



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

Title - Sujet Développement sys. electro-optique	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7701-196916/A	Date 2018-12-10
Client Reference No. - N° de référence du client W7701-196916	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCL-020-17567	
File No. - N° de dossier QCL-8-41160 (020)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-01-10	Time Zone Fuseau horaire Heure Normale du l'Est HNE
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: - Hamann, Frédéric	Buyer Id - Id de l'acheteur qcn009
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2975 ()	FAX No. - N° de FAX (418) 648-2209
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: RDDC-R et D Défense Canada-Valcartier BATISSE 53 2459 ROUTE DE LA BRAVOURE QUEBEC Québec G3J1X5 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

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

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



Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM	Destination	Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
1	RDDC Contrat Autorisation de Tâche	W7701	W7701	1	Lot	\$	\$		Voir Doc.	

Table des matières

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	2
1.1 INTRODUCTION.....	2
1.2 SOMMAIRE	3
1.3 COMPTE RENDU.....	4
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	5
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	5
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	5
2.3 ANCIEN FONCTIONNAIRE – CONCURRENTIELS – SOUMISSION.....	5
2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	7
2.5 LOIS APPLICABLES.....	7
2.6 FONDAMENT DU TITRE DU CANADA SUR LES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE.....	7
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	8
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	8
3.2 PAIEMENT ÉLECTRONIQUE DE FACTURES – SOUMISSION.....	10
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	10
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	10
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	10
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	11
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	11
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ..	12
PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES	13
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	13
6.2 EXIGENCES RELATIVES AUX MARCHANDISES CONTRÔLÉES	13
PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	14
7.1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	14
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	16
7.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	16
7.4 DURÉE DU CONTRAT.....	18
7.5 RESPONSABLES.....	18
7.6 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES	19
7.7 PAIEMENT	19
7.8 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	23
7.9 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	24
7.10 LOIS APPLICABLES.....	24
7.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	24
7.12 CONTRAT DE DÉFENSE.....	24
7.13 RESSORTISSANTS ÉTRANGERS (ENTREPRENEUR CANADIEN).....	25
7.14 ASSURANCES.....	25
7.15 PROGRAMME DES MARCHANDISES CONTRÔLÉES.....	25
7.16 RAPPORTS PÉRIODIQUES	25
7.17 RÈGLEMENTS CONCERNANT LES EMPLACEMENTS DES FORCES CANADIENNES	25

7.18	INSIGNE D'IDENTITÉ	25
	PIÈCE JOINTE 1 : FICHE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE	26
	PIÈCE JOINTE 2 : CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS.....	28
	PIÈCE JOINTE 3 : EVALUATION DU PRIX.....	39
	PIÈCE JOINTE 4 : (RÉFÉRENCE À LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS)	41
	ANNEXE « A » : ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	42
	ANNEXE « B » : BASE DE PAIEMENT.....	50
	ANNEXE « C » : DIVULGATION PAR L'ENTREPRENEUR DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LES RENSEIGNEMENTS ORIGINAUX.....	52
	ANNEXE « D » : LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	53
	ANNEXE « E » : FORMULAIRE MDN 626 AUTORISATION DE TÂCHES	54

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et 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 et renseignements supplémentaires : comprend les attestations et les renseignements supplémentaires 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, la Divulgation par l'entrepreneur de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux, la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et le formulaire MDN 626 Autorisation de tâches.

1.2 Sommaire

1.2.1 Titre : Développement, modifications et tests de systèmes électro-optiques

1.2.2 Description des travaux :

Les principaux objectifs des travaux sont :

- a) la conception optique pour des sources lasers utilisées pour des applications de contre-mesures, de désignation de cibles et d'identification de cibles;
- b) la modification des sources lasers existantes pour les applications; et
- c) le test de sources lasers dans un environnement contrôlé et sécuritaire.

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) – Centre de recherches de Valcartier effectue des travaux de recherche et développement (R&D) sur les contre-mesures (CM) lasers. Jusqu'à maintenant, diverses sources lasers ont été développées, modifiées et testées à RDDC – Centre de recherches de Valcartier pour des applications de CM, de désignation de cibles et d'identification de cibles. Ces diverses sources lasers sont basées sur différentes technologies couvrant les lasers à fibres, les lasers impulsionnels à haute puissance crête et les oscillateurs paramétriques. Afin de maintenir à jour les capacités de R&D dans le secteur des CM lasers et afin de fournir les meilleures CM pour la protection des plateformes des Forces Canadiennes, il est impératif de maintenir actif ce secteur de recherche.

1.2.3 Ministère client :

L'organisation pour laquelle ces services sont rendus est Recherche et Développement pour la Défense Canada (RDDC), Centre de recherche de Valcartier.

1.2.4 Période du contrat :

La période du contrat est du 1^{er} avril 2019 au 31 mars 2023.

1.2.5 Informations importantes

- i. 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 des contrats](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html>).
- ii. Recherche et Développement pour la Défense Canada, Centre de recherche de Valcartier a déterminé que tout droit de propriété intellectuelle découlant de l'exécution des travaux prévus par le contrat subséquent appartiendra au Canada.
- iii. L'ensemble du contrat subséquent sera un contrat à 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.
- iv. Limite des dépenses : 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

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7701-196916/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7701-196916

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCN-8-41160

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL020
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

dépasser la somme de 850 000.00\$. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

- v. Garantie des travaux minimums signifie 10% de la valeur maximale du contrat
- vi. Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).
- vii. Ce besoin est limité aux produits et(ou) services canadiens.
- viii. Ce besoin est assujéti au Programme des marchandises contrôlées. La [Loi sur la production de défense](#) définit les marchandises contrôlées comme certains biens matériels figurant sur la Liste des marchandises d'exportation contrôlée, un règlement pris dans le cadre de la Loi sur les licences d'exportation et d'importation (LLEI).

1.3 Compte rendu

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

2.1 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) (<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](#), (2018-05-22) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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

Supprimer : 60 jours
Insérer : 120 jours

2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

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

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) précisé ci-dessous au plus tard à la date et à l'heure 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 à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

2.3 Ancien fonctionnaire – concurrentiels – soumission

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

conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

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

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

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

1970, ch. R-10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la [Loi sur le Régime de pensions du Canada](#), L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? **Oui () Non ()**

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

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

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

Directive sur le réaménagement des effectifs

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

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

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

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

2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins 7 jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

2.5 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.

2.6 Fondement du titre du Canada sur les droits de propriété intellectuelle

Recherche et Développement pour la Défense Canada (RDDC), Centre de recherche 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, tel que défini dans la [Politique sur les droits de propriété intellectuelle issus de marchés conclus avec l'État](#) :

- pour des motifs de sécurité nationale;

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par le service Connexion postal ou par télécopieur ne seront pas acceptées.

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

- Section I : Soumission technique (5 exemplaires papier)
- Section II : Soumission financière (1 exemplaire papier)
- Section III : Attestations (1 exemplaire papier)
- Section IV : Renseignements supplémentaires (1 exemplaire 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-dessous pour préparer leur soumission en format papier

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

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la [Politique d'achats écologiques](https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573) (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées;
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, relieur à attaches ou relieur à anneaux.

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.

- b) La soumission technique comprend ce qui suit :

-
- (i) Toute l'information requise pour démontrer la conformité aux critères techniques obligatoires et cotés décrits dans la Pièce jointe 2. Chaque critère devrait être traité séparément.
- (ii) Pour permettre à l'équipe d'évaluation d'évaluer convenablement chaque critère d'évaluation technique (critères obligatoires et critères cotés), le soumissionnaire doit inscrire clairement les noms des ressources proposées. Chaque ressource doit être proposée dans au minimum une et au maximum deux des catégories de la Pièce jointe 2.
- (iii) La soumission technique devrait démontrer comment chaque ressource proposée satisfait aux exigences inscrites dans la Pièce jointe 2 - Critères techniques obligatoires et cotés.
- (A) Les ressources proposées peuvent être des employés du soumissionnaire ou d'un sous-traitant.
- (B) Pour les exigences en matière d'études, le Canada ne tiendra compte que des programmes ayant été réussis par la ressource à la clôture de la Demande de proposition.
- (C) Pour ce qui est des exigences pour lesquelles on demande une période précise d'expérience de travail (deux mois, par exemple), le Canada ne tiendra pas compte de cette expérience si le soumissionnaire ne donne pas les dates précises de l'expérience alléguée (la date de début et la date de fin).
- (D) Pour que Canada tienne compte d'une expérience de travail, le soumissionnaire ne doit pas seulement indiquer le titre du poste occupé par la ressource, mais il doit également démontrer que cette ressource a acquis l'expérience nécessaire en expliquant les responsabilités et les tâches effectuées dans ce poste.

Section II : Soumission financière

- 3.1.1** Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la Fiche de présentation de la soumission financière à la pièce jointe 1.

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et les renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

Section IV : Renseignements supplémentaires

Le Canada demande que les fournisseurs présentent les renseignements suivants :

Représentant administratif :

Nom :

Téléphone :

Télécopieur :

Courriel :

Représentant technique :

Nom :

Téléphone :

Télécopieur :

Courriel :

3.2 Paiement électronique de factures – soumission

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter la pièce jointe 4 Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si la pièce jointe 4 Instruments de paiement électronique n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 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.

4.1.1 Évaluation technique

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

4.1.2 Évaluation financière

4.1.2.1 Critères financiers obligatoires

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la Fiche de présentation de la soumission financière à la pièce jointe 1.

4.1.2.2 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 3, Évaluation du Prix.**

4.2 Méthode de sélection

4.2.1 Méthode de sélection - le prix le plus bas par point

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
 - a. respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
 - b. satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires; et
 - c. obtenir la cotation numérique minimale pour les critères d'évaluation techniques qui sont cotés.

2. Les soumissions ne répondant pas aux exigences de a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix le plus bas ne sera pas nécessairement acceptée. La soumission recevable ayant le prix évalué le plus bas par point sera recommandée pour attribution d'un contrat.

Exemple : Prix le plus bas par point :

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction du prix le plus bas par point. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 126, et le prix évalué le plus bas est de 803 988.20\$.

	Soumissionnaire A	Soumissionnaire B	Soumissionnaire C
Note technique globale	110 points	95 points	105 points
Prix évalué de la soumission*	899 078.45\$	803 988.20\$	847 022.85\$
Prix par point	8 173.44\$/points	8 463.03\$/point	8 066.88\$/point
Évaluation globale (rang)	2 ^e rang	3 ^e rang	1 ^{er} rang

*Le prix évalué de la soumission est calculé conformément à la Pièce jointe 3 – Évaluation du prix.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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. À moins d'indication contraire, 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 fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat.

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

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

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

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web [Intégrité – Formulaire de déclaration](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 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.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<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.

5.2.2 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 du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

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.

5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

5.2.3.1 Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux services canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

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

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

5.2.3.2 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.

5.2.3.3 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.

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

6.1 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;
 - c) le soumissionnaire doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé;
2. 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 site Web du [Programme de sécurité des contrats](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html>).

6.2 Exigences relatives aux marchandises contrôlées

Clause du *Guide des CCUA* [A9130T](#) (2014-11-27) Programme des marchandises contrôlées

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Supprimer ce titre et la phrase suivante à l'attribution du contrat

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

7.1 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 _____, au fur et à mesure que le demandera le Canada pendant la période du contrat. **(À compléter par le Canada à l'octroi du contrat)**

7.1.2 Autorisation de tâches

La totalité ou une partie 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.

7.1.2.1 Processus d'autorisation de tâches

7.1.2.1.1 Description des tâches de l'Autorisation de tâche (AT)

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) le lieu d'exécution des travaux;
- (f) 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.

7.1.2.1.2 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.

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.

7.1.2.1.3 Autorisation de l'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.

7.1.2.2 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.

7.1.2.3 Garantie des travaux minimums – tous les travaux réalisés au moyen 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% de la valeur maximale du contrat.

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.

7.1.2.4 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.

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

7.2.1 Conditions générales

2040 (2018-06-21), Conditions générales - recherche et développement, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

7.2.2 Conditions générales supplémentaires

4002 (2010-08-16), Conditions générales supplémentaires - Services d'élaboration ou de modification de logiciels, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

7.3 Exigences relatives à la sécurité

7.3.1 Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes, tel que prévu par le Programme de sécurité des contrats) s'appliquent et font partie intégrante du contrat.

EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN: DOSSIER TPSGC N° W7701-196916

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, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
2. 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. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉ/CLASSIFIÉS ou à des établissements de travail dont

l'accès est réglementé, doivent TOUS détenir une cote de sécurité du personnel valable au niveau SECRET, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.

4. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens **CLASSIFIÉS OTAN**, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, **doivent être résidents permanents du Canada ou citoyens d'un pays membre de l'OTAN** et doivent TOUS détenir une cote de sécurité du personnel valable au niveau SECRET, délivrée ou approuvée par l'autorité de sécurité compétente déléguée par l'OTAN.
5. Les membres du personnel de l'entreprise qui doivent avoir accès aux biens ou aux renseignements OTAN NON-CLASSIFIÉS n'ont pas besoin d'avoir une attestation de sécurité ; toutefois, l'entrepreneur doit s'assurer que de tiers n'auront pas accès aux renseignements OTAN NON-CLASSIFIÉS et que le principe du « besoin de savoir », sera appliqué.
6. L'entrepreneur ou l'offrant NE DOIT PAS emporter de renseignements ou de biens PROTÉGÉ, CLASSIFIÉS hors des établissements de travail visés; et l'entrepreneur ou l'offrant doit s'assurer que son personnel est au courant de cette restriction et qu'il l'a respectez.
7. 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.
8. Avant l'attribution du contrat, l'entrepreneur doit remplir un questionnaire sur la Participation, le contrôle et l'influence étrangers (PCIE) ainsi que les documents connexes indiqués dans les lignes directrices sur la PCIE destinées aux organisations. L'entrepreneur doit soumettre ces documents dûment remplis afin d'indiquer si une tierce partie (personne, entreprise ou gouvernement) peut accéder, sans en avoir l'autorisation, à des biens ou à des renseignements COMSEC / INFOSEC ou CLASSIFIÉS DE L'OTAN / ÉTRANGERS. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) déterminera si le statut « Sans PCIE » ou « Avec PCIE » doit être attribué à l'entreprise de l'entrepreneur. Si le statut « Avec PCIE » est attribué à l'entreprise, TPSGC déterminera si des mesures d'atténuation existent ou doivent être prises par l'entreprise afin qu'elle puisse obtenir le statut « Sans PCIE par atténuation ».
9. En permanence pendant l'exécution du contrat, l'entrepreneur doit détenir une lettre de TPSGC indiquant les résultats de l'évaluation de la PCIE ainsi que le statut attribué à son entreprise, c'est-à-dire « Sans PCIE » ou « Sans PCIE par atténuation ».
10. Tout changement au questionnaire et aux facteurs connexes d'évaluation de la PCIE doit être immédiatement signalé au Secteur de la sécurité industrielle (SSI) aux fins de détermination de l'incidence du changement sur le statut lié à la PCIE.
11. 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).

VEUILLEZ NOTER : Il y a des **niveaux multiples de contrôle de sécurité du personnel** associé avec ce dossier. Dans ce cas, un Guide de Classification de sécurité doit être ajouté à la LVERS afin de clarifier ces contrôles de sécurité. Le Guide de Classification de sécurité est habituellement généré par l'autorité de projet et/ou l'autorité de sécurité de l'organisation.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7701-196916/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7701-196916

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCN-8-41160

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL020
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

7.4 Durée du contrat

7.4.1 Période du contrat

La période du contrat est du 1^{er} avril 2019 au 31 mars 2023 inclusivement.

7.5 Responsables

7.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : Frédéric Hamann
Titre : Spécialiste de l'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements

Téléphone : 418-649-2975
Télécopieur : 418-648-2209
Courriel : frederic.hamann@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.

7.5.2 Responsable Technique (à compléter par le Canada à l'octroi du contrat)

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.

7.5.3 Responsable des achats du MDN (à être complété à l'octroi du contrat)

Le responsable des achats pour le contrat est :

Nom : _____
Organisation : _____
Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le responsable des achats du MDN 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 du MDN; 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.

7.5.4 Représentant de l'entrepreneur (à être complété à l'octroi du contrat)

Représentant administratif :

Nom : _____
Organisation : _____
Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Représentant technique :

Nom : _____
Organisation : _____
Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

7.6 Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

7.7 Paiement

7.7.1 Base de paiement

L'un des types de base de paiement suivants fera partie de l'autorisation de tâche (AT) approuvée. Le prix de la tâche devra être établi conformément à la Base de Paiement de l'Annexe B.

(i) Pour les travaux fournis dans le cadre d'une autorisation de tâche 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 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 tâche 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 tâche 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, boulevard Pie-XI Nord, Québec, Québec.

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 et à l'utilisation d'un véhicule privé 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.

7.7.2 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 850 000.00\$. 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.

7.7.3 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.

7.7.4 Clauses du guide des CCUA

A9117C (2007-11-30), T1204 - demande directe du ministère client
C0305C (2014-06-26), État des coûts - limitation des dépenses ou contrats de prix plafond

7.7.5 Paiement électronique de factures – contrat (à être révisé à l'octroi du contrat)

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Dépôt direct (national et international) ;
- b. Échange de données informatisées (EDI) ;

7.7.6 Vérification discrétionnaire

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

7.8 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 la portion ferme des travaux et pour les AT assujetties à une limitation des dépenses ou à 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.

7.9 Attestations et renseignements supplémentaires

7.9.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

7.9.2 Clauses du Guide des CCUA

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

7.10 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.

7.11 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;
- b) les conditions générales supplémentaires 4002 (2010-08-16), Services d'élaboration ou de modification de logiciels ;
- c) les conditions générales 2040 (2018-06-21), Conditions générales - recherche et développement;
- d) l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- e) l'Annexe « B », Base de paiement;
- f) l'Annexe « C », Divulgaration 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) les autorisations de tâches signées (y compris toutes les annexes, s'il y a lieu);
- j) la soumission de l'entrepreneur datée du _____, (*inscrire la date de la soumission*)

7.12 Contrat de défense

Clause du *Guide des CCUA* [A9006C](#) (2012-07-16), Contrat de défense

7.13 Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

Clause du *Guide des CCUA* [A2000C](#) (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

7.14 Assurances

Clause du *Guide des CCUA* [G1005C](#) (2016-01-28), Assurances

7.15 Programme des marchandises contrôlées

Clause du *Guide des CCUA* [A9131C](#) (2014-11-16), Programme des marchandises contrôlées

Clause du *Guide des CCUA* [B4060C](#) (2011-05-16), Marchandises contrôlées

7.16 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.

7.17 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.

7.18 Insigne d'identité

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

PIÈCE JOINTE 1 : FICHE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

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

Note aux soumissionnaires:

a. Le soumissionnaire doit indiquer un tarif horaire ferme tout compris (incluant le profit et les frais d'administration) pour chaque catégorie de main d'œuvre, pour chaque année de la période du contrat.

b. Les taux incluent les frais de déplacement et de subsistance pour les travaux réalisés sur le site de Recherche et développement pour la Défense Canada - Valcartier situé au 2459, Route de la Bravoure, Québec, Québec, G3J 1X5 ou les travaux réalisés dans la région de la ville de Québec.

c. Le soumissionnaire doit proposer le nombre de ressources requis selon les critères obligatoires de la pièce jointe 2.

d. Un taux différent peut être proposé pour deux ressources proposées dans la même catégorie de main d'œuvre.

Catégories de main- d'oeuvre	Taux horaire ferme pour les périodes suivantes :			
	1er avril 2019 au 31 mars 2020	1er avril 2020 au 31 mars 2021	1er avril 2021 au 31 mars 2022	1er avril 2022 au 31 mars 2023
a) Spécialiste en laser de puissance Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
b) Spécialiste en optique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
c) Ingénieur en informatique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
d) Ingénieur électrique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr

e) Spécialiste en électronique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
f) Spécialiste en physique optique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
g) Technicien en physique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
h) Technicien en mécanique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
i) Gestionnaire de projet Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr

2. ÉQUIPEMENT, MATÉRIAUX ET FOURNITURES: au prix de revient¹ effectif sans majoration

3. FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE : au prix de revient¹ effectif sans majoration.

- (a) Le Canada n'acceptera aucuns frais de déplacement et de subsistance encourus par l'entrepreneur dans l'exécution des travaux, pour:
- (i) les services rendus à l'intérieur de la région de la Ville de Québec (incluant le site de Recherche et développement pour la Défense Canada – Centre de recherches de Valcartier); et
 - (ii) tout déplacement entre le lieu d'affaires de l'entrepreneur et la Région de la Ville de Québec (incluant le site de Recherche et développement pour la Défense Canada – Centre de recherches de Valcartier).
- (b) Pour les services fournis à l'extérieur de la région de la Ville de Québec, l'Entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité

¹ **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. (2010-01-11) (**laid-down cost**)

pour le profit et(ou)les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas et à l'utilisation d'un véhicule privé qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil national mixte (http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/hrpubs/TBM_113/td-dv_f.asp), et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux «voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux «employés».

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

**Coût estimatif - Limitation des dépenses : 850,000.00\$
(Taxes applicables en sus)**

PIÈCE JOINTE 2 : CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS

Instructions pour les critères obligatoires:

À la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit répondre aux critères techniques obligatoires et fournir les documents nécessaires pour démontrer sa conformité. Toute proposition qui ne satisfait pas à un ou plusieurs des critères obligatoires suivants sera jugée irrecevable. Chaque critère devrait être traité séparément.

Afin que l'équipe d'évaluation puisse évaluer adéquatement chaque critère d'évaluation technique (obligatoire et coté), le soumissionnaire doit clairement indiquer le nom des ressources proposées et les catégories pour lesquelles elles sont proposées pour les catégories.

CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES OBLIGATOIRES	
1.	<p>Un minimum d'une (1) ressource doit être proposé pour chacune des catégories de ressources suivantes. Les soumissionnaires doivent clairement indiquer le nom de la ou des ressources proposées :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Spécialiste en laser de puissanceb) Spécialiste en optiquec) Ingénieur en informatiqued) Ingénieur électriquee) Spécialiste en électroniquef) Spécialiste en physique optiqueg) Technicien en physiqueh) Technicien en mécaniquei) Gestionnaire de projet <p>Remarque : Une ressource peut être proposée au maximum pour deux catégories.</p>

Instructions pour les critères cotés:

Expérience des ressources proposées:

1- Pour chaque ressource proposée, le soumissionnaire devrait indiquer l'expérience en termes de projets. Cette expérience devrait être démontrée de manière claire, précise et concrète. Chaque ressource devra avoir participé pendant un temps cumulatif total d'au moins 1 mois (i.e. 160 heures) pour chaque projet pour que cette expérience soit valide.

2- Pour déterminer si l'expérience est acceptable, le soumissionnaire devrait fournir une description détaillée des projets et travaux pendant lesquels la ou les ressources proposées ont acquis leur expérience. Les renseignements suivants devraient être fournis pour chaque projet :

- a) le sujet;
- b) les objectifs;
- c) les périodes du projet (mois et année du début et mois et année de la fin) durant lesquelles la ressource proposée a participé;
- d) le nombre total d'heures auquel la ressource a participé au projet (160 heures minimum);
- e) le rôle de la ressource proposée dans le cadre du projet;
- f) une description des tâches accomplies par la ressource proposée;

3. L'expérience acquise au cours de la période d'étude peut être acceptée si elle est pertinente à l'égard du champ d'expertise requis

4. Plus d'une ressource peut être proposée par catégorie. Dans ce cas, chaque ressource sera évaluée individuellement. Les notes globales obtenues par chacune des ressources de la catégorie en question seront additionnées puis divisées par le nombre de ressources proposées afin d'obtenir une moyenne.

Formation académique des ressources proposées:

Pour être accepté par l'équipe d'évaluation, le diplôme doit être un diplôme décerné par une université ou un collège canadien reconnu* ou un diplôme équivalent selon les normes établies par un organisme canadien d'évaluation des diplômes et attestations reconnus*, si la personne considérée détient un diplôme international. * Vous trouverez la liste des organismes reconnus sur le site du Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux : <http://www.cicic.ca/>.

Critères cotés		Échelle d'évaluation	Max	Min.	Référence
2	RESSOURCES PROPOSÉES		96	50	
2.1	Spécialiste en laser de puissance		18	S/O	
2.1.1	Expérience de la ressource proposée La ressource proposée a participé en tant que spécialiste en laser de puissance à des projets en laser de puissance au cours des 8 dernières années. Le rôle d'un spécialiste en laser de puissance est : - Effectuer des tests et des mesures avec un laser ayant une puissance moyenne supérieure à 500 watts. Ces tests et mesures consistent à caractériser les	a) La ressource a participé à au moins 3 projets : 15 points b) La ressource a participé à 2 projets : 10 points c) La ressource a participé à 1 projet : 5 points	15		

Critères cotés		Échelle d'évaluation	Max	Min.	Référence
	paramètres lasers (profil spatial, puissance, intensité, longueur d'onde) et à concevoir des montages optiques pour contrôler la propagation du faisceau laser.				
2.1.2	Formation académique	<ul style="list-style-type: none"> a) Doctorat dans un domaine directement lié aux lasers de puissance : 3 points b) Maîtrise dans un domaine directement lié aux lasers de puissance : 2 points c) Baccalauréat en physique ou en ingénierie : 1 point 	3		
2.2	Spécialiste en optique		18	S/O	
2.2.1	<p>Expérience de la ressource proposée</p> <p>La ressource proposée a participé en tant que spécialiste en optique à des projets de conceptions optiques au cours des 8 dernières années.</p> <p>Le rôle d'un spécialiste en conception optique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir des designs optiques pour des appareils électro-optiques servant à faire l'acquisition d'images, la détection de signaux électromagnétiques ou la projection de faisceaux lumineux. 	<ul style="list-style-type: none"> a) La ressource a participé à au moins 3 projets : 15 points b) La ressource a participé à 2 projets : 10 points c) La ressource a participé à 1 projet : 5 points 	15		

Critères cotés		Échelle d'évaluation	Max	Min.	Référence
2.2.2	Formation académique	<ul style="list-style-type: none"> a) Doctorat dans un domaine directement lié à des systèmes optiques : 3 points b) Maîtrise dans un domaine directement lié à des systèmes optiques : 2 points c) Baccalauréat en physique ou en ingénierie : 1 point 	3		
2.3	Ingénieur en informatique		6	S/O	
2.3.1	<p>Expérience de la ressource proposée</p> <p>La ressource proposée a participé en tant qu'ingénieur en informatique à des projets de programmation pour l'acquisition et le contrôle d'instruments électro-optique au cours des 8 dernières années.</p> <p>Le rôle d'un ingénieur en informatique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir des programmes pour l'acquisition automatisée de données obtenues avec des instruments électro-optiques. - Concevoir des programmes pour contrôler à distance des systèmes électro-optiques. <p>Pour qu'un projet soit considéré, il doit inclure les deux éléments énumérés dans le rôle d'un ingénieur en informatique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) La ressource a participé à au moins 3 projets : 3 points b) La ressource a participé à 2 projets : 2 points c) La ressource a participé à 1 projet : 1 point 	3		

Critères cotés		Échelle d'évaluation	Max	Min.	Référence
2.3.2	Formation académique	<ul style="list-style-type: none"> a) Baccalauréat en génie informatique : 3 points b) Baccalauréat en génie électrique : 2 points c) Baccalauréat en physique ou en génie physique : 1 point 	3		
2.4	Ingénieur électrique		18	S/O	
2.4.1	<p>Expérience de la ressource proposée</p> <p>La ressource proposée a participé en tant qu'ingénieur électrique à des projets de conception électronique pour l'acquisition et le contrôle d'instruments électro-optique au cours des 8 dernières années.</p> <p>Le rôle d'un ingénieur électrique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir des circuits électroniques pour l'acquisition de données obtenues avec des instruments électro-optiques. - Concevoir des circuits électroniques pour contrôler à distance des systèmes électro-optiques. - Programmer des circuits intégrés se retrouvant dans des montages électroniques. <p>Pour qu'un projet soit considéré, il doit inclure les trois éléments énumérés dans le rôle d'un ingénieur électrique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) La ressource a participé à au moins 5 projets : 15 points b) La ressource a participé à 4 projets : 12 points c) La ressource a participé à 3 projets : 9 points d) La ressource a participé à 2 projets : 6 points e) La ressource a participé à 1 projet : 3 points 	15		
2.4.2	Formation académique	<ul style="list-style-type: none"> a) Baccalauréat en génie électrique : 3 points 	3		

Critères cotés		Échelle d'évaluation	Max	Min.	Référence
		b) Baccalauréat en génie physique : 2 points c) Baccalauréat en génie informatique : 1 point			
2.5	Spécialiste en électronique		6	S/O	
2.5.1	<p>Expérience de la ressource proposée</p> <p>La ressource proposée a participé en tant que spécialiste en électronique à des projets de conception électronique pour des systèmes d'acquisition et le contrôle d'instruments électro-optique au cours des 8 dernières années.</p> <p>Le rôle du spécialiste en électronique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir des circuits électroniques pour l'acquisition de données obtenues avec des instruments électro-optiques. - Concevoir des circuits électroniques pour contrôler des systèmes électro-optiques. <p>Pour qu'un projet soit considéré, il doit inclure les deux éléments énumérés dans le rôle d'un spécialiste en électronique.</p>	a) La ressource a participé à au moins 3 projets : 3 points b) La ressource a participé à 2 projets : 2 points c) La ressource a participé à 1 projet : 1 point	3		
2.5.2	Formation académique	a) Diplôme collégial (diplôme ou attestation d'études collégiales) en technique électronique : 3 points b) Diplôme d'études postsecondaires en électronique : 2	3		

Critères cotés		Échelle d'évaluation	Max	Min.	Référence
		points c) Diplôme collégial (diplôme ou attestation d'études collégiales) en techniques de l'informatique : 1 point			
2.6	Spécialiste en physique optique		12	S/O	
2.6.1	<p>Expérience de la ressource proposée</p> <p>La ressource proposée a participé en tant que spécialiste en physique optique à des projets de caractérisation de système optique au cours des 8 dernières années.</p> <p>Le rôle d'un spécialiste en physique optique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer des tests et des mesures avec des systèmes optiques. Ces tests et mesures consistent à caractériser les composantes optiques du système (longueur focale des optiques, matériaux des optiques, grandissement du système optique). - Élaborer des montages optiques en laboratoire. Ces montages consistent à un système d'optomécaniques et d'optiques permettant de mesurer les caractéristiques de composantes optiques (longueur focale des optiques, matériaux des optiques, grandissement du système optique). <p>Pour qu'un projet soit considéré, il doit inclure les deux éléments énumérés dans le rôle d'un spécialiste en physique optique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) La ressource a participé à au moins 3 projets : 9 points b) La ressource a participé à 2 projets : 6 points a) La ressource a participé à 1 projet : 3 points 	9		

Critères cotés		Échelle d'évaluation	Max	Min.	Référence
2.6.2	Formation académique	<ul style="list-style-type: none"> a) Maîtrise dans un domaine directement lié à des systèmes optiques : 3 points b) Baccalauréat en physique ou en ingénierie : 2 points c) Diplôme collégial (diplôme ou attestation d'études collégiales) en physique : 1 point 	3		
2.7	Technicien en physique		6	S/O	
2.7.1	<p>Expérience de la ressource proposée</p> <p>La ressource proposée a participé en tant que technicien en physique à des campagnes expérimentales, à des tests et à la réalisation de montages de laboratoire au cours des 8 dernières années.</p> <p>Le rôle d'un technicien en physique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir des montages électro-optiques de laboratoires pour l'acquisition de données. - Effectuer des montages électro-optiques pour des campagnes expérimentales et participer à l'acquisition de données. <p>Pour qu'un projet soit considéré, il doit inclure les deux éléments énumérés dans le rôle d'un technicien en physique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) La ressource a participé à au moins 3 projets : 3 points b) La ressource a participé à 2 projets : 2 points c) La ressource a participé à 1 projet : 1 point 	3		
2.7.2	Formation académique	<ul style="list-style-type: none"> a) Diplôme collégial (diplôme ou attestation d'études collégiales) en technique physique: 3 points b) Diplôme collégial (diplôme ou attestation d'études collégiales) en 	3		

Critères cotés		Échelle d'évaluation	Max	Min.	Référence
		<p>technique électronique: 2 points</p> <p>c) Diplôme d'études postsecondaires : 1 point</p>			
2.8	Technicien en mécanique		6	S/O	
2.8.1	<p>Expérience de la ressource proposée</p> <p>La ressource proposée a participé en tant que technicien en mécanique pour la conception de pièces mécaniques pour la réalisation de montages électro-optiques au cours des 8 dernières années.</p> <p>Le rôle d'un technicien en mécanique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et usiner des pièces mécaniques pour des montages électro-optiques en laboratoires. 	<p>a) La ressource a participé à au moins 3 projets : 3 points</p> <p>b) La ressource a participé à 2 projets : 2 points</p> <p>c) La ressource a participé à 1 projet : 1 point</p>	3		
2.8.2	Formation académique	<p>a) Diplôme collégial (diplôme ou attestation d'études collégiales) en technique mécanique : 3 points</p> <p>b) Diplôme d'études postsecondaires en mécanique : 2 points</p> <p>c) Diplôme collégial (diplôme ou attestation d'études collégiales) en technique physique : 1 point</p>	3		

Critères cotés		Échelle d'évaluation	Max	Min.	Référence
2.9	Gestionnaire de projet		6	S/O	
2.9.1	<p>Expérience de la ressource proposée</p> <p>La ressource proposée a participé en tant que gestionnaire de projet au cours des 8 dernières années.</p> <p>Le rôle d'un gestionnaire de projet est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordonner une équipe de travail pour la réalisation d'un projet de recherche et développement en électro-optique d'une valeur d'au moins 100 000 \$CAD (excluant taxes). - Effectuer un suivi du personnel disponible et de l'équipement disponible pour la réalisation d'un projet. - Effectuer un bilan et un suivi des dépenses réalisées pour un projet. <p>Pour qu'un projet soit considéré, il doit inclure les trois éléments énumérés dans le rôle d'un gestionnaire de projet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) La ressource a géré au moins 3 projets : 3 points b) La ressource a géré 2 projets : 2 points c) La ressource a géré 1 projet : 1 point 	3		
2.9.2	Formation académique	<ul style="list-style-type: none"> a) Baccalauréat en administration : 3 points b) Diplôme universitaire de cycle supérieur: 2 points c) Diplôme universitaire : 1 point 	3		

3	EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE		30	12	
3.1	<p>Expérience en conception optique pour les lasers de puissance</p> <p>Le soumissionnaire devrait présenter des projets qu'il a réalisés au cours des 8 dernières années en conception optique de systèmes permettant la projection d'un faisceau laser de haute puissance. La puissance du laser supportée par la conception optique doit être supérieure à 1 kilowatt de puissance moyenne et le coût du projet doit être supérieur à 10 000 \$CAD (excluant taxes).</p>	<p>a) Le soumissionnaire a réalisé au moins 3 projets : 9 points</p> <p>b) Le soumissionnaire a réalisé 2 projets : 6 points</p> <p>c) Le soumissionnaire a réalisé 1 projet : 3 points</p>	9		
3.2	<p>Expérience en conception optique pour la télédétection</p> <p>Le soumissionnaire devrait présenter des projets qu'il a réalisés au cours des 8 dernières années en conception optique de systèmes permettant la télédétection de signaux électromagnétiques à longue distance. Le coût du projet doit être supérieur à 10 000 \$CAD (excluant taxes).</p>	<p>a) Le soumissionnaire a réalisé au moins 3 projets : 9 points</p> <p>b) Le soumissionnaire a réalisé 2 projets : 6 points</p> <p>c) Le soumissionnaire a réalisé 1 projet : 3 points</p>	9		
3.3	<p>Expérience en conception électronique</p> <p>Le soumissionnaire devrait présenter des projets qu'il a réalisés au cours des 8 dernières années en conception électronique de systèmes permettant la détection et l'identification de signaux électromagnétiques rétro-diffusés à longue distance dans l'atmosphère. Le coût du projet doit être supérieur à 10 000 \$CAD (excluant taxes).</p>	<p>a) Le soumissionnaire a réalisé au moins 4 projets : 12 points</p> <p>b) Le soumissionnaire a réalisé 3 projets : 9 points</p> <p>c) Le soumissionnaire a réalisé 2 projets : 6 points</p> <p>d) Le soumissionnaire a réalisé 1 projet : 3 points</p>	12		
TOTAL					

PIÈCE JOINTE 3 : EVALUATION DU PRIX

1 – Pourcentage approximatif d'utilisation

Le prix total de la soumission sera évalué selon le niveau d'effort estimé ci-dessous.

Les % d'utilisation précisés dans le tableau sont fournis 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.

Catégorie de ressource	% d'utilisation
Spécialiste en laser de puissance	20 %
Spécialiste en optique	20 %
Ingénieur en informatique	5 %
Ingénieur électrique	15 %
Spécialiste en électronique	5 %
Spécialiste en physique optique	5 %
Technicien en physique	10 %
Technicien en mécanique	15%
Gestionnaire de projet	5%

2– Coût de la main d'œuvre

Pour établir le coût de main d'œuvre, l'effort disponible en nombre d'heure doit être déterminé. L'effort disponible en heure pour chacune des catégories de ressources se calcule ainsi :

L'effort disponible	=	[financement total prévu] X [pourcentage approximatif d'utilisation]
		[Taux horaire moyen pour la catégorie de ressource]*

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

*Le tarif horaire ferme d'une ressource ne rencontrant pas le minimum de point requis pour les critères techniques cotés ou une ressource ne rencontrant pas les critères techniques obligatoires ne sera pas considéré dans le calcul du taux horaire moyen pour la catégorie de ressource.

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

Par exemple,

- Le financement prévu pour les travaux = 850 000.00\$
- Le pourcentage d'utilisation pour le Gestionnaire de projet (GP) = 5%
- Si le taux horaire moyen pour la soumission a = \$100, celui pour la soumission b = \$95 et celui pour la soumission c = \$85, alors le taux horaire moyen pour la catégorie de ressource = \$93.33.

Donc,

- Effort disponible = 850 000.00\$ X 0.05 / 93.33 \$/hr = 455.37 heures

Et

- Coût de la main d'oeuvre pour le GP :
soumission a = 455.37 heures x 100\$/hr = 45 537.00\$
soumission b = 455.37 heures x 95\$/hr = 43 260.15\$
soumission c = 455.37 heures x 85\$/hr = 38 706.45\$

3 – Exemple de calcul pour le prix de 3 soumissions

Catégories de ressource	% utilisation	Taux A \$/hr	Prix A	Taux B \$/hr	Prix B	Taux C \$/hr	Prix C	Taux Moyen \$/hr	Effort Disponible (heures)
Spécialiste en laser de puissance	20	90	183 607.20\$	75	153 006.00\$	85	173 406.80\$	83.33	2040.08
Spécialiste en optique	20	100	182 149.00\$	90	163 934.10\$	90	163 934.10\$	93.33	1821.49
Ingénieur en informatique	5	100	48 115.00\$	80	38 492.00\$	85	40 897.75\$	88.33	481.15
Ingénieur électrique	15	95	139 770.65\$	80	117 701.60\$	85	125 057.95\$	86.66	1471.27
Spécialiste en électronique	5	80	40 801.60\$	80	40 801.60\$	90	45 901.80\$	83.33	510.02
Spécialiste en physique optique	5	90	43 303.50\$	85	40 897.75\$	90	43 303.50\$	88.33	481.15
Technicien en physique	10	75	91 071.75\$	60	72 857.40\$	75	91 071.75\$	70.00	1214.29
Technicien en mécanique	15	75	124 722.75\$	80	133 037.60\$	75	124 722.75\$	76.67	1662.97
Gestionnaire de projet	5	100	45 537.00\$	95	43 260.15\$	85	38 706.45\$	93.33	455.37
Total			899 078.45\$		803 988.20\$		847 022.85\$		

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

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

N° de l'invitation - Solicitation No.

W7701-196916/A

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

W7701-196916

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

QCN-8-41160

Id de l'acheteur - Buyer ID

QCL020

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

PIÈCE JOINTE 4 : (Référence à la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS)

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Tel qu'indiqué à la clause 3.2 de la Partie 3, le soumissionnaire doit compléter l'information ci-dessous afin d'identifier quels instruments de paiement électronique sont acceptés pour le paiement de factures.

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- Dépôt direct (national et international) ;
- Échange de données informatisées (EDI) ;

ANNEXE « A » : ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1. TITRE

Développement, modifications et tests de systèmes électro-optiques

2. Objectif

Les principaux objectifs des travaux sont :

- d) la conception optique pour des sources lasers utilisées pour des applications de contre-mesures, de désignation de cibles et d'identification de cibles;
- e) la modification des sources lasers existantes pour les applications; et
- f) le test de sources lasers dans un environnement contrôlé et sécuritaire.

3. Contexte/Historique

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) – Centre de recherches de Valcartier effectue des travaux de recherche et développement (R&D) sur les contre-mesures (CM) lasers. Jusqu'à maintenant, diverses sources lasers ont été développées, modifiées et testées à RDDC – Centre de recherches de Valcartier pour des applications de CM, de désignation de cibles et d'identification de cibles. Ces diverses sources lasers sont basées sur différentes technologies couvrant les lasers à fibres, les lasers impulsionnels à haute puissance crête et les oscillateurs paramétriques. Afin de maintenir à jour les capacités de R&D dans le secteur des CM lasers et afin de fournir les meilleures CM pour la protection des plateformes des Forces Canadiennes, il est impératif de maintenir actif ce secteur de recherche.

4. ACRONYMES

AT	Autorisation de tâches
cm	Centimètre
CM	Contre-mesure
dB	Décibel
EFG	Équipement fourni par le gouvernement
EO	Electro-optique
FPGA	Field Programmable Gate Arrays
kW	Kilowatt
low-E	À faible émissivité
MHz	Mégahertz
mm	Millimètre
MS	Microsoft
mW	Milliwatt
M ²	Facteur de qualité pour le profil spatial
nm	Nanomètre
ps	Picoseconde
PVB	Polyvinyle de butyral
R&D	Recherche et développement
RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
RT	Responsable technique
TW	Térawatt
µJ	Microjoule

µm Micromètre

5. DOCUMENTS APPLICABLES ET RÉFÉRENCES

Les documents applicables et références seront identifiés dans les autorisations de tâches (AT), lorsqu'applicable.

6. TRAVAUX EFFECTUÉS SELON DES AUTORISATIONS DE TÂCHES

Chaque AT comprendra différents types de travaux conformément aux tâches ci-dessous. Une même AT peut inclure l'une ou plusieurs des tâches suivantes.

Tâche 1 : Instrument électro-optique pour mesurer l'épaisseur des fenêtres commerciales

L'entrepreneur doit élaborer un design et fabriquer un instrument permettant de mesurer l'épaisseur de fenêtres commerciales en verres normaux, trempés, thermalisés, laminés avec une ou des pellicules de Polyvinyle de butyral (PVB), avec un ou des revêtements «low-E» (à faible émissivité), ou une combinaison de ces verres, pellicules et revêtements. L'instrument doit avoir la capacité de mesurer une épaisseur de fenêtre, une épaisseur de pellicule de PVB ou les épaisseurs d'une combinaison de fenêtres et/ou de pellicules de PVB plus petite ou égale à 10 centimètres (cm), une résolution plus petite ou égale à 0.2 millimètre (mm) pour l'épaisseur d'une fenêtre, d'une pellicule de PVB ou une combinaison de ces verres et pellicules de PVB. L'instrument doit identifier et afficher sur un écran les interfaces air-verre, PVB-verre et PVB-air de la fenêtre. Dans les cas d'une combinaison de fenêtres, pellicules de PVB et revêtements «low-E», l'instrument doit indiquer sur l'écran de l'instrument les épaisseurs individuelles des verres, des pellicules PVB et des espaces d'air ou de gaz entre celles-ci. Finalement, l'instrument doit associer la mesure effectuée à une famille de fenêtres préalablement répertoriée dans les fichiers mémoires de l'instrument. Le faisceau lumineux utilisé pour sonder les fenêtres doit avoir une longueur d'onde comprise entre 800 nanomètres (nm) et 1.5 micromètre (µm), une puissance moyenne plus petite ou égale à 5 milliwatts (mW) et une puissance crête plus petite ou égale à 5 mW. L'écran d'affichage sur l'instrument doit avoir une taille plus grande que 4 cm X 7 cm. L'instrument doit être alimenté par une ou des batteries ou piles, et avoir une autonomie de fonctionnement plus grande que 30 minutes.

Tâche 2 :Entretien et tests d'un laser supercontinuum

Tâche 2.1 : Entretien du laser de pompe

L'entrepreneur doit effectuer l'entretien d'un laser de pompe fibré utilisé pour la génération de supercontinuum afin de maintenir les paramètres du laser fibré dopé à l'Erbium. Le faisceau laser doit être centré entre 1540 nm et 1560 nm, avoir une puissance moyenne de 7 watts, une durée d'impulsion de 50 picosecondes (ps) plus ou moins 20 ps, un taux de répétition de 1 mégahertz (MHz) et une énergie par impulsion allant jusqu'à 10 microjoules (µJ). Le faisceau laser de cette source laser doit être collimé à un diamètre de 2.5 mm plus ou moins 1 mm et doit avoir un facteur de qualité pour le profil spatial (M^2) inférieur à 1.5. Le faisceau laser doit être polarisé linéairement avec un ratio d'extinction supérieur à 10 décibels (dB). Au besoin, l'entrepreneur doit se procurer des éléments optiques (lentilles, prismes, filtres, fibres optiques, réseaux optiques, et autres) pour effectuer l'entretien du laser.

Tâche 2.2 : Caractérisation et tests avec le supercontinuum

L'entrepreneur doit effectuer des travaux de caractérisation du spectre et de la puissance du supercontinuum sur une gamme spectrale de 1 µm à 6 µm d'une source laser supercontinuum. Il doit effectuer des tests d'éblouissement avec des émulateurs de CM fourni par RDDC – Centre de recherches de Valcartier. Ces caractérisations et ces tests doivent être effectués dans les locaux de

RDDC – Centre de recherches de Valcartier avec les instruments fournis par le responsable technique (RT), car le poids et les dimensions des émulateurs, de même que leurs utilisations par d'autres groupes de recherche, nous obligent à conserver ces émulateurs dans les locaux de RDDC – Centre de recherches de Valcartier.

Tâche 3 : Concepts optiques pour la propagation de faisceau laser dans l'atmosphère et détection de faisceau laser

Tâche 3.1 : Télescope pour un laser de haute puissance moyenne

L'entrepreneur doit élaborer un design de télescope collimant et focalisant un faisceau laser de 10 kilowatts (kW) de puissance moyenne généré à partir d'un laser fibré et ayant une longueur d'onde centrale comprise entre 1060 nm et 1100 nm.

Tâche 3.2 : Télescope pour un laser de haute puissance crête

L'entrepreneur doit élaborer un design de télescope permettant de contrôler la divergence et la convergence de faisceau laser ayant une puissance crête variant de 1 kW à 1 térawatt (TW) et ayant une puissance moyenne variant entre 0.5 Watt à 1000 Watts. La longueur d'onde centrale de ces lasers doit varier entre 750 nm et 4000 nm.

Tâche 3.3 : Campagnes expérimentales sur la propagation atmosphérique de faisceaux lasers et leurs caractérisations

L'entrepreneur doit supporter des campagnes expérimentales sur la propagation atmosphérique de laser de haute puissance sur le site de RDDC – Centre de recherches de Valcartier. Il doit analyser les données obtenues lors de ces campagnes et rédiger des rapports sur les résultats obtenus. L'analyse peut être faite sur des plateformes logicielles du commerce (MATLAB, Excel et autres) ou sur des plateformes dédiées (logiciel spécifique de l'instrument utilisé pour la collecte des données). Au besoin, l'entrepreneur doit écarter des données non pertinentes dans une perspective scientifique et résumer les parties les plus significatives. Sur demande, l'entrepreneur doit résumer les résultats d'analyse dans des présentations PowerPoint et des rapports techniques. L'entrepreneur doit effectuer des revues de la littérature dans différents domaines, puis résumer également ses constatations dans un rapport, des graphiques ou des tableaux, selon les demandes du RT.

Tâche 4 : Protection laser

L'entrepreneur doit effectuer des travaux de conception de systèmes de protections laser pour des observateurs et des systèmes de détection optiques pour une gamme de durée d'impulsion laser variant de la femtoseconde aux millisecondes. Ces protections lasers seront basées sur les technologies des filtres absorbants, des couches minces, des limiteurs optiques et des cristaux liquides.

Tâche 5 : Concepts électro-optiques

Tâche 5.1 : Instrument électro-optique pour la caractérisation de composantes optiques

L'entrepreneur doit élaborer un design et effectuer des travaux de conception d'instrument électro-optique permettant de caractériser les propriétés optiques (transmission, indice de réfraction, réponse non linéaire et/ou biréfringence et autres) de composantes optiques. Ces instruments électro-optiques seront basés sur des détecteurs semi-conducteurs et utiliseront un faisceau lumineux pour sonder les composantes optiques.

Tâche 5.2 : Conceptions optiques

L'entrepreneur doit élaborer un design et effectuer des travaux de conception de composants ou de systèmes optiques en modélisant leur comportement à l'aide d'un logiciel du commerce, tel que Zemax. Pour effectuer la conception d'un système optique, l'entrepreneur doit fournir les éléments optiques tels que, mais sans s'y limiter, lentilles, prismes, filtres, fibres optiques et réseaux optiques. Sur demande, l'entrepreneur doit intégrer les systèmes ainsi développés dans des systèmes plus évolués utilisés pour des applications de CM.

Tâche 5.3 : Conception de systèmes électroniques

L'entrepreneur doit concevoir des circuits électroniques (analogiques et numériques) en utilisant une plateforme logicielle commerciale, comme Allegro ou Protel, ou encore une plateforme basée sur les besoins d'une AT précise. L'entrepreneur doit également concevoir une architecture de type Field Programmable Gate Arrays (FPGA). L'entrepreneur doit concevoir, produire et intégrer les cartes de circuits imprimés nécessaires.

Tâche 5.4 : Programmation de logiciels et de micrologiciels

L'entrepreneur doit développer les applications et des micrologiciels pour les processeurs de signaux numériques et les microcontrôleurs nécessaires, par exemple, pour commander à distance un système Electro-optique (EO), tel qu'un laser ou une caméra. L'entrepreneur doit développer ou modifier les adaptateurs d'interfaces pour communiquer avec des systèmes militaires ou scientifiques existants, comme une caméra thermographique, un système laser et autres. L'entrepreneur doit également créer des applications développées sur des plateformes du commerce, comme Labview et MATLAB, pour l'acquisition et l'analyse des données issues de systèmes EO.

Tâche 5.5 : Conception optomécanique

L'entrepreneur doit concevoir des composants ou des systèmes optomécaniques pour des plateformes logicielles disponibles dans le commerce, telles que Solid Edge, ProEng ou AutoCAD. Le RT peut utiliser les concepts proposés par l'entrepreneur pour permettre l'accomplissement des activités EO de RDDC; en variante, l'entrepreneur peut avoir à construire le système désigné pour ses propres besoins liés à une AT. Au besoin, l'entrepreneur doit fournir les composants optomécaniques pour réaliser les tâches demandées (lentilles, prismes, filtres, fibres optiques, réseaux optiques, et autres).

Tâche 6 : Modélisations et simulations

L'entrepreneur doit développer des modèles numériques et analytiques pour simuler les divers phénomènes physiques subis dans les applications de propagation lasers. Les phénomènes en question sont, sans y être limités, la propagation atmosphérique du faisceau laser, les interactions laser-matière et l'imagerie dans des environnements défavorables. Les plateformes logicielles de simulations commerciales, comme MATLAB, FORTRAN, Visual Basic C++, ou autres, doivent être utilisées pour cette tâche suivant l'approbation du RT.

7. LIVRABLES

Numéro	Tâche de référence	Description des livrables	Quantité et format
7.1	Tâche 1	<p>a) Un instrument électro-optique.</p> <p>b) Un rapport incluant au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une section expliquant le fonctionnement de l'instrument et les technologies utilisées. - une section synthétisant le travail effectué. - une section sur l'analyse et les conclusions pour cette tâche. - les codes logiciels et les diagrammes de circuits. - un mode d'emploi. <p>Le format de présentation de ces rapports doit être conforme aux normes de RDDC. Ces normes peuvent être obtenues auprès du RT.</p>	<p>1) Un instrument électro-optique</p> <p>2) Le rapport doit être livré en anglais ou en français dans deux formats électroniques. Une version doit être en format PDF et une version en format Microsoft (MS) Word.</p>
7.2	Tâche 2 (2.1, 2.2)	<p>Un rapport incluant au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une section théorique expliquant la phénomologie sur le fonctionnement du laser et la génération de supercontinuum dans les fibres optiques. - une section synthétisant le travail effectué et les composantes fournies pour l'entretien du laser. - une section sur l'analyse et les conclusions pour cette tâche. - un mode d'emploi. <p>Le format de présentation de ces rapports doit être conforme aux normes de RDDC. Ces normes peuvent être obtenues auprès du RT.</p>	<p>Le rapport doit être livré en anglais ou en français dans deux formats électroniques. Une version doit être en format PDF et une version en format MS Word.</p>
7.3	Tâche 3 (3.1, 3.2 et 3.3)	<p>Un rapport incluant au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une section théorique expliquant la phénomologie sur le fonctionnement du laser et la propagation atmosphérique du laser. - une section synthétisant le travail effectué. - une section sur l'analyse et les conclusions pour cette tâche. - un mode d'emploi. <p>Le format de présentation de ces rapports doit être conforme aux normes de RDDC. Ces normes peuvent être obtenues auprès du RT.</p>	<p>Le rapport doit être livré en anglais ou en français dans deux formats électroniques. Une version doit être en format PDF et une version en format MS Word.</p>
7.4	Tâche 4	<p>Un rapport incluant au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une section théorique expliquant la phénomologie de chacune des technologies de protection laser, une section synthétisant les capacités des protections lasers et une section proposant un design optique compact 	<p>Le rapport doit être livré en anglais ou en français dans deux formats électroniques. Une version doit être en format PDF et une version en format MS Word.</p>

		<p>pour la protection laser de systèmes électro-optiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> - une section synthétisant le travail effectué. - une section sur l'analyse et les conclusions pour cette tâche. - un mode d'emploi. <p>Le format de présentation de ces rapports doit être conforme <u>aux normes de RDDC</u>. Ces normes peuvent être obtenues auprès du RT.</p>	
7.5	Tâche 5 (5.1, 5.2, 5.3, 5.4 et 5.5)	<p>5.1 a) Un instrument électro-optique pour caractériser les propriétés optiques de composantes optiques.</p> <p>5.1 b) Un rapport incluant au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une section synthétisant le travail effectué. - une section sur l'analyse et les conclusions pour la tâche. - un mode d'emploi. <p>Le format de présentation de ces rapports doit être conforme <u>aux normes de RDDC</u>. Ces normes peuvent être obtenues auprès du RT.</p> <p>5.2 a) Un montage optique.</p> <p>5.2 b) Un rapport décrivant les résultats du travail pour la tâche 5.2, incluant au minimum tous les codes logiciels et les diagrammes optiques.</p> <p>5.3-a) Une carte de circuits imprimés fonctionnelle pour un système électro-optique.</p> <p>5.3-b) Un rapport décrivant les résultats du travail pour la tâche 5.3, incluant au minimum tous les codes logiciels et les diagrammes de circuits.</p> <p>5.4 Un rapport décrivant les résultats du travail pour la tâche 5.4, incluant au minimum tous les codes logiciels.</p> <p>5.5 a) Un montage optomécanique.</p> <p>5.5 b) Un rapport décrivant les résultats du travail pour la tâche 5.5, incluant au minimum tous les codes logiciels et les diagrammes de montage optomécaniques.</p>	<p>1) Un instrument électro-optique</p> <p>2) Un montage optique</p> <p>3) Une carte de circuits imprimés fonctionnelle</p> <p>4) Un montage optomécanique</p> <p>5) Les rapports doivent être livrés en anglais ou en français dans deux formats électroniques. Une version doit être en format PDF et une version en format MS Word.</p>

7.6	Tâche 6	<p>Un rapport incluant au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none">- une section théorique expliquant la phénomologie sur la propagation et l'interaction du laser.- une section synthétisant le travail effectué.- une section sur l'analyse et les conclusions pour cette tâche.- les codes logiciels et les descriptifs pour chaque élément du code logiciel.- un mode d'emploi du code logiciel. <p>Le format de présentation de ces rapports doit être conforme aux <u>normes de RDDC</u>. Ces normes peuvent être obtenues auprès du RT de ce contrat.</p>	<p>Le rapport doit être livré en anglais ou en français dans deux formats électroniques. Une version doit être en format PDF et une version en format MS Word.</p>
-----	---------	---	--

8. Langue DE TRAVAIL

Anglais ou français

9. EMPLACEMENT DU TRAVAIL

Les tâches 2.1, 2.2 et 3.3 doivent être effectuées sur le site de RDDC – Centre de recherches de Valcartier. Les autres sous-tâches du contrat peuvent être exécutées dans les locaux de l'entrepreneur. Les lieux des travaux seront indiqués au fur et à mesure de l'émission des AT.

10. Voyage

L'entrepreneur n'est pas requis de voyager.

11. RÉUNIONS

Les réunions seront convoquées au besoin. Il y aura une réunion de lancement au début d'une autorisation de tâches et par la suite, les réunions auront lieu à la demande du RT (environ une réunion par mois). Des réunions supplémentaires peuvent avoir lieu à la demande d'une des parties. Ces réunions se tiendront à RDDC – Centre de recherches de Valcartier, dans les locaux de l'entrepreneur ou par vidéoconférence. Ces réunions seront convoquées au moins 7 jours calendriers à l'avance.

Dans le cadre de ces réunions, l'entrepreneur doit être en mesure de présenter :

- a) un bilan à jour des dépenses,
- b) la situation des travaux par rapport aux objectifs,
- c) un énoncé des difficultés rencontrées,
- d) les prévisions pour la prochaine étape.

12. ÉQUIPEMENT FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT (EFG)

EFG 1 : Puissance-mètre ayant une gamme dynamique de 1 mW à 10 kW

EFG 2 : Photodiodes infrarouges

EFG 3 : Détecteurs infrarouges Mercure-Cadmium-Tellurium

EFG 4 : Spectromètres fibrés ultraviolet, visible et proche-infrarouge jusqu'à 2.5 µm

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7701-196916/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7701-196916

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCN-8-41160

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL020
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

EFG 5 : Mono-chromateur infrarouge pour la gamme de longueurs d'onde entre 1 µm et 8 µm
EFG 6 : Kit de filtres infrarouges
EFG 7 : Émulateurs de CM

13. Considérations spéciales

Aucune

14. sécurité

Il y a un besoin de sécurité, voir la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS) et la clause de sécurité au contrat pour tous les détails.

15. Pourcentage estimatif d'utilisation des tâches

Tâche	Pourcentage d'utilisation estimé
1	25 %
2	10 %
3	15 %
4	10 %
5	20 %
6	20 %

ANNEXE « B » : BASE DE PAIEMENT

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

Catégories de main- d'oeuvre	Taux horaire ferme pour les périodes suivantes :			
	1er avril 2019 au 31 mars 2020	1er avril 2020 au 31 mars 2021	1er avril 2021 au 31 mars 2022	1er avril 2022 au 31 mars 2023
a) Spécialiste en laser de puissance Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
b) Spécialiste en optique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
c) Ingénieur en informatique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
d) Ingénieur électrique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
e) Spécialiste en électronique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
f) Spécialiste en physique optique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
g) Technicien en physique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
h) Technicien en mécanique Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
i) Gestionnaire de projet Nom : _____	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr

2. ÉQUIPEMENT, MATÉRIAUX ET FOURNITURES: au prix de revient² effectif sans majoration

3. FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE : au prix de revient² effectif sans majoration.

- (a) Le Canada n'acceptera aucuns frais de déplacement et de subsistance encourus par l'entrepreneur dans l'exécution des travaux, pour:
- (i) les services rendus à l'intérieur de la région de la Ville de Québec (incluant le site de Recherche et développement pour la Défense Canada – Centre de recherches de Valcartier); et
 - (ii) tout déplacement entre le lieu d'affaires de l'entrepreneur et la Région de la Ville de Québec (incluant le site de Recherche et développement pour la Défense Canada – Centre de recherches de Valcartier).
- (b) Pour les services fournis à l'extérieur de la région de la Ville de Québec, l'Entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour le profit et(ou)les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas et à l'utilisation d'un véhicule privé qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil national mixte (http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/hrpubs/TBM_113/td-dv_f.asp), et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux «voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux «employés».
- (c) Le Canada n'acceptera pas les frais de déplacement et de subsistance engagés par l'entrepreneur parce qu'il doit réinstaller des membres de son personnel pour répondre aux conditions du contrat.
- (d) Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable technique. Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement."

**Coût estimatif - Limitation des dépenses : 850,000.00\$
(Taxes applicables en sus)**

² **Prix de revient signifie:** Dépenses engagées par un fournisseur pour obtenir un produit ou un service donné pour revendre 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. (2010-01-11) (**laid-down cost**)

ANNEXE « C » : DIVULGATION PAR L'ENTREPRENEUR DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LES RENSEIGNEMENTS ORIGINAUX

Veillez-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).

Veillez 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 (Responsable technique)

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7701-196916/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7701-196916

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCN-8-41160

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL020
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « D » : LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

La liste de vérification des exigences relatives à la sécurité joint au présent document, doit être insérée ici et fait partie du présent document.

La liste La liste de vérification des exigences relatives à la sécurité comprend un guide de classification de sécurité supplémentaire.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7701-196916/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7701-196916

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCN-8-41160

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL020
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

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.



Contract Number / Numéro du contrat W7701-196916
Security Classification / Classification de sécurité Aucune

**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 Défense nationale		2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction RDDC - Centre de recherches de 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 Développement, modifications et tests de systèmes électro-optiques pour des applications de contre-mesures, de désignation de cibles et d'identification de cibles.		
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 checked="" 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 <input checked="" type="checkbox"/>	All NATO countries / Tous les pays de l'OTAN <input checked="" type="checkbox"/>	No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>
Not releasable / À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>		
Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>
Specify country(ies) / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies) / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies) / Préciser le(s) pays:
7. c) Level of information / Niveau d'information		
PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input checked="" type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED / NATO NON CLASSIFIÉ <input checked="" type="checkbox"/>	PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED / NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	NATO SECRET / NATO SECRET <input checked="" type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
SECRET / SECRET <input checked="" type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET / SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>		TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>		TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>



Contract Number / Numéro du contrat W7701-196916
Security Classification / Classification de sécurité Aucune

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

Special comments:
Commentaires spéciaux : Accès au site de RDDC - Centre de recherches de Valcartier

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 / Non Yes / Oui
If Yes, will unscreened personnel be escorted?
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? No / Non Yes / Oui

Travail à l'extérieur de RDDC
seulement

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 / Non Yes / 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 / Non Yes / 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 / Non Yes / Oui

INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF A 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 / Non Yes / 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 / Non Yes / 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 / CONFIDENTIEL	SECRET	TOP SECRET / TRÈS SECRET	NATO RESTRICTED / NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET	PROTECTED / PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL	SECRET	TOP SECRET / TRÈS SECRET
											A	B	C			
Information / Assets / Renseignements / Biens / Production																
IT Media / Support TI																
IT Link / Lien électronique																

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).

Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)

Guide de classification de sécurité supplémentaire

Ce formulaire doit être complété en supplément de la question 7.b) de la LVERS lorsque des niveaux multiples de restrictions relatives à la diffusion sont identifiés ET/OU en supplément de la question 10.a) lorsque des niveaux multiples de contrôle de la sécurité du personnel sont identifiés.

*Lorsqu'une restriction relative à la diffusion est indiquée, spécifié si les résidents permanents ont le droit d'être inclus.

Partie A - Restrictions Multiples Relative à la Diffusion: Guide de classification de sécurité							
A être remplis en supplément de la question 7.b) lorsque des restrictions relatives à la diffusion sont identifiées. Veuillez indiquer à quel niveau d'information est-ce-que les restrictions relative à la diffusion s'appliquent. Veuillez noter dans le tableau si un niveau d'information comprend des restrictions multiples (i.e. Une portion de l'information SECRET porte l'avertissement « Pour Les Yeux Canadiens Seulement » et le reste de l'information SECRET n'a aucune restriction relative à la diffusion.)							
Information Canadienne							
Restriction sur la citoyenneté	PROTÉGÉ			CLASSIFIÉ			
	A	B	C	CONFIDENTIEL	SECRET	TRÈS SECRET	TRÈS SECRET (SIGINT)
Aucune restriction relative à la diffusion	X				X		
À ne pas diffuser							
Limité à:							
Incluant Résident Permanent*							
Information OTAN							
Restriction sur la citoyenneté	NATO NON CLASSIFIÉ	NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIEL	NATO SECRET	COSMIC TRÈS SECRET		
Tous les pays de l'OTAN	X				X		
Limité à:							
Incluant Résident Permanent *							
Information Étrangère							
Restriction sur la citoyenneté	PROTÉGÉ			CLASSIFIÉ			
	A	B	C	CONFIDENTIEL	SECRET	TRÈS SECRET	TRÈS SECRET (SIGINT)
Aucune restriction relative à la diffusion							
Limité à:							
Incluant Résident Permanent *							
Information COMSEC							
Restriction sur la citoyenneté	PROTÉGÉ			CLASSIFIÉ			
	A	B	C	CONFIDENTIEL	SECRET	TRÈS SECRET	TRÈS SECRET (SIGINT)
À ne pas diffuser							
Limité à:							
DND SEULEMENT Contracteur Incorporé (Accès aux Marchandises Contrôlées)							
Restriction	OUI						
Cote de sécurité SECRET avec Yeux Canadiens Seulement s'applique	Non						

Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)
Guide de classification de sécurité supplémentaire

Partie B - Niveau Multiple de Contrôle de la Sécurité du Personnel: Guide de classification de sécurité			
À être remplis en supplément de la question 10.a) lorsque des niveaux multiples de contrôle de la sécurité du personnel sont identifiés. Veuillez indiquer quels niveaux de sécurité du personnel sont requis pour quelles portions du travail/accès dans le contrat.			
Niveau de Sécurité du Personnel (i.e. Fiabilité, Secret)	Poste / Description/Tâche	Accès à des sites et/ou information. Niveau d'information à être accédé.	Restriction à la citoyenneté (s'il y en a)
Fiabilité	Technicien	Accès à des sites et/ou information Protégé A	
Secret	Technicien	Accès à des sites et/ou information Secret	
NATO Non Classifié	Technicien	Accès à des sites et/ou NATO Non Classifié	
NATO Classifié	Technicien	Accès à des sites et/ou information NATO Classifié	
Aucune	Technicien	N/A	
Fiabilité	Ingénieur	Accès à des sites et/ou information Protégé A	
Secret	Ingénieur	Accès à des sites et/ou information Secret	
NATO Non Classifié	Ingénieur	Accès à des sites et/ou information NATO Non Classifié	
NATO Classifié	Ingénieur	Accès à des sites et/ou information NATO Classifié	
Aucune	Ingénieur	N/A	
Fiabilité	Spécialiste	Accès à des sites et/ou information Protégé A	
Secret	Spécialiste	Accès à des sites et/ou information Secret	
NATO Non Classifié	Spécialiste	Accès à des sites et/ou information NATO Non Classifié	
NATO Classifié	Spécialiste	Accès à des sites et/ou information NATO Classifié	
Aucune	Spécialiste	N/A	
Fiabilité	Gestionnaire de projet	Accès à des sites et/ou information Protégé A	
Secret	Gestionnaire de projet	Accès à des sites et/ou information Secret	
NATO Non Classifié	Gestionnaire de projet	Accès à des sites et/ou information NATO Non Classifié	

Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)
Guide de classification de sécurité supplémentaire

NATO Classifié	Gestionnaire de projet	Accès à des sites et/ou information NATO Classifié	
Aucune	Gestionnaire de projet	N/A	

Partie C – Mesures de Protection / Technologie de l'Information (TI) – 11d = oui
Les besoins de sécurité TI doivent être spécifiés dans un document technique séparé et soumis avec la LVERS.

AUTRE INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

--

**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	<p>TO THE CONTRACTOR</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>À L'ENTREPRENEUR</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
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	
<p>APPLICABLE ONLY TO PWGSC CONTRACTS: The Contract Authority signature is required when the total value of the DND 626 exceeds the threshold specified in the contract.</p> <p>NE S'APPLIQUE QU'AUX CONTRATS DE TPSGC : La signature de l'autorité contractante est requise lorsque la valeur totale du formulaire DND 626 est supérieure au seuil précisé dans le contrat.</p>		
_____ 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 débuter 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.