d'expérience pertinente : 2 pts/activité</li> <li>c. Entre 13 et 36 mois d'expérience pertinente : 3 pts/activité</li> <li>d. Plus de 36 mois temps d'expérience pertinente : 4 pts/activité</li> </ul>		
<p><b>1.6 Calibration d'équipement de laboratoire.</b></p> <p>L'entrepreneur doit présenter un ou des projets (ou activités) en lien avec la calibration d'équipements de laboratoire dans le domaine de l'EO.</p> <p>Utilisant des projets, l'entrepreneur doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes (max 1 ressource par activité):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Avoir écrit des plans de calibration d'équipement EO;</li> <li>b. Avoir réalisé des plans de calibration d'équipement EO;</li> <li>c. Avoir complété la calibration de photomètres/radiomètres; et</li> <li>d. Avoir complété la calibration de source de luminance/radiance.</li> </ul> <p>Les points seront attribués en fonction de l'expérience de la ressource proposée pour une activité donnée selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Avoir réalisé l'activité 1 fois : 0 pt/activité</li> <li>b. Avoir réalisé l'activité entre 2 et 5 fois: 1 pt/activité</li> <li>c. Avoir réalisé l'activité plus de 5 fois: 2 pts/activité</li> </ul>	8	4
<p><b>1.7 Service de design optique</b></p> <p>L'entrepreneur doit présenter un ou des projets dans lesquels il a réalisé des designs optiques.</p> <p>Utilisant des projets, l'entrepreneur doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources proposées dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Concevoir des design de systèmes optiques avec des lentilles sphériques, asphériques, de forme libre et des miroirs à l'aide de logiciel assisté par ordinateur de conception optique;</li> <li>b. Simuler les performances optiques de systèmes tel que les : Modulation</li> </ul>	16	8

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>Transfert Function (MTF), illumination relative, distribution de brillance, aberrations, distorsion;</p> <p>c. Produire une analyse de tolérance; et</p> <p>Des points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience de la ressource proposée pour chacune des 3 activités (a,b,c) listées ci-haut selon la pondération suivante :</p> <p>a. Moins de 12 mois d'expérience pertinente : 1 pt/activité b. Entre 1 et 3 ans d'expérience pertinente : 2 pts/activité c. Entre 3 ans à 5 ans d'expérience pertinente : 3 pts/activité d. Plus de 5 ans d'expérience pertinente : 4 pts/activité</p> <p>Des points seront ajoutés si les ressources proposées ont déjà interagit avec des fabricants de composantes optiques fabriquées sur mesure. Par interaction, nous entendons des échanges par courriel ou par téléphone avec des fabricants de composantes optiques pour valider si les composantes optiques peuvent être fabriquées suivant le tolérancement désiré sur les paramètres des composantes optiques (rayon, épaisseur, couche anti-reflet, fini de surface, "wedge", indice de réfraction, etc...) Le nom des fabricants et du type d'optique (ex. : lentilles sphériques, lentilles asphériques, etc) devront être mentionnés :</p> <p>a. la ressource a fait ce type d'interaction 1 fois dans sa carrière: 1 pt b. la ressource a fait ce type d'interaction 2 ou 3 fois dans sa carrière : 2 pts c. la ressource a fait ce type d'interaction entre 4 ou 5 fois dans sa carrière: 3 pts d. la ressource a fait ce type d'interaction 6 fois ou plus: 4 pts</p>		
<p><b><u>1.8 Service de design et fabrication opto-mécanique</u></b></p> <p>L'entrepreneur doit présenter un ou des projets dans lesquels il a réalisé des montages opto-mécaniques.</p> <p>Utilisant des projets, l'entrepreneur doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources proposées dans les types d'activités suivantes:</p> <p>a. Concevoir des design opto-mécanique à l'aide de logiciel assisté par ordinateur de conception mécanique; b. Réaliser des études d'analyse thermique; c. Faire des calculs de stress en utilisant entre autres la méthode d'analyse par éléments finis; d. Fabriquer ou sous-contracter la fabrication des composantes opto-mécaniques; et e. Procéder à l'assemblage de systèmes optiques.</p>	15	8

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>Les points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience de la ressource proposée pour chacune des 5 activités (a à e) listées ci-haut selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Moins de 6 mois d'expérience pertinente : 0 pt/activité</li><li>b. Entre 6 et 12 mois d'expérience pertinente : 1 pt/activité</li><li>c. Entre 13 et 36 mois d'expérience pertinente : 2 pts/activité</li><li>d. Plus de 36 mois temps d'expérience pertinente : 3 pts/activité</li></ul>		
<p><b>1.9 <u>Service de microfabrication</u></b></p> <p>L'entrepreneur doit présenter un ou des projets dans le domaine de la microfabrication.</p> <p>Pour des projets, l'entrepreneur doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources proposées dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Concevoir des empilements de couches minces optiques;</li><li>b. Déposer des couches minces optiques;</li><li>c. Fabriquer de filtres dichroïques;</li><li>d. Déposer de couches antireflets spécifiques; et</li><li>e. Caractériser le dépôt de couches minces.</li></ul> <p>Les points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience de la ressource proposée pour chacune des 5 activités listées ci-haut selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Moins de 6 mois d'expérience pertinente : 0 pt/activité</li><li>b. Entre 7 et 12 mois d'expérience pertinente : 0.5 pt/activité</li><li>c. Entre 13 et 36 mois d'expérience pertinente : 1 pt/activité</li><li>d. Plus de 36 mois temps d'expérience pertinente : 2 pts/activité</li></ul>	10	5

## PIÈCE JOINTE 2

### CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS

Capacité de caractérisation de systèmes électro-optiques (EO)

#### 1. CRITÈRES TECHNIQUES 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.

Afin de permettre à l'équipe d'évaluation d'évaluer correctement les critères suivants, le soumissionnaire devrait fournir le curriculum vitae de chaque ressource qu'il propose pour satisfaire à chaque critère figurant dans la présente section. Les curriculum vitae devraient démontrer de façon claire et explicite que les ressources proposées possèdent le minimum de formation et d'expérience requis pour la catégorie de main-d'œuvre. Le curriculum vitae de chaque ressource devrait renfermer au minimum les renseignements suivants :

- a) Nom;
- b) Institution, diplôme, programme, année;
- c) Cours complémentaires;
- d) Compétences particulières;
- e) Expérience professionnelle (date en mois/années, entreprise, tâches).

Si la proposition ne satisfait pas à une ou plusieurs exigences obligatoires, celle-ci sera rejetée sans autre considération et la proposition ne sera plus admissible à l'attribution du contrat.

Le soumissionnaire doit satisfaire aux exigences obligatoires suivantes :

CRITÈRES OBLIGATOIRES	Rencontré	Non-rencontré
-----------------------	-----------	---------------

<p><b>1. <u>Le soumissionnaire doit proposer une équipe de ressources composées d'au minimum :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 ingénieurs/scientifiques intermédiaires ou seniors</li> <li>• 1 ingénieur/scientifique senior</li> <li>• 2 techniciens intermédiaires ou seniors</li> </ul> <p>L'expérience des ressources proposées se défini comme :</p> <p>a. Ressource junior: Entre 1 et 3 ans d'expérience  b. Ressource intermédiaire: Entre 4 et 12 ans d'expérience  c. Ressource senior: Plus de 12 ans d'expérience</p> <p>Note : Le nombre d'années d'expérience associé aux niveaux « junior, intermédiaire et senior » correspond au nombre d'années de travail depuis l'obtention du diplôme requis à la date de remise de la proposition du soumissionnaire. Le nombre d'année d'expérience de ceux qui ont complété des études supérieures est ajusté comme suit : Une maîtrise correspond à 1 an d'expérience de travail, un doctorat correspond à 3 ans d'expérience de travail.</p> <p>Note 1 : Pour la catégorie ingénieur/scientifique, les ressources proposées doivent détenir au minimum un baccalauréat (ou supérieur) en physique, informatique, génie physique, génie électrique, génie du logiciel ou génie informatique.</p> <p>Note 2 : Pour la catégorie technicien, les ressources proposées doivent détenir au minimum un diplôme technique physique, en génie physique, génie mécanique ou génie électrique.</p> <p>Note 3 : Il est possible de proposer plus de ressources que le nombre minimum exigé, mais chaque membre de l'équipe doit être proposé dans au moins un des critères technique cotés ci-bas (5.1 à 5.9).</p>		
--	--	--

<p>2. Pour la catégorie ingénieur/scientifique, il doit y avoir au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une ressource avec une maîtrise (ou supérieur) en physique ou en génie physique.</li> </ul> <p>Et</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une ressource avec un baccalauréat (ou supérieur) en génie électrique ou en génie informatique.</li> </ul>		
<p>3. Pour la catégorie technicien, il doit y avoir au moins une ressource avec un diplôme technique en physique ou en génie physique.</p>		
<p>4. <b><u>Le soumissionnaire doit proposer des ressources pour chacune des neuf tâches (ref. 3.1 à 3.9 de l'énoncé).</u></b></p> <p><b>Note 1 :</b> La même ressource peut être associée à plus d'une activité.</p> <p><b>Note 2 :</b> Les ressources proposées ci-dessous doivent faire partie des ressources nommées au point 1 précédent.</p>		
<p><b>4.1 <u>Capacité de caractérisation de tubes intensificateurs d'images</u></b></p> <p>Un minimum de deux (2) ressources, dont un (1) technicien, doit être clairement identifié pour cette tâche. Une des ressources doit avoir au moins 1 an d'expérience dans la prise de mesure de données en laboratoire.</p>		
<p><b>4.2 <u>Capacité de caractérisation des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 <math>\mu\text{m}</math>) ou leurs composantes</u></b></p> <p>Un minimum de deux (2) ressources, dont un (1) technicien, doit être clairement identifié pour cette tâche. Une des ressources doit avoir au moins 1 an d'expérience dans la prise de mesure de données en laboratoire.</p>		

<p><b><u>4.3 Capacité de caractérisation des systèmes de vision numérique ou leurs composantes</u></b></p> <p>Un minimum de deux (2) ressources, dont un (1) technicien, doit être clairement identifié pour cette tâche. Une des ressources doit avoir au moins 1 an d'expérience dans la prise de mesure de données en laboratoire.</p>		
<p><b><u>4.4 Capacité de caractérisation de la performance de composantes optiques</u></b></p> <p>Un minimum de deux (2) ressources, dont un (1) technicien, doit être clairement identifié pour cette tâche. Une des ressources doit avoir au moins 1 an d'expérience dans la prise de mesure de données en laboratoire.</p>		
<p><b><u>4.5 Développement de méthodes de test et d'évaluation de capteurs EO (de 0.2 à 15 um) incluant la fusion de plusieurs capteurs</u></b></p> <p>Un minimum de deux (2) ressources, doit être clairement identifié pour cette tâche.</p>		
<p><b><u>4.6 Calibration d'équipements de laboratoire</u></b></p> <p>Un minimum de deux (2) ressources, dont un (1) technicien, doit être clairement identifié pour cette tâche.</p>		
<p><b><u>4.7 Service de design optique</u></b></p> <p>Un minimum d'une (1) ressource, spécialiste en design optique, doit être clairement identifié pour cette tâche.</p>		
<p><b><u>4.8 Service de design et fabrication opto-mécanique</u></b></p> <p>Un minimum d'une (1) ressource avec un diplôme en génie mécanique, doit être clairement identifié pour cette tâche.</p>		



<b>4.9 <u>Service de microfabrication</u></b>  Un minimum d'une (1) ressource, doit être clairement identifié pour cette tâche.		
---	--	--

## 2. Critères techniques cotés

Les différentes propositions reçues rencontrant les critères obligatoires seront évaluées et notées selon les critères décrits ci-dessous. Le pointage minimum requis pour chacun des critères et groupe de critères est aussi indiqué.

Les critères cotés seront notés en fonction des indications qui accompagnent chacun des critères énoncés dans le tableau ci-dessous. Les soumissions doivent obtenir le nombre minimum de points requis précisés dans le tableau ci-dessous.

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<b>5. <u>Évaluation de l'expérience des ressources</u></b>  <b>Instructions</b>  Les ressources seront évaluées sur les réalisations passées qui démontrent leurs compétences et leur expérience. Pour les critères 5.1 à 5.9, le total des points pour chacun des critères sera la moyenne des points obtenus individuellement par chaque membre de l'équipe de ressources proposées.  Pour évaluer la pertinence de l'expérience des ressources proposée, le soumissionnaire devra donner pour chaque activité supportée par ce contrat, les informations suivantes :  Tâche x, activités x a. Ressource impliquée. b. Titre du projet (incluant client, envergure en budget-temps et date de réalisation). c. Objectif du projet et son lien avec la tâche. d. Description de l'implication de la ressource : effort (% du temps attribué à cette activité), compétences utilisées, systèmes caractérisés, paramètres mesurés/analysés ou systèmes développés.  Pour rendre la révision plus aisée, il est suggéré d'utiliser la présentation sous		

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS				Pointage maximum	Pointage minimum																												
<p>forme de tableau, tel que l'exemple ci-dessous.</p> <table><tr><td colspan="4">Tâche 3.2, a)</td></tr><tr><td>Ressource</td><td>Projet</td><td>Objectif</td><td>Description de l'Implication de la ressource</td></tr><tr><td>Ressource A</td><td>Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006</td><td>Montage de mesure MTF</td><td>Conception opto-mécanique et fabrication montage MTF pour systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.</td></tr><tr><td colspan="4">Tâche 3.2, b) et c)</td></tr><tr><td>Ressource</td><td>Projet</td><td>Objectif</td><td>Description de l'Implication de la ressource</td></tr><tr><td>Ressource B</td><td>Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006</td><td>Collecte et analyse</td><td>Collecte de mesures sur systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Analyse mesures MTF. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.</td></tr></table> <p>Dans la colonne <i>Description de l'implication de la ressource</i>, le soumissionnaire devrait clairement décrire les tâches que la ressource proposée a complété qui sont en relation avec les activités de l'énoncé. Suivant le cas, le type de systèmes caractérisés devrait aussi être fourni ainsi que les paramètres qui ont été mesurés et/ou analysés.</p> <p>Pour être considéré dans la présente évaluation, chaque projet devra rencontrer toutes les conditions suivantes :</p> <p>La valeur du projet doit être de \$10,000 ou plus; Seuls les projets complétés depuis le premier janvier 2000 seront considérés.</p>				Tâche 3.2, a)				Ressource	Projet	Objectif	Description de l'Implication de la ressource	Ressource A	Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006	Montage de mesure MTF	Conception opto-mécanique et fabrication montage MTF pour systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.	Tâche 3.2, b) et c)				Ressource	Projet	Objectif	Description de l'Implication de la ressource	Ressource B	Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006	Collecte et analyse	Collecte de mesures sur systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.				Analyse mesures MTF. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.		
				Tâche 3.2, a)																													
				Ressource	Projet	Objectif	Description de l'Implication de la ressource																										
				Ressource A	Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006	Montage de mesure MTF	Conception opto-mécanique et fabrication montage MTF pour systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.																										
				Tâche 3.2, b) et c)																													
				Ressource	Projet	Objectif	Description de l'Implication de la ressource																										
				Ressource B	Projet ABC, Client A, 6 mois, \$10k, 2006	Collecte et analyse	Collecte de mesures sur systèmes A, B et C. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.																										
							Analyse mesures MTF. Implication de mm/aaaa à mm/aaaa à XX% de son temps.																										
				<b>5.1 <u>Expérience en caractérisation de tubes intensificateurs d'images</u></b>				18	9																								
				Le soumissionnaire doit présenter un ou des projets qui sont en lien avec la caractérisation de tubes intensificateurs d'images.																													
Utilisant des projets, le soumissionnaire doit présenter les travaux qui mettent																																	

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prise de mesure de données en laboratoire pour les tubes intensificateurs d'images : 1 pt par paramètre mesuré (voir Note 1)</li> <li>b. Analyse de données prises en laboratoire sur les tubes intensificateurs d'images : 1 pt par paramètre analysé (voir Note 1)</li> </ul> <p>Des points seront ajoutés en fonction du nombre de systèmes mesurés ou analysés (voir Note 1, 2) selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Un système a été analysé : 1 pt</li> <li>b. Entre 2 et 5 systèmes ont été analysés : 2 pts</li> <li>c. Plus de 5 systèmes ont été analysés : 4 pts</li> </ul> <p><b>Note 1 :</b> Seuls les paramètres suivants qui peuvent être mesurés et analysés sur les tubes d'intensificateurs d'images sont considérés dans le calcul du pointage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. la réponse impulsionnelle (Modulation Transfert Function (MTF));</li> <li>b. la réponse en résolution (Minimum Resolvable Contrast (MRC));</li> <li>c. le bruit image (Signal-to-Noise Ratio (SNR));</li> <li>d. l'Equivalent Background Illumination (EBI));</li> <li>e. le gain lumineux;</li> <li>f. la réponse à des flashes de lumière; et</li> <li>g. la réponse spectrale.</li> </ul> <p><b>Note 2 :</b> L'analyse de résultats issus de simulations ne sera pas considérée.</p>		
<p><b><u>5.2 Capacité de caractérisation des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes.</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un ou des projets qui sont en lien avec la caractérisation des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes pour en mesurer les performances.</p> <p>Utilisant des projets, le soumissionnaire doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prise de mesure de données en laboratoire pour les capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes: 1 pt par paramètre</li> </ul>	16	8

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>mesuré (voir Note 1)</p> <p>b. Analyse de données prises en laboratoire sur les capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou leurs composantes: 1 pt par paramètre analysé (voir Note 1)</p> <p>Des points seront ajoutés en fonction du nombre de systèmes mesurés ou analysés (voir Note 1 et 2) suivant la pondération suivante :</p> <p>a. Un système a été analysé : 1 pt b. Entre 2 et 5 systèmes ont été analysés : 2 pts c. Plus de 5 systèmes ont été analysés : 4 pts</p> <p><b>Note 1 :</b> Seuls les paramètres suivants sur des capteurs infrarouges (de 0.9 à 15 µm) ou de leurs composantes sont considérés dans le calcul du pointage:</p> <p>a. la réponse impulsionnelle (MTF); b. la réponse en résolution (Minimum Resolvable Temperature Differential (MRTD)); c. le bruit image (3D-Noise et Noise Equivalent Temperature Difference (NETD)); d. la fonction de transfert (Signal Transfer Function (SiTF)); e. la réponse spectrale; et f. la consommation électrique.</p> <p><b>Note 2 :</b> L'analyse de résultats issus de simulations ne sera pas considérée.</p>		
<p><b><u>5.3 Capacité de caractérisation des systèmes de vision numérique ou leurs composantes</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un ou des projets en lien avec la caractérisation des systèmes de vision numérique et leurs composantes pour en mesurer la performance. Les systèmes de vision ciblés comprennent sans s'y limiter :</p> <p>a. les capteurs Complementary metal–oxide–semiconductor (CMOS); b. les capteurs Charge-Coupled Device (CCD); c. les capteurs Electron-bombarded CMOS; d. les capteurs Electron-multiplying CCD (EMCCD); et e. les capteurs fonctionnant dans l'ultraviolet (UV).</p>	4	1

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>Utilisant des projets, le soumissionnaire doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes (voir note 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prise de mesure de données en laboratoire pour les systèmes de vision numérique ou leurs composantes; et</li> <li>b. Analyse de données prises en laboratoire sur les systèmes de vision numérique ou leurs composantes.</li> </ul> <p>Des points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience de la ressource proposée pour l'une des 2 (a, b) activités listées ci-haut suivant la pondération suivante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Moins de 3 mois temps plein d'expérience pertinente : 0 pt</li> <li>b. Entre 3 et 12 mois temps plein d'expérience pertinente : 2 pts</li> <li>Plus de 12 mois temps plein d'expérience pertinente : 4 pts</li> </ul> <p><b>Note 1 :</b> L'analyse de résultats issus de simulations ne sera pas considérée.</p> <p><b>Note 2 :</b> L'expérience des 2 activités est cumulative.</p>		
<p><b><u>5.4 Capacité de caractérisation de la performance de composantes optiques et des lunettes telles que des jumelles, un viseur ou un télescope</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un ou des projets qui sont en lien avec la caractérisation de la performance de composantes optiques.</p> <p>Utilisant des projets, le soumissionnaire doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prise de mesure de données en laboratoire: 1 pt par paramètre mesuré (voir Note 1)</li> <li>b. Analyse de données prises en laboratoire: 1 pt par paramètre analysé (voir Note 1)</li> </ul> <p>Des points seront ajoutés en fonction du nombre de composantes optiques mesurés ou analysés (voir Note 1 et 2) selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Entre 2 et 5 systèmes ont été mesurés ou analysés: 1 pt</li> </ul>	22	11

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>b. Entre 5 et 10 systèmes ont été mesurés ou analysés : 2 pts c. Plus de 10 systèmes ont été mesurés ou analysés : 4 pts</p> <p><b>Note 1 :</b> Seuls les paramètres suivants pour des mesures de composantes optiques sont considérés dans le calcul du pointage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. la MTF sur l'axe et hors axe;</li> <li>b. la distorsion;</li> <li>c. l'illumination relative;</li> <li>d. la régularité de surfaces (mesure à l'interféromètre);</li> <li>e. le profil d'une lentille asphérique;</li> <li>f. le rayon de courbure;</li> <li>g. la microrugosité de surface;</li> <li>h. le f/#; et</li> <li>i. la transmission spectrale</li> </ul> <p><b>Note 2 :</b> L'analyse de résultats issus de simulations ne sera pas considérée.</p>		
<p><b><u>5.5 Développement de méthodes de test et d'évaluation de capteurs de vision EO (de 0.2 à 15 µm) incluant la fusion d'images de capteurs.</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un ou des projets en lien avec le développement de méthodes de test de capteurs EO ainsi que leur fusion pour en évaluer la performance.</p> <p>Utilisant des projets, le soumissionnaire doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources proposées dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Compléter des revues de littérature ou assister à des conférences et/ou ateliers sur des sujets associés à l'EO;</li> <li>b. Développer des métriques de mesures de qualité d'images;</li> <li>c. Développer des algorithmes de traitement d'images;</li> <li>d. Développer des systèmes d'acquisition de données;</li> <li>e. Participer à la collecte et à la sauvegarde de données; et</li> <li>f. Fournir des services d'assistance à la réduction et à l'analyse des données.</li> </ul> <p>Les points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience de la ressource proposée pour chacune des 6 activités (a à f) listées ci-haut selon la</p>	24	12

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Moins de 6 mois d'expérience pertinente : 1 pt/activité</li> <li>b. Entre 7 et 12 mois d'expérience pertinente : 2 pts/activité</li> <li>c. Entre 13 et 36 mois d'expérience pertinente : 3 pts/activité</li> <li>d. Plus de 36 mois temps d'expérience pertinente : 4 pts/activité</li> </ul>		
<p><b><u>5.6 Calibration d'équipement de laboratoire.</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un ou des projets (ou activités) en lien avec la calibration d'équipements de laboratoire dans le domaine de l'EO.</p> <p>Utilisant des projets, le soumissionnaire doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources dans les types d'activités suivantes (max 1 ressource par activité):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Avoir écrit des plans de calibration d'équipement EO;</li> <li>b. Avoir réalisé des plans de calibration d'équipement EO;</li> <li>c. Avoir complété la calibration de photomètres/radiomètres; et</li> <li>d. Avoir complété la calibration de source de luminance/radiance.</li> </ul> <p>Les points seront attribués en fonction de l'expérience de la ressource proposée pour une activité donnée selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Avoir réalisé l'activité 1 fois : 0 pt/activité</li> <li>b. Avoir réalisé l'activité entre 2 et 5 fois: 1 pt/activité</li> <li>c. Avoir réalisé l'activité plus de 5 fois: 2 pts/activité</li> </ul>	8	4
<p><b><u>5.7 Service de design optique</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un ou des projets dans lesquels il a réalisé des designs optiques.</p> <p>Utilisant des projets, le soumissionnaire doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources proposées dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Concevoir des design de systèmes optiques avec des lentilles sphériques, asphériques, de forme libre et des miroirs à l'aide de logiciel assisté par ordinateur de conception optique;</li> <li>b. Simuler les performances optiques de systèmes tel que les : Modulation Transfert Function (MTF), illumination relative,</li> </ul>	16	8

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p>distribution de brillance, aberrations, distorsion; c. Produire une analyse de tolérance; et</p> <p>Les points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience des ressources proposées à chacune des 3 activités listées ci-haut (a, b, c) selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Moins de 12 mois d'expérience pertinente : 1 pts/activité</li> <li>b. Entre 1 et 3 ans d'expérience pertinente : 2 pts/activité</li> <li>c. Entre 3 ans à 5 ans d'expérience pertinente : 3 pts/activité</li> <li>d. Plus de 5 ans d'expérience pertinente : 4 pts/activité</li> </ul> <p>Des points seront ajoutés si les ressources proposées ont déjà interagit avec des fabricants de composantes optiques fabriquées sur mesure. Par interaction, nous entendons des échanges par courriel ou par téléphone avec des fabricants de composantes optiques pour valider si les composantes optiques peuvent être fabriquées suivant le tolérancement désiré sur les paramètres des composantes optiques (rayon, épaisseur, couche anti-reflet, fini de surface, 'wedge', indice de réfraction, etc...) Le nom des fabricants et du type d'optique (ex. : lentilles sphériques, lentilles asphériques, etc) devront être mentionnés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. la ressource a fait ce type d'interaction 1 fois dans sa carrière: 1 pt</li> <li>b. la ressource a fait ce type d'interaction 2 ou 3 fois dans sa carrière : 2 pts</li> <li>c. la ressource a fait ce type d'interaction entre 4 ou 5 fois dans sa carrière: 3 pts</li> <li>d. la ressource a fait ce type d'interaction 6 fois ou plus: 4 pts</li> </ul>		
<p><b>5.8 <u>Service de design et fabrication opto-mécanique</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un ou des projets dans lesquels il a réalisé des montages opto-mécaniques.</p> <p>Utilisant des projets, le soumissionnaire doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources proposées dans les types d'activités suivantes:</p>	15	8



CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Concevoir des design opto-mécanique à l'aide de logiciel assisté par ordinateur de conception mécanique;</li> <li>b. Réaliser des études d'analyse thermique;</li> <li>c. Faire des calculs de stress en utilisant entre autres la méthode d'analyse par éléments finis;</li> <li>d. Fabriquer ou sous-contracter la fabrication des composantes opto-mécaniques; et</li> <li>e. Procéder à l'assemblage de systèmes optiques.</li> </ul> <p>Les points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience de la ressource proposée pour chacune des 5 activités (a à e) listées ci-haut selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Moins de 6 mois d'expérience pertinente : 0 pt/activité</li> <li>b. Entre 6 et 12 mois d'expérience pertinente : 1 pt/activité</li> <li>c. Entre 13 et 36 mois d'expérience pertinente : 2 pts/activité</li> <li>d. Plus de 36 mois temps d'expérience pertinente : 3 pts/activité</li> </ul>		
<p><b>5.9 <u>Service de microfabrication</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un ou des projets dans le domaine de la microfabrication.</p> <p>Pour des projets, le soumissionnaire doit présenter les travaux qui mettent en valeur l'expérience et les compétences des ressources proposées dans les types d'activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Concevoir des empilements de couches minces optiques;</li> <li>b. Déposer des couches minces optiques;</li> <li>c. Fabriquer de filtres dichroïques;</li> <li>d. Déposer de couches antireflets spécifiques; et</li> <li>e. Caractériser le dépôt de couches minces.</li> </ul> <p>Les points seront attribués en fonction du nombre de mois d'expérience de la ressource proposée pour chacune des 5 activités listées ci-haut selon la pondération suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Moins de 6 mois d'expérience pertinente : 0 pt/activité</li> <li>b. Entre 7 et 12 mois d'expérience pertinente : 0.5 pt/activité</li> </ul>	10	5

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
c. Entre 13 et 36 mois d'expérience pertinente : 1 pt/activité d. Plus de 36 mois temps d'expérience pertinente : 2 pts/activité		
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>66</b>

CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS	Pointage maximum	Pointage minimum
<p><b>6. <u>Accès au matériel et aux installations du soumissionnaire</u></b></p> <p>Le soumissionnaire devrait démontrer sa capacité à fournir un service de caractérisation de systèmes électro-optiques (EO).</p> <p>Le soumissionnaire devrait posséder et/ou avoir accès à des locaux, des équipements ou des laboratoires spécialisés qui lui permettent de rencontrer les objectifs de l'énoncé de travail. L'accessibilité doit pouvoir être réalisée à l'intérieur d'une semaine après l'octroi de la tâche. De plus, les laboratoires du RDDC - Centre de recherches de Valcartier ne doivent pas être considérés comme accessibles.</p> <p>Le matériel proposé devrait pouvoir être utilisé par une ou des ressources présentées par le soumissionnaire.</p>		
<p><b>6.1 <u>Installations et matériel à l'appui d'activités d'évaluation d'intensificateurs d'image et de capteurs EO</u></b></p> <p>a. Laboratoire à faible éclairage contrôlé (moins de 1 mLux): 20 pts</p> <p>b. Banc d'essai réservé à l'évaluation des tubes à intensification d'image (en support à 5.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Système commercial complet qui est supporté et calibré par le fabricant : 10 pts ; ou</li> <li>▪ Système maison qui est supporté et calibré en partie par les fabricants : 8 pts</li> <li>▪ Si les ressources proposées en 4.1 ont plus de 6 mois d'expérience avec le banc d'essai proposé : Ajouter 2 pts/ressource proposée (max 2 ressources)</li> </ul> <p>c. Capacité de saisie numérique de signal vidéo: 5 pts</p>	67	45

<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Un montage permettant de mesurer la réponse spectrale d'intensificateurs d'images: 10 pts</li> <li>e. Une source lumineuse couvrant de 300 nm à 1200 nm permettant d'atteindre des niveaux lumineux aussi bas que 0.01 mLux: 10 pts</li> <li>f. Cibles de calibration spatiales en vue de l'analyse d'images (ex. : cible USAF): 2 pts</li> <li>g. Photomètre: 3 pts</li> <li>h. Radiomètre (bande du spectre visible) : 3 pts</li> </ul> <p><b>Note 1:</b> Les points sont cumulatifs.</p> <p><b>Note 2 :</b> Le soumissionnaire doit donner des détails, les spécifications et l'emplacement de la totalité des installations/du matériel. Il doit démontrer sa capacité à regrouper tout le matériel disponible indiqué à la section 6.1 dans le même laboratoire en moins de 5 jours.</p>		
<p><b>6.2 <u>Installations et matériel à l'appui d'activités d'évaluation de composantes optiques et des lunettes telles que des jumelles, un viseur ou un télescope</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Banc d'essai réservé à la caractérisation de lentilles pour les paramètres suivants : rayon de courbure, épaisseur et microrugosité de surface (en support à 5.4) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Système commercial complet qui est supporté et calibré par le fabricant : 10 pts; ou</li> <li>▪ Système maison qui est supporté et calibré en partie par les fabricants : 8 pts</li> <li>▪ Si les ressources proposées en 5.4 ont plus de 6 mois d'expérience avec le banc d'essai proposé : Ajouter 2 pts/ressource proposée (max 2 ressources)</li> </ul> </li> <li>b. Banc d'essai réservé à la caractérisation des systèmes optique ou des lunettes pour les paramètres suivants : MTF, distorsion, illumination relative, f/# (en support à 5.4) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Système commercial complet qui est supporté et calibré par le fabricant : 10 pts ; ou</li> <li>▪ Système maison qui est supporté et calibré en partie par les fabricants : 8 pts</li> <li>▪ Si les ressources proposées en 5.4 ont plus de 6 mois d'expérience avec le banc d'essai proposé : Ajouter 2 pts/ressource proposée (max 2 ressources)</li> </ul> </li> <li>c. Un montage permettant de réaliser des profils de surfaces sphériques à</li> </ul>	42	30

<p>l'aide d'un interféromètre : 10 pts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si les ressources proposées en 5.4 ont plus de 6 mois d'expérience avec le banc d'essai proposé : Ajouter 2 pts/ressource proposée (max 2 ressources)</li> </ul> <p><b>Note 1:</b> Les points sont cumulatifs.</p> <p><b>Note 2 :</b> Le soumissionnaire doit donner des détails, les spécifications et l'emplacement de la totalité des installations/du matériel. Il doit démontrer sa capacité à regrouper tout le matériel disponible indiqué à la section 6.3 dans le même laboratoire en moins de 5 jours.</p>		
<p><b>6.3 Installations et matériel à l'appui d'activités d'évaluation des capteurs infrarouges</b></p> <p>a. Banc d'essai réservé à l'évaluation des capteurs infrarouges (en support à 5.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Système commercial complet qui est supporté et calibré par le fabricant : 10 pts; ou</li> <li>▪ Système maison qui est supporté et calibré en partie par les fabricants : 6 pts</li> <li>▪ Si les ressources proposées en 4.2 ont plus de 6 mois d'expérience avec le banc d'essai proposé : Ajouter 2 pts/ressource proposée (max 2 ressources)</li> </ul> <p>b. Capacité de saisie numérique de signal vidéo provenant de caméras thermiques: 5 pts</p> <p>c. Source Corps Noir à température contrôlée et permettant faire des contrastes en température (-10C à 30C): 5 pts</p> <p>d. Source Corps Noir à température contrôlée (Ambiant à 120C): 5 pts</p> <p>e. Radiomètre (bande du spectre visible) : 3 pts</p> <p><b>Notes 1:</b> Les points sont cumulatifs.</p> <p><b>Note 2 :</b> Le soumissionnaire doit donner des détails, les spécifications et l'emplacement de la totalité des installations/du matériel. Il doit démontrer sa capacité à regrouper tout le matériel disponible indiqué à la section 6.3 dans le même laboratoire en moins de 5 jours.</p>	32	23
<b>TOTAL</b>	<b>141</b>	<b>98</b>

7. CRITÈRES COTÉS POUR L'ÉVALUATION DE L'EXPERIENCE DE L'ENTREPRISE ET SON MODELE DE GESTION	Pointage maximum	Pointage minimum
<p><b><u>7.1 Expérience du soumissionnaire en gestion de projets dans le domaine de la caractérisation de systèmes EO au cours des 10 dernières années de l'entreprise</u></b></p> <p>Le soumissionnaire devrait décrire son expérience en gestion de projets dans le domaine de la caractérisation de système EO. Ceci devrait inclure le titre et une description de ses projets, leur valeur ainsi que l'année de complétion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 4 projets et + dans le domaine de la caractérisation de systèmes EO avec un budget total (somme des projets) supérieur à 5 million de dollars : 6 pts</li> <li>b. 4 projets et + dans le domaine de la caractérisation de systèmes EO avec un budget total (somme des projets) supérieur à 1 million de dollars : 3 pts</li> <li>c. 2 projets et + dans le domaine de la caractérisation de systèmes EO avec un budget total (somme des projets) supérieur à 0,5 million de dollars : 2 pts</li> <li>d. Moins de deux projets dans le domaine de la caractérisation de systèmes EO et/ou avec un budget total (somme des projets) inférieur à 0,5 million de dollars : 1 pt</li> <li>e. Budget inférieur à 0,25 million de dollars : 0 pt</li> </ul>	6	S/O
<p><b><u>7.2 Méthodes / outils de gestion pour la planification et le suivi et contrôle des tâches et activités</u></b></p> <p>Le soumissionnaire devrait proposer des techniques de contrôle de projet appropriées, ce qui suppose de produire un calendrier ou un graphique Gantt ainsi qu'un plan de gestion des risques. Les méthodes/outils proposés devraient être appuyés par des exemples concrets provenant de projets qui ont été complétés par le passé par le soumissionnaire. Les tâches/activités, ressources et livrables devraient clairement être identifiés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Le soumissionnaire propose de produire un "flow chart process" (calendrier ou un graphique Gantt): 2 pts</li> <li>b. Le soumissionnaire a déjà recours à un "flow chart process" (calendrier ou à un graphique Gantt) comme technique de contrôle de projet et il fournit un exemple de ce document associé à un projet qui a déjà été réalisé par l'entreprise soumissionnaire: 5 pts</li> <li>c. Le soumissionnaire propose de produire un plan de gestion des risques (basé sur des standards reconnus (par exemple, PMBOX)): 2 pts</li> </ul>	10	S/O

<p>d. Le soumissionnaire utilise déjà un plan de gestion des risques (basé sur des standards reconnus (par exemple, PMBOX)) et il fournit un exemple de ce document associé à un projet qui a déjà été réalisé par l'entreprise soumissionnaire: 5 pts</p> <p><b>Note :</b> Le pointage est cumulatif (a ou b + c ou d).</p>		
<p><b><u>7.3 Processus d'assurance qualité</u></b></p> <p>Le soumissionnaire devrait décrire ses processus d'assurance qualité présent au sein de son entreprise.</p> <p>a. Le soumissionnaire présente un processus d'assurance qualité, bien documenté et basé sur des standards reconnus (ex. : ISO). Ce processus doit être bien établi dans l'entreprise du soumissionnaire et un exemple de ce processus associé à un projet qui a déjà été réalisé par l'entreprise soumissionnaire doit être fourni: 5 pts</p> <p>b. Le soumissionnaire présente un processus d'assurance qualité. Ce processus n'est pas nécessairement basé sur des processus standardisés et reconnus, mais est bien établi au sein de son entreprise et il fournit un exemple de ce processus associé à un projet qui a déjà été réalisé par l'entreprise soumissionnaire: 3 pts</p> <p>c. Le soumissionnaire ne présente aucun processus d'assurance qualité : 0 pt</p>	5	S/O
<p><b><u>7.4 Systèmes de gestion des ressources</u></b></p> <p>Le soumissionnaire devrait proposer un système approprié pour la gestion des ressources. Le soumissionnaire devrait décrire comment il a l'intention de contrôler la gestion du projet en ce qui a trait à l'évaluation des priorités, de la surcharge de travail, de la disponibilité des ressources et de la qualité des services offerts dans le cadre du processus d'autorisation des tâches.</p> <p>a. Le soumissionnaire propose l'utilisation d'outils de gestion pour le contrôle des ressources: 2 pts</p> <p>b. Le soumissionnaire démontre qu'il utilise régulièrement des outils de gestion (ex. OpenProj) pour le contrôle des ressources. Les méthodes/outils proposés devraient être appuyés par des exemples concrets provenant de projets qui ont été complétés par le passé par le soumissionnaire: 4 pts</p> <p>c. Le soumissionnaire démontre qu'il utilise régulièrement des outils de gestion (ex. OpenProj) pour le contrôle des ressources. Les méthodes/outils proposés devraient être appuyés par des exemples</p>	8	S/O

concrets provenant de projets qui ont été complétés par le passé par le soumissionnaire. Le soumissionnaire a aussi un plan pour résoudre les problèmes de gestion des ressources. Dans son plan de gestion des problèmes, le soumissionnaire devrait proposer au moins deux solutions différentes au problème de pénurie de personnel. Les solutions proposées devraient être pertinentes, efficaces et expliquées en détails pour être prises en compte dans l'évaluation: 8 pts		
TOTAL	29	12



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

RECEIVED

JUL 06 2016

Contract Number / Numéro du contrat

W7701-176211

Security Classification / Classification de sécurité

Sans classification

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)

LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE

1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine		2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction	
DND		RDDC Valcartier	
3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance		3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant	
4. Brief Description of Work / Brève description du travail Contrat AT Capacité de caractérisation EO			
5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?		<input type="checkbox"/> No / Non <input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui	
5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?		<input type="checkbox"/> No / Non <input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui	
6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis			
6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c) (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c)		<input type="checkbox"/> No / Non <input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui	
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui	
6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui	
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès			
Canada <input checked="" type="checkbox"/>		NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	
Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>			
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion			
No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion		All NATO countries Tous les pays de l'OTAN	
Not releasable À ne pas diffuser		No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion	
Restricted to: / Limité à: Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:		Restricted to: / Limité à: Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	
7. c) Level of information / Niveau d'information			
PROTECTED A PROTÉGÉ A		NATO UNCLASSIFIED NATO NON CLASSIFIÉ	
PROTECTED B PROTÉGÉ B		NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION RESTREINTE	
PROTECTED C PROTÉGÉ C		NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL	
CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL		NATO SECRET NATO SECRET	
SECRET SECRET		COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET	
TOP SECRET TRÈS SECRET			
TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT)			
		PROTECTED A PROTÉGÉ A	
		PROTECTED B PROTÉGÉ B	
		PROTECTED C PROTÉGÉ C	
		CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL	
		SECRET SECRET	
		TOP SECRET TRÈS SECRET	
		TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT)	





**PART A (continued) / PARTIE A (suite)**

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?  
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui

If Yes, indicate the level of sensitivity:

Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?  
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui

Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :

Document Number / Numéro du document :

**PART B - PERSONNEL (SUPPLIER) / PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)**

10. a) Personnel security screening level required / Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> RELIABILITY STATUS<br>COTE DE FIABILITÉ    | <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL<br>CONFIDENTIEL           | <input checked="" type="checkbox"/> SECRET<br>SECRET | <input type="checkbox"/> TOP SECRET<br>TRÈS SECRET               |
| <input type="checkbox"/> TOP SECRET- SIGINT<br>TRÈS SECRET - SIGINT | <input type="checkbox"/> NATO CONFIDENTIAL<br>NATO CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> NATO SECRET<br>NATO SECRET  | <input type="checkbox"/> COSMIC TOP SECRET<br>COSMIC TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> SITE ACCESS<br>ACCÈS AUX EMPLACEMENTS      |   |  |  |

Special comments:

Commentaires spéciaux : Marchandises contrôlées

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.

REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?  
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui

If Yes, will unscreened personnel be escorted?

Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté?

☐ No ☐ Yes  
Non Oui

**PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)**

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises?  
Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☐ No ☒ Yes  
Non Oui

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?  
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui

**PRODUCTION**

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?  
Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui

**INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF À LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)**

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?  
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?  
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui



**PART C - (continued) / PARTIE C - (suite)**

For users completing the form manually use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.

Les utilisateurs qui remplissent le formulaire manuellement doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

For users completing the form online (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions.

Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire en ligne (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

**SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF**

Category Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO				COMSEC					
	A	B	C	CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET	NATO RESTRICTED	NATO CONFIDENTIAL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET
				CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET	NATO DIFFUSION RESTAINTÉ	NATO CONFIDENTIEL		COSMIC TRÈS SECRET	A	B	C	CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET
Information / Assets Renseignements / Biens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Production	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT Media / Support TI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT Link / Lien électronique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?  
La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No  
Non ☐ Yes  
Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".  
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée  
« Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?  
La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No  
Non ☐ Yes  
Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).

Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée  
« Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

# TASK AUTHORIZATION AUTORISATION DES TÂCHES

All invoices/progress claims must show the reference Contract and Task numbers. Toutes les factures doivent indiquer les numéros du contrat et de la tâche.		Contract no. – N° du contrat	
		Task no. – N° de la tâche	
Amendment no. – N° de la modification		Increase/Decrease – Augmentation/Réduction	
Previous value – Valeur précédente			
To – À		<b>TO THE CONTRACTOR</b> You are requested to supply the following services in accordance with the terms of the above reference contract. Only services included in the contract shall be supplied against this task.  Please advise the undersigned if the completion date cannot be met. Invoices/progress claims shall be prepared in accordance with the instructions set out in the contract.  <b>À L'ENTREPRENEUR</b> Vous êtes prié de fournir les services suivants en conformité des termes du contrat mentionné ci-dessus. Seuls les services mentionnés dans le contrat doivent être fournis à l'appui de cette demande.  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 location – Expédiez à			
Delivery/Completion date – Date de livraison/d'achèvement			
_____ Date		_____ for the Department of National Defence pour le ministère de la Défense nationale	
Contract item no. N° d'article du contrat	Services	Cost Prix	
		GST/HST TPS/TVH	
		Total	
<b>APPLICABLE ONLY TO PWGSC CONTRACTS:</b> The Contract Authority signature is required when the total value of the DND 626 exceeds the threshold specified in the contract.  <b>NE S'APPLIQUE QU'AUX CONTRATS DE TPSGC :</b> La signature de l'autorité contractante est requise lorsque la valeur totale du formulaire DND 626 est supérieure au seuil précisé dans le contrat.			
_____ for the Department of Public Works and Government Services pour le ministère des Travaux publics et services gouvernementaux			

## Instructions for completing DND 626 - Task Authorization

### Contract no.

Enter the PWGSC contract number in full.

### Task no.

Enter the sequential Task number.

### Amendment no.

Enter the amendment number when the original Task is amended to change the scope or the value.

### Increase/Decrease

Enter the increase or decrease total dollar amount including taxes.

### Previous value

Enter the previous total dollar amount including taxes.

### To

Name of the contractor.

### Delivery location

Location where the work will be completed, if other than the contractor's location.

### Delivery/Completion date

Completion date for the task.

### for the Department of National Defence

Signature of the DND person who has delegated **Authority** for signing DND 626 (level of authority based on the dollar value of the task and the equivalent signing authority in the PAM 1.4). **Note:** the person signing in this block ensures that the work is within the scope of the contract, that sufficient funds remain in the contract to cover this task and that the task is affordable within the Project/Unit budget.

### Services

Define the requirement briefly (attach the SOW) and identify the cost of the task using the contractor's quote on the level of effort. The Task must use the basis of payment stipulated in the contract. If there are several basis of payment then list here the one(s) that will apply to the task quote (e.g. milestone payments; per diem rates/labour category hourly rates; travel and living rates; firm price/ceiling price, etc.). All the terms and conditions of the contract apply to this Task Authorization and cannot be ignored or amended for this task. Therefore it is not necessary to restate these general contract terms and conditions on the DND 626 Task form.

### Cost

The cost of the Task broken out into the individual costed items in **Services**.

### GST/HST

The GST/HST cost as appropriate.

### Total

The total cost of the task. The contractor may not exceed this amount without the approval of DND indicated on an amended DND 626. The amendment value may not exceed 50% (or the percentage for amendments established in the contract) of the original value of the task authorization. The total cost of a DND 626, including all amendments, may not exceed the funding limit identified in the contract.

### Applicable only to PWGSC contracts

This block only applies to those Task Authorization contracts awarded by PWGSC. The contract will include a specified threshold for DND sole approval of the DND 626 and a percentage for DND to approve amendments to the original DND 626. Tasks that will exceed these thresholds must be passed to the PWGSC Contracting Authority for review and signature prior to authorizing the contractor to begin work.

### Note:

Work on the task may not commence prior to the date this form is signed by the DA Authority - for tasks within the DND threshold; and by both DND and PWGSC for those tasks over the DND threshold.

## Instructions pour compléter le formulaire DND 626 - Autorisation des tâches

### N° du contrat

Inscrivez le numéro du contrat de TPSGC en entier.

### N° de la tâche

Inscrivez le numéro de tâche séquentiel.

### N° de la modification

Inscrivez le numéro de modification lorsque la tâche originale est modifiée pour en changer la portée.

### Augmentation/Réduction

Inscrivez le montant total de l'augmentation ou de la diminution, y compris les taxes.

### Valeur précédente

Inscrivez le montant total précédent, y compris les taxes.

### À

Nom de l'entrepreneur.

### Expédiez à

Endroit où le travail sera effectué, si celui-ci diffère du lieu d'affaires de l'entrepreneur.

### Date de livraison/d'achèvement

Date d'achèvement de la tâche.

### pour le ministère de la Défense nationale

Signature du représentant du MDN auquel on a délégué le **pouvoir d'approbation** en ce qui a trait à la signature du formulaire DND 626 (niveau d'autorité basé sur la valeur de la tâche et le signataire autorisé équivalent mentionné dans le MAA 1.4). **Nota :** la personne qui signe cette attache de signature confirme que les travaux respectent la portée du contrat, que suffisamment de fonds sont prévus au contrat pour couvrir cette tâche et que le budget alloué à l'unité ou pour le projet le permet.

### Services

Définissez brièvement le besoin (joignez l'ET) et établissez le coût de la tâche à l'aide de la soumission de l'entrepreneur selon le niveau de difficulté de celle-ci. Les modalités de paiement stipulées dans le contrat s'appliquent à la tâche. Si plusieurs d'entre elles sont prévues, énumérez ici celle/celles qui s'appliquera/ront à la soumission pour la tâche à accomplir (p.ex. acompte fondé sur les étapes franchies; taux quotidien ou taux horaire établi selon la catégorie de main-d'œuvre; frais de déplacement et de séjour; prix fixe ou prix plafond; etc.). Toutes les modalités du contrat s'appliquent à cette autorisation de tâche et ne peuvent être négligées ou modifiées quant à la tâche en question. Il n'est donc pas nécessaire de répéter ces modalités générales afférentes au contrat sur le formulaire DND 626.

### Prix

Mentionnez le coût de la tâche en le répartissant selon les frais afférents à chaque item mentionné dans la rubrique **Services**.

### TPS/TVH

Mentionnez le montant de la TPS/TVH, s'il y a lieu.

### Total

Mentionnez le coût total de la tâche. L'entrepreneur ne peut dépasser ce montant sans l'approbation du MDN, formulaire DND 626 modifié à l'appui. Le coût de la modification ne peut pas être supérieur à 50 p. 100 du montant initial prévu dans l'autorisation de tâche (ou au pourcentage prévu dans le contrat pour les modifications). Le coût total spécifié dans le formulaire DND 626, y compris toutes les modifications, ne peut dépasser le plafond de financement mentionné dans le contrat.

### Ne s'applique qu'aux contrats de TPSGC

Le présent paragraphe s'applique uniquement aux autorisations de tâche accordées par TPSGC. On inscrira dans le formulaire DND 626 un plafond précis qui ne pourra être approuvé que par le MDN et un pourcentage selon lequel le MDN pourra approuver des modifications au formulaire DND 626 original. Les tâches dont le coût dépasse ces plafonds doivent être soumises à l'autorité contractante de TPSGC pour examen et signature avant qu'on autorise l'entrepreneur à débiter les travaux.

### Nota :

Les travaux ne peuvent commencer avant la date de signature de ce formulaire par le responsable du MDN, pour les tâches dont le coût est inférieur au plafond établi par le MDN, et par le MDN et TPSGC pour les tâches dont le coût dépasse le plafond établi par le MDN.