



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

FAX pour soumissions: (418) 648-2209

REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

**Proposal To: Public Works and Government
Services Canada**

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

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

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

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du

fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

TPSGC/PWGSC

601-1550, Avenue d'Estimauville

Québec

Québec

G1J 0C7

Title - Sujet Support modélisation et simulation	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7701-186543/A	Date 2018-09-13
Client Reference No. - N° de référence du client W7701-186543	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCN-032-17483	
File No. - N° de dossier QCN-7-40322 (032)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2018-10-30	Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Fortin, Marie-Claire	Buyer Id - Id de l'acheteur qcn032
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2764 ()	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 DRDC-Defence R&D Canada-Valcartier Bâtisse 53 2459 route de la Bravoure QUEBEC Québec G3J1X5 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	4
1.1 INTRODUCTION	4
1.2 SOMMAIRE	4
1.3 COMPTE RENDU.....	7
PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	8
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	8
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	8
2.3 ANCIEN FONCTIONNAIRE	8
2.4 COMMUNICATIONS EN PÉRIODE DE SOUMISSION	10
2.5 LOIS APPLICABLES.....	10
2.6 FONDEMENT DU TITRE DU CANADA SUR LES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE	11
2.7 FINANCEMENT MAXIMAL	11
PARTIE 3 – INSTRUCTION POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	12
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	12
PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	14
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	14
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	14
PARTIE 5 - ATTESTATIONS	16
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	16
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	16
PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES	19
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	19
6.2 CAPACITÉ FINANCIÈRE	19
6.3 EXIGENCES RELATIVES AUX MARCHANDISES CONTRÔLÉES	19
PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT.....	20
7.1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX	20
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	23
7.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	23
7.4 DURÉE DU CONTRAT	25
7.5 RESPONSABLES	26
7.6 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES.....	27
7.7 PAIEMENT	27
7.8 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	31
7.9 ATTESTATIONS.....	32
7.10 LOIS APPLICABLES.....	32
7.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	32
7.12 CONTRAT DE DÉFENSE	32
7.13 RESSORTISSANTS ÉTRANGERS (ENTREPRENEUR CANADIEN)	33
7.14 ASSURANCES.....	33
7.15 PROGRAMME DES MARCHANDISES CONTRÔLÉES	33
7.16 RÈGLEMENTS CONCERNANT LES EMPLACEMENTS DES FORCES CANADIENNES.....	33
7.17 INSIGNE D'IDENTITÉ.....	33
7.18 RAPPORTS PÉRIODIQUES.....	33
PIÈCE JOINTE 1 – FICHE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE	35

PIÈCE JOINTE 2 - ÉVALUATION DU PRIX	38
PIÈCE JOINTE 3 – CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS	40
PIÈCE JOINTE 4 - PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI -	
ATTESTATION	48
ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	49
ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT.....	62
ANNEXE C – DIVULGATION PAR L'ENTREPRENEUR DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LES	
RENSEIGNEMENTS ORIGINAUX	64
ANNEXE D – LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	65
ANNEXE E – FORMULAIRE MDN 626 AUTORISATION DES TÂCHES	66

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions compte sept (7) parties ainsi que des pièces jointes et des annexes, elle est divisée comme suit :

- | | |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin; |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions; |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission; |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations 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 :

Annexe A : Énoncé des travaux

Annexe B : Base de paiement

Annexe C : Divulgence par l'entrepreneur de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

Annexe D : Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité

Annexe E : Formulaire MDN 626-Autorisation de tâches

Les pièces jointes comprennent :

Pièce jointe 1 : Fiche de présentation de la soumission financière

Pièce jointe 2 : Évaluation du prix

Pièce jointe 3 : Critères techniques obligatoires et cotés

Pièce jointe 4 : Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation

1.2 Sommaire

1.2.1 Titre

Support en modélisation et simulation numérique d'engagement

1.2.2 Description des travaux

Le présent contrat à autorisation de tâches comporte, sans s'y restreindre, les travaux suivants :

1. Planifier, implémenter, tester, valider, vérifier, intégrer et documenter des modèles de plateformes, de leurres, de missiles, de capteurs et de composantes de l'environnement visant à analyser la protection de certaines plateformes ainsi qu'obtenir les résultats de scénarios d'engagement à l'aide de la modélisation et de la simulation numérique.
2. Concevoir, développer, tester, valider, vérifier et documenter des composantes d'un environnement synthétique.
3. Concevoir des scénarios d'engagement et les exécuter en simulation.
4. Soutenir l'analyse de simulations.
5. Faire des études paramétriques sur des scénarios d'engagement simulés.
6. Supporter la cueillette de données expérimentales.
7. Participer à l'analyse de données expérimentales.
8. Effectuer de la gestion et de la coordination de projets, ce qui comprend, mais ne se limite pas à, s'assurer de la bonne coordination entre les différents intervenants du projet, déterminer l'échéancier et s'assurer du respect de celui-ci, distribuer les tâches à effectuer et gérer l'équipe de développement.

1.2.3 Contexte

En raison de sa polyvalence et de sa capacité d'intégration, la simulation numérique a été un moyen retenu pour évaluer les performances des systèmes militaires actuels et futurs. Recherche et Développement Défense Canada (RDDC) utilise la simulation numérique d'engagement pour évaluer la performance de capteurs infrarouges (IR) en guerre électro-optique.

RDDC a élaboré une méthodologie et des outils de modélisation de signatures IR qui ont été appliqués au développement de signatures IR de plateformes (ex. navires et avions) et de leurres. Cette méthodologie et ces outils devront être utilisés et adaptés au besoin. Les modèles de signature IR prennent la forme d'un modèle 3D en facettes auxquelles sont appliqués des indices caractérisant les propriétés IR des facettes. Les modèles sont utilisés au temps d'exécution dans l'environnement de simulation Karma, d'interface développée par RDDC, où les images aux différents capteurs sont rendues par un module de génération de scène (IRSG) utilisant le GPU, OpenGL (OSG) ainsi qu'un module de transmission atmosphérique développé par RDDC (SMART/EOSPEC) basé sur MODTRAN. La simulation d'engagement se veut d'un niveau de détails intermédiaire permettant d'obtenir la performance nécessaire pour simuler l'engagement de quelques capteurs contre quelques cibles en temps quasi réel. Les modèles sont basés sur les phénomènes physiques et sont validés avec des mesures expérimentales afin d'atteindre le plus haut niveau de fidélité possible à l'intérieur de ces contraintes.

Pour les projets de la marine, l'entrepreneur devra simuler des scénarios d'engagement en utilisant le simulateur d'engagement SADM (Ship Air Defence Model) de BAE Systems avec une interface EO/IR Karma développée à RDDC Valcartier.

Pour être en mesure de répondre adéquatement aux clients à l'aide de la modélisation et de la simulation, des modèles devront être créés, testés, vérifiés, validés et améliorés par itération afin d'en arriver au niveau de fidélité souhaitée. Puisque ces modèles doivent représenter avec fidélité des systèmes ou des phénomènes

complexes, des travaux expérimentaux peuvent être exécutés précédemment ou en parallèle afin de mieux caractériser la physique de la situation que l'on cherche à reproduire. L'entrepreneur pourra avoir à supporter des travaux de caractérisation.

L'autorité technique décidera du niveau de fidélité qui est optimal en fonction des données et de l'information disponibles. L'entrepreneur pourra bénéficier de l'expertise de RDDC Valcartier en ce qui concerne la mise au point et la validation des composantes de simulation.

1.2.4 Ministère client

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

1.2.5 Période du contrat

La période du contrat est de l'octroi du contrat pour une période de soixante (60) mois inclusivement.

1.2.6 Renseignements importants

- i. Recherche et Développement pour la défense Canada a déterminé que tout droit de propriété intellectuelle découlant de l'exécution des travaux prévus par le contrat subséquent appartiendra au Canada.
- ii. Les soumissionnaires doivent fournir une liste de noms ou toute autre documentation connexe, selon les besoins, conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2003.
- iii. Pour les besoins de services, les soumissionnaires doivent fournir les renseignements demandés, tel que décrit à l'article 2.3 de la Partie 2 de la demande de soumissions, afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires.
- iv. Ce besoin est limité aux produits et(ou) services canadiens.
- v. Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).
- vi. 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 de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html>).
- vii. Ce besoin est assujéti au Programme des marchandises contrôlées.
- viii. Le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi s'applique au présent besoin; veuillez-vous référer à la Partie 5 – Attestations et renseignements supplémentaires, la Partie 7 – Clauses du contrat subséquent et la pièce jointe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation.
- ix. Les travaux seront entièrement réalisés selon la demande, au moyen d'autorisations de tâches.

Le montant estimatif de financement disponible pour ce contrat est **2 700 000,00\$** taxes applicables en sus.

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

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.

1.3 Compte rendu

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

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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>) 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 : soixante (60) jours
Insérer : cent quatre-vingt (180) 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), à l'adresse 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 ou par courriel à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

2.3 Ancien fonctionnaire

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

Définition

Aux fins de cette clause,

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

- 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 Communications en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante, de préférence par courriel, à l'adresse marie-claire.fortin@tpsgc-pwgsc.gc.ca, **au moins huit (8) jours civils** avant la date de clôture. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

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 – Centre de recherches de Valcartier a déterminé que tout droit de propriété intellectuelle découlant de l'exécution des travaux prévus par le contrat subséquent appartiendra au Canada, pour les motifs suivants :

- la sécurité nationale.

2.7 Financement maximal

Le financement maximal disponible pour le contrat qui découlera de la demande de soumissions est de **2 700 000,00\$** (les taxes applicables en sus). Toute soumission dont la valeur est supérieure à cette somme sera jugée non recevable. Le fait de divulguer le financement maximal disponible n'engage aucunement le Canada à payer cette somme.

PARTIE 3 – INSTRUCTION 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 fournissent leur soumission en sections distinctes (reliées séparément), comme suit :

Section I : Soumission technique (5 copies papier)

Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III : Attestations (1 copie papier)

Section IV : Renseignements supplémentaires (1 copie papier)

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

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

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

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

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

3.1.1 Section I : Soumission technique

- (a) Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les

recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

- (b) La soumission technique comprend ce qui suit :

Toute l'information requise pour démontrer la conformité aux Critères techniques obligatoires et cotés décrits aux Sections 4.1.1.2 et 4.1.1.3, Partie 4, du présent document.

3.1.2 Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière comme suit :

- (a) Les renseignements doivent être fournis conformément à la **fiche de présentation de la soumission financière dans la pièce jointe 1.**
- (b) Aucun frais de déplacement et de subsistance ne sera payé pour les services rendus dans la région de la ville de Québec (incluant le site du RDDC - Valcartier), ni pour tout déplacement entre le lieu d'affaires de l'entrepreneur et la région de la ville de Québec (incluant le site du RDDC – Valcartier). Tous ces coûts sont à inclure dans les taux de rémunération fermes tout compris indiqués ci-dessus.
- (c) Les prix doivent être en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

3.1.3 Section III : Attestations

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

3.1.4 Section IV : Renseignements supplémentaires

Les soumissionnaires doivent fournir une liste de noms ou tout autre documentation connexe, selon les besoins, conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2003.

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

Le Canada demande que les fournisseurs présentent les renseignements suivants :

Représentant administratif :

Nom : _____

Téléphone : _____

Télécopieur : _____

Courriel : _____

Représentant technique :

Nom : _____

Téléphone : _____

Télécopieur: _____

Courriel : _____

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

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Voir la pièce jointe 3, Critères techniques obligatoires et cotés

4.1.1.2 Critères techniques cotés

Voir la pièce jointe 3, Critères techniques obligatoires et cotés

4.1.1.3 Critères financiers obligatoires

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément à l'article 3.1.2 Section II : **Soumission financière de la Partie 3** de la demande de propositions.

4.1.2 Évaluation du prix

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

Pour fins d'évaluation seulement, le prix de la soumission sera établi comme il est indiqué à la **pièce jointe 2, Évaluation du prix**.

4.2 Méthode de sélection

4.2.1 Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (65%) et du prix (35%)

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;
 - (c) obtenir le nombre minimum de points requis pour chaque critère cotés et chaque groupe de critères cotés avec une note de passage; et
 - (d) obtenir le nombre minimum de points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques qui sont cotés. L'échelle de cotation compte 150 points.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences « a) ou b) ou c) ou d) » seront déclarées non recevables.

3. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 65% sera accordée au mérite technique et une proportion de 35% sera accordée au prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 65%.
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au taux horaire moyen évalué le plus bas et selon le ratio de 35%.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le taux horaire moyen le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 65/35 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 150, et le prix évalué le plus bas est de 2 300 146,15\$.

Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (65 %) et du prix (35 %)

		Soumissionnaire		
		Soumissionnaire A	Soumissionnaire B	Soumissionnaire C
Note technique globale		130/150	120/150	135/150
Prix évalué de la soumission		2 425 017,25\$	2 300 146,15\$	2 644 957,45\$
Calculs	Note pour le mérite technique	$130/150 \times 65 = 56,33$	$120/150 \times 65 = 52$	$135/150 \times 65 = 58,5$
	Note pour le prix	$2\,300\,146,15\$ / 2\,425\,017,25\$ \times 35 = 33,20$	$2\,300\,146,15\$ / 2\,300\,146,15\$ \times 35 = 35,00$	$2\,300\,146,15\$ / 2\,644\,957,45\$ \times 35 = 30,44$
Note combinée		89.53	87	88,94
Évaluation globale		1er	3ième	2ieme

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

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

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. 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 fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat.

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

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>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.1.2 Attestations additionnelles requises avec la soumission

5.1.2.1 Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux services canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

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

5.1.2.1.1 Clause du *Guide des CCUA* A3050T (2014-11-27), Définition du contenu canadien.

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>), 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>).

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

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

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

5.2.3 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.

5.2.4 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.

5.2.5 Compétences linguistiques

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

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

6.1 Exigences relatives à la sécurité

1. À l'attribution d'un contrat, les conditions suivantes doivent être respectées :

- a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiqué à la Partie 7 - Clauses du contrat subséquent;
- b) les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiqué à la Partie 7 - Clauses du contrat subséquent;

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

- Catégorie « Gestionnaire de projet » : **tous** les individus proposés doivent détenir la cote de sécurité ; SECRET
- Catégorie « Modélisation » : **au moins un** individu proposé doit détenir la cote de sécurité ; NATO SECRET
- Catégorie « Informatique » : **au moins un** individu proposé doit détenir la cote de sécurité ; NATO SECRET
- Catégorie « Physique » : **au moins un** individu proposé doit détenir la cote de sécurité ; NATO SECRET

RAPPEL : ces exigences sont minimales pour l'attribution du contrat mais **tous** les individus proposés dans les catégories « Modélisation », « Informatique » et « Physique » devront acquérir la cote de sécurité NATO SECRET.

- 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 de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html>).

6.2 Capacité financière

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

6.3 Exigences relatives aux marchandises contrôlées

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

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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 _____. *(à compléter par le Canada suite à l'octroi)*

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 des 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) les activités devant éventuellement avoir lieu sur place pour l'exécution des travaux dans un endroit donné;
- (f) le lieu d'exécution des travaux;
- (g) le niveau de l'attestation de sécurité nécessaire des employés de l'entrepreneur.

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

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

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. L'entrepreneur doit fournir toute information demandée et liée à la préparation d'une AT, dans un délai de cinq jours ouvrables suivant la demande par le Canada.

Pour chaque ressource proposée, la proposition de l'entrepreneur sur l'AT doit inclure ce qui suit, à moins que la ou les ressources proposées aient été proposées et évaluées avant l'attribution du contrat :

- Un curriculum vitae pour chaque ressource proposée. La proposition de l'entrepreneur doit démontrer que chaque ressource proposée répond aux exigences décrites à l'Annexe A - Énoncé des travaux pour la catégorie de ressource pour laquelle elle est proposée (y compris les exigences en matière d'études, d'expérience de travail et d'accréditation professionnelle). Le curriculum vitae doit comprendre :
 - (a) Les ressources proposées peuvent être des employés de l'entrepreneur ou des employés d'un sous-traitant ou des entrepreneurs indépendants auxquels l'entrepreneur confierait une partie du travail en sous-traitance.
 - (b) En ce qui concerne les exigences en matière d'études touchant un grade, un titre ou un certificat en particulier, le Canada ne tiendra compte que des programmes d'études ayant été réussis par la ressource à la clôture de l'offre de prix de l'AT de l'entrepreneur.
 - (c) En ce qui concerne l'expérience de travail, le Canada ne tiendra pas compte de l'expérience acquise dans le cadre d'un programme de formation.
 - (d) En ce qui concerne les exigences qui portent sur un nombre précis d'années d'expérience (p. ex., deux ans), le Canada ne tiendra pas compte de cette expérience si le curriculum vitae ne donne pas les dates précises de l'expérience alléguée (c.-à-d. la date de début et la date de fin indiquées en mois).
 - (e) Le curriculum vitae ne doit pas seulement indiquer le titre du poste occupé par la ressource, mais doit également démontrer que cette ressource a acquis l'expérience nécessaire en expliquant les responsabilités et les tâches effectuées à ce poste. Le fait d'énumérer simplement l'expérience en ne fournissant aucune donnée à l'appui pour décrire les responsabilités et les tâches ainsi que leur pertinence par rapport aux exigences, ou le fait de réutiliser les mêmes expressions que le formulaire d'AT, ne sera pas considéré comme la «preuve» d'une expérience aux fins de cette évaluation. L'entrepreneur devrait fournir des détails complets concernant le lieu, les dates, le mois et l'année, et la façon dont les activités ou responsabilités ont été accomplies et dont les qualifications et l'expérience citées ont été obtenues. Si la ressource proposée a travaillé en même temps sur plusieurs projets, on ne tiendra compte que d'un de ces projets lors de l'évaluation de l'expérience.

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 – Portion des travaux - 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 du contrat, incluant les portions fermes et à autorisation de tâches des travaux.
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, 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.

7.1.3 Attestation de divulgation

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

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>) 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

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

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

7.2.3 Clauses du guide des CCUA

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

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

7.3 Exigences relatives à la sécurité

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

EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN :

DOSSIER TPSGC n° W7701-186543

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 en vigueur au niveau **NATO 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 TPSGC.
3. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens **PROTÉGÉS non restreints CANADIENS**, ou à des

établissements de travail dont *l'accès est réglementé*, doivent TOUS détenir une Attestation de sécurité du personnel en vigueur 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 CANADIENS** ou à des *établissements de travail* dont *l'accès est réglementé*, **doivent être citoyens du Canada** et doivent TOUS détenir une Attestation de sécurité du personnel en vigueur au niveau **SECRET**, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.
5. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens **CLASSIFIÉS restreints CANADIENS ou CLASSIFIÉS restreints ÉTRANGERS**, ou à des *établissements de travail* dont *l'accès est réglementé*, **doivent être citoyens du Canada de l'Australie, du Royaume-Uni, ou des États-Unis d'Amérique**, et doivent TOUS détenir une Attestation de sécurité du personnel en vigueur au niveau **SECRET**, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.
6. 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 des tiers n'auront pas accès aux renseignements **OTAN NON-CLASSIFIÉS** et que le principe du « besoin de savoir », sera appliqué.
7. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens **NATO DIFFUSION RESTREINTE**, **doivent être citoyens d'un pays membre de l'OTAN** et doivent TOUS détenir une Attestation de sécurité du personnel en vigueur au niveau **NATO SECRET**, délivrée ou approuvée par l'autorité de sécurité compétente déléguée par l'OTAN.
8. 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 citoyens d'un pays membre de l'OTAN** et doivent TOUS détenir une Cote de sécurité du personnel en vigueur au niveau **NATO SECRET**, délivrée ou approuvée par l'Autorité de sécurité compétente déléguée par l'OTAN.
9. L'entrepreneur ou l'offrant NE doit PAS emporter de renseignements **CLASSIFIÉS** hors des *établissements de travail* visés ; et l'entrepreneur ou l'offrant doit s'assurer que son personnel est au courant de cette restriction et qu'il la respecte.
10. 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 **CLASSIFIÉS DE L'OTAN / ÉTRANGERS**. 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* ».

11. En permanence pendant l'exécution du contrat, l'entrepreneur devrait 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* ».
 12. 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.
 13. 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.
 14. L'entrepreneur ou l'offrant doit respecter les dispositions :
 - a) de la *Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité* et de la Directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe D;
 - b) du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).
- NOTA ¹ :** Il y a des niveaux multiples de restrictions relatives à la diffusion associés avec ce dossier. Dans ce cas, un *Guide de sécurité* doit être ajouté à la LVERS afin de clarifier ces restrictions. Le *Guide de sécurité* est habituellement rédigé par le Chargé de projet et/ou le Responsable de sécurité de l'organisation.
- NOTA ² :** Il y a des niveaux multiples de contrôle de la sécurité du personnel associés avec ce dossier. Dans ce cas, un *Guide de classification de la sécurité* doit être ajouté à la LVERS afin de clarifier ces contrôles de sécurité. Le Guide de classification de la sécurité est habituellement généré par le Chargé de projet et/ou le Responsable de sécurité de l'organisation.
- NOTA ³ :** Puisque l'Australie n'est pas membre de l'**OTAN**, aucun renseignement **OTAN** ne sera diffusé aux Australiens sans avoir obtenu permission de la DSIC de TPSGC.

7.3.2 Demande de permis de visite des employés

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

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

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

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

7.4 Durée du contrat

7.4.1 Période du contrat

La période est de cinq (5) ans soit de la date de l'octroi du contrat jusqu'à soixante (60) mois inclusivement.

7.5 Responsables

7.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : Marie-Claire Fortin
Titre : Agent d'approvisionnement
Services publics et approvisionnement Canada
Direction des approvisionnements et rémunération
Adresse : 1550, avenue d'Estimauville
Québec, Québec, Canada
G1J 0C7
Téléphone : 418-649-2764
Télécopieur : 418-648-2209
Adresse : marie-claire.fortin@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 suite à l'octroi)*

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 Représentant de l'entrepreneur

Représentant administratif :

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

Représentant technique :

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

7.5.4 Responsable des achats du MDN (*à compléter par le Canada suite à l'octroi*)

Le responsable des achats pour le contrat est :

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

Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

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

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

Une des bases de paiement suivantes fera partie de l'autorisation de tâches (AT) approuvée. Le prix de la tâche sera établi conformément à la Base de paiement à 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 de lot ferme conformément à la Base de paiement à l'Annexe B, comme précisé dans l'AT approuvée. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

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

(ii) Pour les travaux fournis dans le cadre d'une autorisation de 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 un une limitation des dépenses:

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

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

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

(iv) Frais de déplacement et de subsistance:

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

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 **2 700 000,00\$**. 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

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

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

7.7.3.1 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, Demande de paiement progressif (<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.

7.7.3.2 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.

7.7.3.3 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 du contrat, à raison de une fois par mois au plus, 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, Demande de paiement progressif (<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

provisaires du temps et des coûts et apporter lorsqu'il y a lieu des correctifs au contrat 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

7.7.5 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-TPSGC 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), s'il y a lieu;
 - (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 un prix plafond, chaque réclamation doit être appuyée par :
 - (a) une liste de toutes les dépenses, conformément à l'AT;
 - (b) une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
 - (c) une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance;
 - (d) une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.
 3. Les taxes applicables doivent être calculées pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de taxes applicables à payer car celles-ci ont été réclamées et sont payables sous les demandes de paiement progressif précédentes.
 4. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer à l'adresse suivante pour attestation:

Commis aux approvisionnements et au soutien
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
601-1550 Avenue D'Estimauville
Québec, Québec, G1J 0C7

L'autorité contractante fera parvenir l'original et les deux (2) copies de la demande au responsable technique pour attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux, et présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.

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

7.9 Attestations

7.9.1 Conformité

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

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

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

7.9.3 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);
- d) l'Annexe A, Énoncé des travaux;
- e) l'Annexe B, Base de paiement;
- f) l'Annexe C, Divulgence 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 _____ (*à compléter par le Canada suite à l'octroi*).

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 – aucune exigence particulière

7.15 Programme des Marchandises contrôlées

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

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

7.16 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.

7.17 Insigne d'identité

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

7.18 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.
- c) PARTIE 3 : Le « Formulaire de projet de contrat et de rapport », PWGSC-TPSGC 9143 (<http://publiservice-app.tpsgc-pwgsc.gc.ca/forms/pdf/9143.pdf>), (ou autre formulaire équivalent jugé acceptable par l'autorité contractante) montrant les éléments suivants :
- (i) Les dépenses réelles et prévues, sur une base mensuelle, pour la période visée. (Les dépenses doivent être présentées par mois et par tâche.)

PIÈCE JOINTE 1 – FICHE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

1. **MAIN-D'OEUVRE** : taux horaires fermes, y compris les frais généraux et le profit, TPS/TVH en sus, DDP destination (pour les biens), comme suit :

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec le point 1.2 Section II : Soumission financière, de la Partie 3 – Instructions pour la préparation des soumissions.

Si la ressource travaille en sous-traitance, le soumissionnaire **devrait** indiquer le nom du sous-traitant.

Catégories de main-d'œuvre	Date d'attribution au 12 ^{ième} mois	13 au 24 ^{ième} mois	25 au 36 ^{ième} mois	37 au 48 ^{ième} mois	49 au 60 ^{ième} mois
a) Gestionnaire de projet (min. 1 ressource)					
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
b) Modélisation (min. 3 ressources)					
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
c) Informatique (min. 3 ressources)					
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
d) Physique (min. 3 ressources)					
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr

Nom :	_____\$/hr	_____\$/hr	_____\$/hr	_____\$/hr	_____\$/hr
Nom :	_____\$/hr	_____\$/hr	_____\$/hr	_____\$/hr	_____\$/hr

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

Après une période de travail de 7.5 heures consécutives, l'entrepreneur peut réclamer 1.5 fois le taux horaire inscrit dans le tableau ci-dessus pour le temps de travail excédant le 7.5 heures. Le responsable technique doit approuver au préalable le temps de travail excédant cette période de 7.5 heures consécutives pour que ce taux puisse être réclamé.

2. FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE :

- (a) Le Canada n'acceptera aucun 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 subsistances 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.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?did=10&dlabel=travel-voyage&lang=fra&merge=2&slabel=index>, et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ». Le Canada ne versera à l'entrepreneur aucune indemnité de faux frais pour les voyages autorisés.
- (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.

3. MATÉRIAUX ET FOURNITURES : au prix de revient effectif sans majoration.

Solicitation No – N° de l'invitation
W7701-186543/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
W7701-186543

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCN-7-40322

Buyer ID – id de l'acheteur
QCN032

Limitation des dépenses totale pour le contrat (taxes applicables en sus) : 2 700 000,00\$

Exception faite du ou des taux et du ou des prix fermes, les montants apparaissant dans les divers articles précisés ci-dessus ne sont que des estimations. Il sera permis de les modifier aux fins de facturation au fur et à mesure de l'avancement des travaux, à la condition que ces changements soient mineurs, qu'ils soient approuvés au préalable par le responsable technique, et que le coût estimatif ne dépasse pas la limitation des dépenses précisée ci-dessus.

PIÈCE JOINTE 2 - ÉVALUATION DU PRIX

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

1 – Proposition financière

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

2 – Calcul du prix de la soumission

Le prix de la soumission sera calculé ainsi:

Prix de la soumission = Coût de la main d'œuvre

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

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

Gestionnaire de projet (GP)	10%
Catégorie modélisation – Physicien ou ingénieur physique, mécanique ou électrique	40%
Catégorie informatique – Spécialiste en informatique ou ingénieur logiciel ou en informatique	25%
Catégorie physique – Physicien ou ingénieur physique, mécanique ou électrique	25%

3 - Coût de la main d'œuvre :

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

$$\text{L'effort disponible} = \frac{[\text{financement total prévu}] \times [\text{pourcentage approximatif d'utilisation}]}{[\text{Taux horaire moyen pour la catégorie de ressource}]}$$

Ensuite, 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).

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 = 2 700 000,00\$
- Le pourcentage d'utilisation pour le GP = 10%
- Si le taux horaire moyen pour la soumission a = \$90, celui pour la soumission b = \$75 et celui pour la soumission c = \$80, alors le taux horaire moyen pour la catégorie de ressource = \$81.66.

Donc,

- Effort disponible = 2 700 000,00\$ X 0.10 / 81,66\$ = 3 306,39 heures

et

- Coût de la main d'œuvre pour le GP, soumission A
= 3 306,39 heures x 90\$ = 297 575,10\$
- Coût de la main d'œuvre pour le GP, soumission B
= 3 306,39 heures x 75\$ = 247 979,25\$
- Coût de la main d'œuvre pour le GP, soumission C
= 3 306,39 heures x 80\$ = 264 511,20\$

4 - Exemple de calculs pour le prix de 3 soumissions

Tableau 4.1

Catégories de ressources	% d'utilisation	Taux A	Prix pour A	Taux B	Prix pour B	Taux C	Prix pour C	Qté heure
Gestionnaire de projet	10%	90,00 \$	297 551,02 \$	75,00 \$	247 959,18 \$	80,00 \$	264 489,80 \$	3 306,12
Catégorie modélisation	40%	85,00 \$	1 080 000,00 \$	80,00 \$	1 016 470,59 \$	90,00 \$	1 143 529,41 \$	12 705,88
Catégorie informatique	25%	80,00 \$	713 656,39 \$	72,00 \$	642 290,75 \$	75,00 \$	669 052,86 \$	8 920,70
Catégorie physique	25%	65,00 \$	681 994,82 \$	68,00 \$	713 471,50 \$	60,00 \$	629 533,68 \$	10 492,23
TOTAL :			2 773 202,23 \$		2 620 192,02 \$		2 706 605,75 \$	

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.

PIÈCE JOINTE 3 – CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS

1. Critères d'évaluation obligatoires

Dans leur proposition, les soumissionnaires doivent démontrer qu'ils rencontrent toutes les exigences des critères d'évaluation obligatoires suivants. L'incapacité de répondre à des exigences des critères d'évaluation obligatoires rendra la proposition non conforme et l'éliminera par le fait même du processus.

Afin de démontrer que la ou les personnes proposées répondent à toutes les exigences mentionnées ci-dessus, les soumissionnaires devraient fournir les curriculums vitae détaillés précisant :

- **Le diplôme obtenu, l'année d'émission et le nom de l'institution d'enseignement qui l'a émis**
(Pour être jugé valable par le gouvernement du Canada, tout diplôme doit avoir été décerné par une université ou par un collège canadien reconnu ou par des établissements équivalents reconnus par un service canadien reconnu d'évaluation des titres de compétence si le diplôme ou l'attestation ont été obtenus à l'étranger. La liste des organismes reconnus est publiée sur le site Web du Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux à l'adresse suivante : <http://cicic.ca>.)
- **Les expériences de travail** indiquant **le nombre de mois** d'affectation et tout autre détail pertinent, de façon à démontrer clairement que l'individu proposé possède les compétences et l'expérience dans les catégories évaluées. Les mois d'expérience identifiés doivent être en termes de mois d'emploi à temps plein (1 mois d'expérience = 150 heures de travail minimum).

	CRITÈRES	OUI	NON
CO1	Le soumissionnaire doit proposer un minimum d'une ressource dans la catégorie Gestionnaire de projet. La ou les ressources proposées doivent avoir un niveau d'études minimum universitaire complété et un minimum de 24 mois d'expérience en gestion de projet. Ces ressources peuvent aussi être proposées pour une autre catégorie (Modélisation, Informatique, Physique).		
CO2	Le soumissionnaire doit proposer un minimum de 9 ressources différentes soit le nombre de ressources indiqué pour chacune des 3 catégories mentionnées ci-dessous. Aucune ressource pour les catégories Modélisation, Informatique, Physique ne peut être proposée dans plus d'une catégorie. 1. Modélisation (minimum 3 ressources) 2. Informatique (minimum 3 ressources) 3. Physique (minimum 3 ressources)		
CO3	Toutes les ressources proposées pour les catégories Modélisation et Physique doivent détenir un baccalauréat, une maîtrise ou un doctorat en Physique, Génie Physique, Génie Électrique ou Génie Mécanique.		
CO4	Toutes les ressources proposées pour la catégorie Informatique doivent détenir un baccalauréat, une maîtrise ou un doctorat en Informatique, Génie Informatique ou Génie Logiciel.		

2. CRITÈRES D'ÉVALUATION COTÉS

Les critères de la section 2 seront notés en fonction des indications qui accompagnent chacun des critères énoncés. Les soumissions doivent obtenir le nombre minimum de points requis précisés dans le tableau pour être jugé recevables.

Voici un aperçu des critères d'évaluations cotés et de la valeur qui leur est accordée :

- CC1 Proposition technique - **30 points** *
 - CC1.1 Clarté et exactitude de la proposition
 - CC1.2 Système de contrôle des ressources/approche de gestion de projet
 - CC1.3 Identification des éléments de risque
- CC2 Expérience de travail des ressources proposées - **80 points**
 - CC2.1 Catégorie modélisation
 - CC2.1.1 Expérience en création de modèles numériques physiques
 - CC2.1.2 Expérience logicielle
 - CC2.1.3 Expérience dans les domaines d'expertise pertinents
 - CC2.2 Catégorie informatique
 - CC2.2.1 Expérience avec le logiciel de programmation C++
 - CC2.2.2 Expérience logicielle
 - CC2.2.3 Expérience dans les domaines d'expertise pertinents
 - CC2.3 Catégorie physique
 - CC2.3.1 Expérience dans les domaines d'expertise pertinents
- CC3 Expérience du soumissionnaire et/ou de l'un de ses sous-traitants principaux - **40 points**
 - CC3.1 Expérience en projet de R et D
 - CC3.2 Expérience en projet de modélisation et/ou simulation
 - CC3.3 Expérience en projet de Génie Logiciel
 - CC3.4 Expérience en projet reliés à des systèmes militaires

* La notation de ce critère se fera à l'aide du tableau **Table 1: Grille d'évaluation des critères d'évaluation cotés** à la fin de ce document.

	DESCRIPTION	POINTS MINIMUM	POINTS MAXIMUM
CC1	PROPOSITION TECHNIQUE ET DE GESTION	10	30
CC1.1	Clarté et exactitude de la proposition La proposition est bien structurée, facile à comprendre et démontre que le soumissionnaire a compris les objectifs de la demande. Voir Table 1	-	10
CC1.2	Système de contrôle des ressources/approche de gestion de projet Le soumissionnaire doit proposer un système approprié pour le contrôle des ressources. Le soumissionnaire doit décrire comment il a l'intention de contrôler la gestion du projet en ce qui a trait à l'évaluation des priorités, de la surcharge de travail, de la disponibilité des ressources et de la qualité des services offerts dans le cadre du processus d'autorisation des tâches. Voir Table 1	-	10
CC1.3	Identification des éléments de risque Le soumissionnaire doit décrire clairement les éléments du projet qu'il juge à risque et proposer un plan de mitigation qui permette d'atteindre les objectifs de performance du projet dans le respect des coûts et de la durée. Voir Table 1	-	10

	DESCRIPTION	POINTS MINIMUM	POINTS MAXIMUM
CC2	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL DES RESSOURCES PROPOSÉES	27	80
	Pour chaque catégorie de ressources, les éléments suivants s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> - Le soumissionnaire devrait identifier clairement pour quelle catégorie la ressource est proposée. - Le soumissionnaire devrait fournir les noms et les curriculums vitae des ressources proposées. Les curriculum vitae doivent démontrer de façon claire, explicite et indiscutable que les ressources proposées possèdent le minimum de formation et d'expérience pour la catégorie. - Les curriculums vitae devraient donc contenir les renseignements suivants : le titre, les objectifs, la portée, les périodes du projet (mois et année du début du projet et mois et année de la fin de celui-ci), la période exacte (dates) au cours de laquelle la ressource proposée a participé au projet ainsi que le rôle qu'elle y a joué, les tâches qu'elle a assumées et toute autre information pertinente. 		

	<ul style="list-style-type: none"> - L'expérience acquise lors de stages, ainsi que celle accumulée durant les études ne peut pas être cumulée et ne sera donc pas considérée. - Les activités effectuées en parallèle pour une même expérience seront considérées seulement une fois. Par exemple, si une ressource a travaillé sur deux projets en parallèle entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2013 et qu'elle a utilisé Matlab pour les deux projets, alors l'expérience accumulée avec Matlab pour cette ressource pour cette période est de 12 mois, et non de 24 mois. - Les ressources ne peuvent être proposées que pour une catégorie technique. - À moins d'indication contraire, pour chaque catégorie de ressources, chaque individu sera évalué séparément et le pointage total pour la catégorie de ressources sera calculé en faisant une moyenne sur toutes les ressources de la catégorie. - Le pointage minimum indiqué doit être atteint par la moyenne de l'équipe et non pas par chacune des ressources proposées. 		
CC2.1	Catégorie modélisation	12	40
CC2.1.1	Expérience en création de modèles numériques physiques Les points seront attribués selon la méthode suivante : 10 points: 60 mois ou plus d'expérience en modélisation physique 6 points: 24 mois d'expérience en modélisation physique ou plus, mais moins que 60 mois 3 points: 12 mois d'expérience en modélisation physique ou plus, mais moins que 24 mois 0 point: Moins de 12 mois d'expérience en modélisation physique	5	10
CC2.1.2	Expérience logicielle Les points seront attribués selon la méthode suivante : 3 points: 24 mois d'expérience et plus avec Matlab 4 points: 24 mois d'expérience et plus avec Simulink 1 point: 3 mois d'expérience et plus avec un modèle thermique 1 point: 3 mois d'expérience et plus avec un simulateur d'engagement 1 point: 6 mois d'expérience et plus avec des bibliothèques de traitement d'images	3	10

CC2.1.3	Expérience dans les domaines d'expertise pertinents Les points seront attribués selon la méthode suivante : 6 points: 12 mois d'expérience et plus en laser 6 points : 12 mois d'expérience et plus en électro-optique 3 points: 12 mois d'expérience et plus en contrôle 3 points: 12 mois d'expérience et plus en aéronautique 2 points: 12 mois d'expérience et plus en spectroscopie ou en radiométrie	4	20
CC2.2	Catégorie Informatique	10	26
CC2.2.1	Expérience avec le langage de programmation C++ Les points seront attribués selon la méthode suivante : 10 points: 60 mois d'expérience et plus avec le langage de programmation C++ 6 points: 36 mois d'expérience avec le langage de programmation C++, mais moins que 60 mois 3 points: 12 mois d'expérience avec le langage de programmation C++, mais moins que 36 mois 0 point: Moins de 12 mois d'expérience avec le langage de programmation C++	5	10
CC2.2.2	Expérience logicielle Les points seront attribués selon la méthode suivante : 3 points: 24 mois d'expérience et plus avec Visual Studio 2 points: 24 mois d'expérience et plus avec le UML 1 point: 6 mois d'expérience et plus avec Matlab/Simulink	2	6
CC2.2.3	Expérience dans les domaines d'expertise pertinents Les points seront attribués selon la méthode suivante : 4 points: 12 mois d'expérience et plus avec l'analyse et le développement d'architecture logicielle 3 points: 12 mois d'expérience et plus avec la création de modèles numériques 2 points: 12 mois d'expérience et plus avec des phénomènes physiques entourant l'électro-optique 1 point: 6 mois d'expérience et plus avec le développement d'application 3D	3	10

CC2.3	Catégorie physique	5	14
CC2.3.1	<p>Expérience dans les domaines d'expertise pertinents</p> <p>Uniquement pour ce critère, <i>Catégorie physique (CC2.3.1)</i>, les éléments suivants s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque ressource proposée à cette catégorie sera évaluée individuellement. Les notes obtenues pour chacune des ressources seront additionnées, ce qui donnera le pointage total pour un maximum de 14. <p>2 points: 12 mois d'expérience et plus avec les phénomènes physiques entourant les gaz et leur signature infrarouge</p> <p>2 points: 12 mois d'expérience et plus avec les phénomènes physiques entourant la signature infrarouge des plates-formes (ex : navires, aéronefs, véhicules)</p> <p>2 points: 12 mois d'expérience et plus avec des phénomènes physiques entourant l'électro-optique</p> <p>2 points: 12 mois d'expérience et plus avec des phénomènes physiques entourant la poursuite de cible ou le guidage</p> <p>3 points: 12 mois d'expérience et plus avec des systèmes laser</p> <p>3 points: 12 mois d'expérience et plus entourant la propagation atmosphérique de la lumière et des lasers</p>	5	14

	DESCRIPTION	POINTS MINIMUM	POINTS MAXIMUM
CC.3	EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE ET/OU DE L'UN DE SES SOUS-TRAITANTS PRINCIPAUX	13	40
	<p>Pour chaque critère de la présente section, le soumissionnaire devrait démontrer son expérience ou celle de son sous-traitant, en décrivant des projets antérieurs récents liés aux critères d'évaluation, lesquels se rapportent aux renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. le sujet, le contexte, les objectifs et la portée du projet; b. les périodes des projets (mois et année exacts du début, mois et année exacts de la fin de chaque projet); c. les dates exactes de la participation du soumissionnaire pour le projet; d. le(s) rôle(s) du soumissionnaire dans le projet (entrepreneur principal, sous-traitant, etc.); e. le budget; f. le nom du client; g. le nombre de ressources (équivalents temps plein) prenant part au projet pour chaque année de celui-ci; 		

	<p>h. tout autre renseignement pertinent.</p> <p><i>Un projet correspond à un projet d'au moins 100 000 \$ dont la réalisation nécessite trois mois ou plus et qui a été complété dans les 60 mois précédant la date de clôture de la Demande de proposition. Une autorisation de tâches de 100 000 \$ ou plus dont la réalisation nécessite au moins trois mois constitue un projet.</i></p> <p><i>Seuls les projets terminés à la date de fermeture des soumissions seront pris en compte.</i></p> <p>Pour être considéré comme un sous-traitant principal, au moins 25% des ressources proposées pour l'ensemble des catégories de ressource doivent travailler pour ledit sous-traitant. Seuls les projets des sous-traitants répondant à cette définition seront considérés.</p>			
CC3.1	Expérience du soumissionnaire et/ou de l'un de ses sous-traitants principaux dans la réalisation de projets R et D .	<p>Les points seront attribués selon la méthode suivante :</p> <p>10 points : 3 projets et plus 3 points : 1 ou 2 projets 0 point : Aucun projet</p>	-	10
CC3.2	Expérience du soumissionnaire et/ou de l'un de ses sous-traitants principaux dans la réalisation des projets de Modélisation et/ou Simulation (M&S) .	<p>Les points seront attribués selon la méthode suivante :</p> <p>10 points : 3 projets et plus 3 points : 1 ou 2 projets 0 point : aucun projet</p>	-	10
CC3.3	Expérience du soumissionnaire et/ou de l'un de ses sous-traitants principaux dans la réalisation de projets de Génie Logiciel .	<p>Les points seront attribués selon la méthode suivante :</p> <p>10 points : 3 projets et plus 3 points : 1 ou 2 projets 0 point : aucun projet</p>	-	10
CC3.4	Expérience du soumissionnaire et/ou de l'un de ses sous-traitants principaux dans la réalisation de projets reliés à des systèmes militaires (plateformes, senseurs, équipements de défense ou d'attaque) .	<p>Les points seront attribués selon la méthode suivante :</p> <p>10 points : 3 projets et plus 3 points : 1 ou 2 projets 0 point : aucun projet</p>	-	10
POINTAGE FINAL SECTION 1 & 2			50	150

Table 1: Grille d'évaluation des critères d'évaluation cotés CC1.1-CC1.2-CC1.3

Irrecevable	Extrêmement faible	Très faible	Faible	Acceptable	Bon	Supérieur	Exceptionnel
0 point	1-2 points	3-4 points	5 points	6 points	7-8 points	9 points	10 points
N'a pas fourni de renseignements pouvant être évalués	Ne satisfait pas aux exigences	De façon générale, ne satisfait pas aux exigences	Manque de précisions	Satisfait à peine aux exigences	Satisfait aux exigences	Dépasse les exigences	Dépasse de loin les exigences
	Faiblesses ne peut être comblées	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être comblées	Faiblesses pouvant être comblées	Faiblesses faciles à corriger	Aucune faiblesse marquée	Aucune faiblesse apparente	Aucune faiblesse
	Inacceptable	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Peu de possibilité de satisfaire aux exigences de rendement	Capacité minimum acceptable ; devrait pouvoir satisfaire aux exigences de rendement	Bonne capacité; devrait pouvoir obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure , devrait obtenir des résultats très efficaces	Capacité exceptionnelle ; devrait obtenir des résultats extrêmement efficaces

PIÈCE JOINTE 4 - PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - ATTESTATION

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

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

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi.
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein et/ou permanents à temps partiel au Canada.

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

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

OU

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

OU

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

ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1. Général

1.1 Titre

Support en modélisation et simulation numérique d'engagement

1.2 Objectifs

1. Planifier, implémenter, tester, valider, vérifier, intégrer et documenter des modèles de plateformes, de leurres, de missiles, de capteurs et de composantes de l'environnement visant à analyser la protection de certaines plateformes ainsi qu'obtenir les résultats de scénarios d'engagement à l'aide de la modélisation et de la simulation numérique.
2. Concevoir, développer, tester, valider, vérifier et documenter des composantes d'un environnement synthétique.
3. Concevoir des scénarios d'engagement et les exécuter en simulation.
4. Soutenir l'analyse de simulations.
5. Faire des études paramétriques sur des scénarios d'engagement simulés.
6. Supporter la cueillette de données expérimentales.
7. Participer à l'analyse de données expérimentales.
8. Effectuer de la gestion et de la coordination de projets, ce qui comprend, mais ne se limite pas à, s'assurer de la bonne coordination entre les différents intervenants du projet, déterminer l'échéancier et s'assurer du respect de celui-ci, distribuer les tâches à effectuer et gérer l'équipe de développement.

1.3 Contexte/Historique

En raison de sa polyvalence et de sa capacité d'intégration, la simulation numérique a été un moyen retenu pour évaluer les performances des systèmes militaires actuels et futurs. Recherche et Développement Défense Canada (RDDC) utilise la simulation numérique d'engagement pour évaluer la performance de capteurs infrarouges (IR) en guerre électro-optique.

RDDC a élaboré une méthodologie et des outils de modélisation de signatures IR qui ont été appliqués au développement de signatures IR de plateformes (ex. navires et avions) et de leurres. Cette méthodologie et ces outils devront être utilisés et adaptés au besoin. Les modèles de signature IR prennent la forme d'un modèle 3D en facettes auxquelles sont appliqués des indices caractérisant les propriétés IR des facettes. Les modèles sont utilisés au temps d'exécution dans l'environnement de simulation Karma, interface développée par RDDC, où les images aux différents capteurs sont rendues par un module de génération de scène (IRSG) utilisant le GPU, OpenGL (OSG) ainsi qu'un module de transmission atmosphérique développé par RDDC (SMART/EOSPEC) basé sur MODTRAN. La simulation d'engagement se veut d'un niveau de détails intermédiaire permettant d'obtenir la performance nécessaire pour simuler l'engagement de

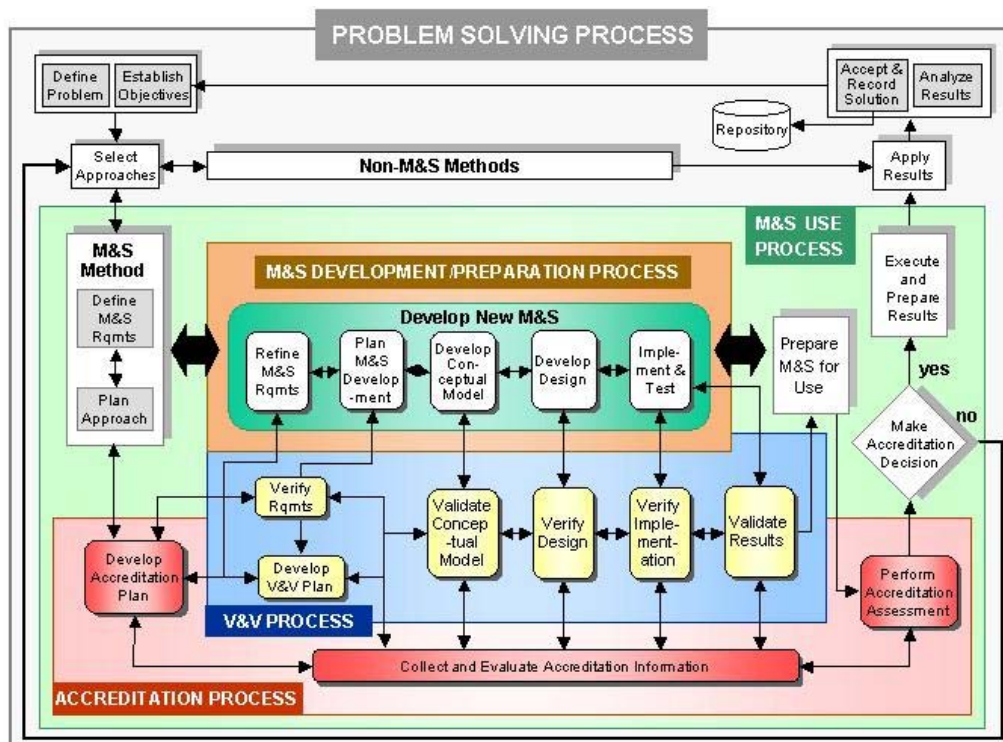
quelques capteurs contre quelques cibles en temps quasi réel. Les modèles sont basés sur les phénomènes physiques et sont validés avec des mesures expérimentales afin d'atteindre le plus haut niveau de fidélité possible à l'intérieur de ces contraintes.

Pour les projets de la marine, l'entrepreneur devra simuler des scénarios d'engagement en utilisant le simulateur d'engagement SADM (Ship Air Defence Model) de BAE Systems avec une interface EO/IR Karma développée à RDDC Valcartier.

Pour être en mesure de répondre adéquatement aux clients à l'aide de la modélisation et de la simulation, des modèles devront être créés, testés, vérifiés, validés et améliorés par itération afin d'en arriver au niveau de fidélité souhaitée. Puisque ces modèles doivent représenter avec fidélité des systèmes ou des phénomènes complexes, des travaux expérimentaux peuvent être exécutés précédemment ou en parallèle afin de mieux caractériser la physique de la situation que l'on cherche à reproduire. L'entrepreneur pourra avoir à supporter des travaux de caractérisation.

L'autorité technique décidera du niveau de fidélité qui est optimal en fonction des données et de l'information disponibles. L'entrepreneur pourra bénéficier de l'expertise de RDDC Valcartier en ce qui concerne la mise au point et la validation des composantes de simulation.

L'entrepreneur aura à vérifier et valider des modèles numériques à l'aide d'un processus de V&V formel développé par RDDC Valcartier (basé sur le processus de MSCO). La Figure 1 donne un aperçu du processus de V&V qui devra être suivi.



VV&A and New M&S Development

5/15/01

Figure 1 – Processus de Vérification et de Validation de MSCO.

Voici une description sommaire de chacune des étapes du processus de V&V établi :

- i. Définition des besoins. Le système doit être caractérisé de façon précise pour que le développeur soit en mesure de créer un composant répondant aux besoins du client.
- ii. Vérification des besoins. Le développeur doit s’assurer qu’il comprend bien les besoins qui ont été énumérés. De cette manière, le développeur s’assure de développer un système répondant adéquatement aux besoins préalablement définis par le client.
- iii. Création du plan de V&V. La prochaine étape consiste à développer un plan de vérification et de validation. Ce plan joue un rôle crucial dans le processus de V&V car c’est à l’intérieur de ce plan que les stratégies de V&V à appliquer pour chacune des différentes phases à venir sont déterminées. Ce plan contient aussi, entre autres, les tests à effectuer, les données disponibles, les résultats attendus et les critères permettant de déterminer si un besoin a été rencontré ou non.
- iv. Validation du modèle conceptuel. Lorsque le modèle conceptuel est achevé, il doit être validé par différentes personnes pour s’assurer que tous les besoins du client ont été pris en compte. Une méthode grandement utilisée pour cette étape est la revue par les pairs.
- v. Vérification du design. À la fin de la phase de design du système, ce dernier est vérifié pour s’assurer que le développeur a suivi les bonnes pratiques du génie logiciel et pour s’assurer encore une fois que tous les besoins du client sont rencontrés.
- vi. Vérification de l’implémentation. Une vérification de l’implémentation du développeur est effectuée. Cette étape consiste à vérifier que l’implémentation respecte les règles de programmation, est optimisée et bien documentée. Une série de tests unitaires et d’intégration doivent aussi être exécutés par une personne autre que le développeur. Cette étape permet aussi de recueillir des données internes et de vérifier que ces données correspondent à des données existantes représentant le système réel.
- vii. Validation des résultats. Les données sortant du système doivent être validées avec des données du système réel. De plus, une validation doit être effectuée pour s’assurer que le système rencontre tous les besoins du client préalablement déterminés. À la fin de cette étape, un rapport décrivant les résultats des différentes phases du processus de V&V doit être créé.
- viii. Décision de la qualification. La dernière étape consiste à qualifier ou non le système. Un système est qualifié si le processus de V&V a été appliqué et s’il rencontre tous les besoins du client en respectant leurs critères d’acceptation.

1.4 Acronymes

DLL :	Dynamic Link Library
GPU :	Graphics Processing Unit
IR :	Infrarouge
IRSG :	Infrared Scene Generator
MODTRAN :	MODerate resolution atmospheric TRANsmission
MSCO	Modelling and Simulation Coordination Office
OSG :	OpenSceneGraph
RDDC :	Recherche et Développement pour la Défense Canada
SADM :	Ship Air Defence Model

SMART :	Suite for Multi-resolution Atmospheric Radiative Transmission
UML:	Unified Modelling Language
V&V:	Vérification et Validation
XML :	Extensible Markup Language
EOSPEC :	Electro-Optical Sensor Performance Evaluation Code
UV :	Ultraviolet

2. DOCUMENTS APPLICABLES ET RÉFÉRENCES

Modelling and Simulation Verification and Validation Process, DRDC Scientific Report, November 2016, PROTECTED A

3. ÉTENDUE DES TRAVAUX

Développer des composantes de simulation en suivant les processus définis dans les autorisations de tâches, créer et exécuter des simulations, fournir un support lors de l'analyse de ces simulations et fournir un support lors de la collecte de données. Ces données permettront de construire et de valider des modèles numériques de plateformes, d'armes, de contre-mesures et de capteurs. L'entrepreneur pourra aussi être amené à effectuer de la gestion et de la coordination de projets. De plus, l'entrepreneur aura à effectuer de la maintenance de logiciels. Le travail sera divisé en un certain nombre de tâches exposées dans ce qui suit.

Tâche 3.1 – Création de modèles numériques

Concevoir, développer, tester et documenter par cycles itératifs et en suivant un processus de développement se basant sur les bonnes pratiques du génie logiciel (modularité, tests, documentations, etc.) des modèles numériques jusqu'au niveau de fidélité souhaitée. Le niveau de fidélité souhaité sera défini dans les autorisations de tâches. Les différents cycles de développement suivants devront être suivis par les développeurs: la définition des besoins, la création du modèle conceptuel, la conception, le développement, la phase de tests, l'intégration et la documentation. Les principaux modèles numériques qui pourraient être à développer par l'entrepreneur incluent, sans se limiter à :

- a) les menaces assorties de sa signature (ultraviolet (UV), infrarouge (IR) et visible), de mécanismes de poursuite et de guidage appropriés, et de la dynamique nécessaire (y compris l'autopilote, le contrôle, la propulsion et l'aérodynamique);
- b) les plateformes militaires (incluant les panaches de fumées des cheminées) dotées de la dynamique appropriée, de doctrines, de sa signature (UV, IR, et visible) et de ses équipements;
- c) les contremesures assorties de la dynamique, de la signature (UV, IR, et visible) et de la tactique de déploiement; et
- d) l'environnement, y compris la génération de la scène, la transmittance atmosphérique, la mer et l'interaction entre le senseur et la cible.

Les spécifications détaillées des composants seront définies lors de la mise en place de l'autorisation de tâches. La fidélité optimale à atteindre sera aussi déterminée par l'autorité technique à même l'autorisation de tâche, avant le début du cycle de développement. L'entrepreneur devra créer de la documentation technique pour chaque partie du cycle de développement ainsi qu'à la toute fin.

Tâche 3.2– Validation et vérification de modèles numériques ou de composants logiciels

Valider et vérifier des modèles numériques ou des composants logiciels selon le processus de V&V en place. Ceci implique, entre autres, de créer un plan de V&V avant le développement de chaque composant logiciel. Au cours du développement, un rapport de V&V devra être créé par l'entrepreneur. Ce rapport comportera, sans se limiter à, outre l'analyse des résultats obtenus pour la vérification et la validation, les limitations du modèle ainsi que l'usage qui devrait être fait du modèle par de futurs utilisateurs. L'entrepreneur devra interagir avec les différents intervenants de ce processus et se conformer aux différentes étapes du processus. L'entrepreneur devra être en mesure de fournir une ressource, autre que la personne ayant développé le modèle, responsable de tester et de valider le modèle. Les conclusions de la vérification et de la validation permettront à l'autorité technique de déterminer si le modèle ou le composant logiciel a atteint le niveau de fidélité souhaité ou si de nouvelles itérations seront nécessaires dans le but d'améliorer la fidélité.

Tâche 3.3 – Analyse, modification ou création d'outils ou de composants logiciels

Analyser, modifier ou créer des composants logiciels ou des outils reliés à la modélisation et à la simulation. L'entrepreneur devra effectuer les différentes étapes suivantes :

- a) Analyse : analyser les différentes façons de modifier ou de créer l'outil ou le composant logiciel. Vérifier si des produits similaires existent déjà sur le marché. Par la suite, présenter son analyse à l'autorité technique et une décision sera prise pour voir quelle est la meilleure stratégie à adopter pour la conception du travail à effectuer.
- b) Conception : Effectuer la conception et à l'aide du UML, créer un diagramme conceptuel du composant ou de l'outil à modifier ou créer.
- c) Design : Effectuer le design et à l'aide du UML, créer un diagramme de classes représentant le composant ou l'outil à modifier ou créer. Le diagramme de classes devra inclure les différentes interactions avec les autres modules, si applicables.
- d) Développement : Effectuer le développement logiciel à l'aide de l'outil Visual Studio 2010. Suivre les normes de programmation en place ainsi que les normes de développement fournies par l'autorité technique.
- e) Test : Effectuer une série de tests pour s'assurer de l'intégrité du composant ou de l'outil logiciel.
- f) Documentation : Documenter chaque étape soit l'analyse, la conception, le design, le développement et les tests.

S'assurer que les travaux effectués sont compatibles avec les systèmes et modèles préparés par les autres équipes utilisant la même architecture de simulation pour assurer l'intégration du produit final. L'architecture de simulation à utiliser sera déterminée et indiquée dans l'autorisation de tâches.

Tâche 3.4 – Appuyer l'exécution des composants logiciels dans une série de simulations

Créer des scénarios en incluant des composants logiciels mis au point dans les tâches 3.1 à 3.3, et les exécuter afin d'évaluer l'efficacité des plateformes canadiennes et de leurs équipements dans des scénarios réalistes. Les détails des scénarios à mettre en œuvre seront soumis à l'entrepreneur par l'autorité technique à même l'autorisation de tâches. Les scénarios

pourront se présenter comme une série d'engagements ou de missions mettant en jeu différentes combinaisons de menaces, de plateformes et de contre-mesures. En fonction des résultats des passes de simulation, des développements supplémentaires (cycles itératifs) pourront être nécessaires afin de raffiner les composants logiciels et d'améliorer, ce faisant, l'exactitude des résultats.

Tâche 3.5 – Effectuer l'analyse de simulations

Analyser les données récoltées lors de simulations. L'autorisation de tâches indiquera le type d'analyse à effectuer et fournira une liste de tâches claires et précises. L'analyse pourra porter, sans se limiter à, l'efficacité de doctrines, de missions, de tactiques de leurres ou encore de plateformes et de leurs équipements. L'analyse pourra également être une étude paramétrique portant sur l'impact de divers paramètres de la simulation sur l'efficacité de systèmes spécifiques modélisés. L'entrepreneur devra écrire des rapports décrivant les résultats de ses analyses.

Tâche 3.6 – Effectuer la cueillette de données provenant de systèmes réels

Participer à des essais sur le terrain ou en laboratoire permettant de récolter des données servant à construire un modèle en particulier ou à le valider. Si tel est le cas, un mandat clair sera transmis à l'entrepreneur lors de la mise en place de l'autorisation de tâches.

Analyser des données d'essais sans avoir nécessairement participé aux essais, par exemple des essais pour mesurer la signature spectrale des panaches de fumée de bateau (ship plumes) ou pour étudier la performance de contre-mesures.

Tâche 3.7 – Communiquer avec divers intervenants

Assurer la bonne continuité des projets en effectuant des tâches de gestion. Par exemple, l'entrepreneur pourrait avoir à communiquer avec des clients militaires pour leur donner un compte rendu ou répondre à leurs questions. Il pourrait aussi avoir à s'assurer de la bonne coordination du projet. Par conséquent, il pourrait être appelé à communiquer avec des collaborateurs internes ou externes à RDDC Valcartier dans le but de coordonner les travaux et pour s'assurer que les livrables seront effectués selon l'échéancier prévu. L'ampleur des travaux sera déterminée par l'autorité technique lors des autorisations de tâches. Cette tâche ne sera jamais activée seule, mais toujours à l'intérieur d'un ensemble de tâches.

Tâche 3.8 – Corréler des données d'essais avec la simulation

Représenter en simulation des scénarios d'essais et comparer les résultats d'essais à ceux simulés. Identifier les éléments qui font la différence entre les deux et voir si des améliorations pourraient être apportées aux modèles pour améliorer la corrélation entre la réalité et la simulation.

Tâche 3.9 – Maintenir la capacité logicielle

Assurer qu'une application ou capacité logicielle utilisée en modélisation et simulation est opérationnelle. L'entrepreneur sera responsable de tester les applications pour détecter les erreurs. Il devra corriger les problèmes rencontrés au cours des tests, ainsi que lorsque d'autres personnes utilisent le logiciel. Il pourra également avoir à mettre à jour le logiciel en le modifiant ou en modifiant l'environnement dans lequel il opère. Il pourra avoir à restructurer ou optimiser certains éléments logiciels.

Tester les fonctionnalités du simulateur d'engagement pour cibler les améliorations requises. L'entrepreneur devra soumettre les améliorations à apporter à l'autorité technique pour approbation avant de les implémenter.

Tâche 3.10 – Révision de l'interface Karma EOIR pour SADM

Développer une version révisée de l'interface Karma EOIR pour SADM. Cette nouvelle version doit inclure les modifications apportées depuis la dernière version par tous les intervenants qui auront apporté des changements à l'interface, et pas seulement les changements effectués dans le cadre de ce contrat. Les versions les plus récentes de Karma et de SADM devront être utilisées. L'entrepreneur devra régler les problèmes de compilation et d'interaction entre les divers composants logiciels.

Développer l'installateur logiciel de l'interface Karma EOIR pour les versions « compiled » et « generic » de SADM. Mettre à jour les fichiers de configurations Karma pour SADM, les scénarios d'exemples et les exemples de résultats. L'installateur doit inclure une sélection des composants Karma, des modèles et des fichiers de paramètres et de composition nécessaires dans SADM. L'installateur doit inclure les textes légaux pour la redistribution. Réviser et corriger au besoin les dépendances aux licences de parties tierces. L'autorité technique fournira à l'entrepreneur la version existante comme point de départ.

Tester l'installateur dans un environnement vierge et corriger les erreurs le cas échéant. Documenter les tests dans une mise à jour du rapport de V&V de l'interface Karma EOIR pour SADM.

Mettre à jour le guide de l'utilisateur de l'interface Karma EOIR pour SADM.

Rédiger un document (Release Notes and Known Issues) expliquant tous les changements inclus dans la version révisée de l'interface Karma EOIR pour SADM, ainsi que les problèmes connus.

Déployer la nouvelle version de l'installateur logiciel de l'interface Karma EOIR pour SADM sur 4 ordinateurs des clients qui sont accessibles par réseau.

Tâche 3.11 – Démonstration de l'interface Karma EOIR pour SADM

Faire des démonstrations, approximativement quatre par année, deux à Ottawa et deux à Halifax sur l'utilisation de l'interface Karma EOIR pour SADM pour les utilisateurs. Les dates et endroits seront précisés dans chaque autorisation de tâches. Les démonstrations auront lieu par vidéo-conférence ou sur place, à Halifax, Valcartier ou Ottawa. Développer le matériel de démonstration (plan, présentations, exercices pratiques et installation d'un maximum de 4 ordinateurs pour la partie pratique) et le soumettre pour approbation à l'autorité technique au moins 5 jours ouvrables avant la démonstration.

Autres considérations

Du temps de travail pourrait également être assigné pour soutenir la démonstration de simulations pendant des présentations aux clients. Ces démonstrations pourront avoir lieu à l'extérieur des locaux de RDDC Valcartier et seront précisées dans l'autorisation de tâches.

4. RAPPORTS ET AUTRES LIVRABLES

Les principaux produits à livrer durant ce contrat sont énumérés ci-dessous par tâche. Le travail et les livrables de l'entrepreneur devront être intégrés au fur et à mesure dans la base de données Subversion de Karma, conformément aux instructions stipulées par l'autorité technique. À la fin de chaque cycle de développement pour chaque composant logiciel, les données devront être ajoutées à la base de données. En plus d'être un outil de gestion de la configuration, la base de données Karma sert de structure de sauvegarde pour tous documents importants au contrat. Certains livrables en format numérique ou papier pourront aussi être demandés à l'entrepreneur. Toute rédaction devra être effectuée en anglais sauf avis contraire de l'autorité technique.

Les livrables de chacune des tâches seront spécifiés dans l'autorisation de tâches, mais ils pourraient comprendre, sans se limiter à :

4.1 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.1

- 4.1.1 Les diagrammes UML statiques et dynamiques (cas d'utilisation, diagrammes de classe, etc.) des modèles, y compris le suivi des besoins démontré par des tests statiques. Ces diagrammes doivent être intégrés aux diagrammes UML de Karma existants.
- 4.1.2 Tout le code source des composants logiciels produits ou révisés durant ce contrat.
- 4.1.3 La version compilée de chaque modèle, soit en format DLL ou en format exécutable (fonctionnelle et testée).
- 4.1.4 La documentation technique des modèles produits au long de ce contrat. De la documentation technique doit également être incluse dans les diagrammes UML et générée dans des fichiers XML et le code source.
- 4.1.5 Les fichiers XML de paramètres et de compositions des entités.
- 4.1.6 La documentation exigée doit décrire avec exactitude la procédure d'utilisation et la procédure de maintenance des composants logiciels.

4.2 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.2

- 4.2.1 Le plan de vérification et de validation pour chaque modèle ou composant logiciel décrivant, entre autres, la stratégie de vérification et de validation qui sera employée lors du développement en format Microsoft Word.
- 4.2.2 Le rapport de vérification et de validation décrivant les résultats de V&V obtenus lors de l'application du processus en format Microsoft Word.

4.3 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.3

- 4.3.1 Les diagrammes UML statiques et dynamiques (cas d'utilisation, diagrammes de classe, etc.) des composants logiciels d'architecture, y compris le suivi des besoins démontré par des tests statiques. Ces diagrammes doivent être intégrés aux diagrammes UML de Karma existants.
- 4.3.2 Tout le code source des composants logiciels produits ou révisés durant ce contrat.
- 4.3.3 La version compilée de chaque composant logiciel produit, soit en format DLL ou en format exécutable (fonctionnelle et testée).

4.3.4 La documentation technique des composants logiciels d'architecture produits au long de ce contrat. La documentation technique doit également être incluse dans les diagrammes UML et générée dans des fichiers XML et le code source.

4.3.5 La documentation exigée doit décrire avec exactitude la procédure d'utilisation et la procédure de maintenance des composants logiciels d'architecture.

4.4 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.4

4.4.1 Les données recueillies lors d'exécution de simulations.

4.4.2 Les fichiers correspondants aux scénarios effectués.

4.4.3 Un document décrivant les différents scénarios créés et les données récoltées en format Microsoft Word.

4.5 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.5

4.5.1 Des documents décrivant l'analyse de simulations d'engagement en format Microsoft Word.

4.6 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.6

4.6.1 Les données recueillies lors de la cueillette de données provenant de systèmes réels.

4.6.2 Un document décrivant les différents tests effectués pour récolter les données en format Microsoft Word.

4.6.3 L'analyse des données suite à la cueillette de données.

4.6.4 Un document décrivant l'analyse des données en format Microsoft Word.

4.7 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.7

4.7.1 Rapport mensuel décrivant l'avancement du projet en format Microsoft Word.

4.7.2 Échéancier sous format d'un Gantt chart en format Microsoft Word.

4.7.3 Document de coordination (document décrivant les interactions entre les différents individus dans le projet) en format Microsoft Word.

4.8 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.8

4.8.1 Les fichiers correspondants aux scénarios effectués.

4.8.2 Comparaison des résultats en format Excel.

4.8.3 Un document détaillant les scénarios simulés versus les données d'essais utilisées, la comparaison des résultats, les éléments clés qui ressortent de la comparaison, les améliorations ou changements qui pourraient être apportés aux modèles pour améliorer la corrélation entre la réalité et la simulation.

4.9 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.9

- 4.9.1 Les diagrammes UML statiques et dynamiques (cas d'utilisation, diagrammes de classe, etc.) des composants logiciels modifiés, y compris le suivi des besoins démontré par des tests statiques. Ces diagrammes doivent être intégrés aux diagrammes UML de Karma existants.
- 4.9.2 Tout le code source des composants logiciels produits ou révisés durant ce contrat.
- 4.9.3 La version compilée de chaque composant logiciel produit, soit en format DLL ou en format exécutable (fonctionnelle et testée).
- 4.9.4 Les mises à jour de la documentation technique des composants logiciels modifiés tout au long de ce contrat. La documentation technique doit également être incluse dans les diagrammes UML et générée dans des fichiers XML et le code source.
- 4.9.5 La documentation exigée doit décrire avec exactitude la procédure d'utilisation et la procédure de maintenance des composants logiciels.

4.10 LIVRABLES POUR LA TÂCHE 3.10

- 4.10.1 L'ensemble d'installation de la version révisée de l'interface Karma EOIR pour SADM, incluant :
 - a) Le code source, le code compilé et testé et tous les fichiers de configuration et d'exemples;
 - b) La version pour SADM « compiled » et « generic »;
 - c) Textes légaux pour la redistribution des dépendances aux licences de parties tierces;
 - d) Rapport de V&V de l'interface Karma EOIR pour SADM;
 - e) Guide de l'utilisateur de l'interface Karma EOIR pour SADM; et
 - f) Release Notes and Known Issues.
- 4.10.2 L'entrepreneur devra remettre à l'autorité technique l'ensemble d'installation 5 jours ouvrables avant la fin de la tâche. Si des modifications sont nécessaires, l'autorité technique en fera part à l'intérieur de 2 jours ouvrables à l'entrepreneur qui devra effectuer les corrections avant la fin de la tâche.

4.11 LIVRABLES POUR LA TÂCHES 3.11

- 4.11.1 L'ensemble de démonstration sur l'utilisation de l'interface Karma EOIR pour SADM, incluant :
 - a) plan;
 - b) animation en anglais par l'entrepreneur pour la durée de la démonstration;
 - c) matériel de présentation, en format PowerPoint, en anglais;
 - d) documentation des exercices pratiques en anglais;
 - e) ordinateurs du gouvernement installés pour la partie pratique; et
 - f) documents en anglais imprimés pour les participants de la démonstration.

4.12 LIVRABLES POUR CHAQUE TÂCHE APPROUVÉE

- 4.12.1 Un rapport de fin de tâche décrivant la tâche effectuée, les livrables, le budget dépensé par rapport au budget prévu, les problèmes rencontrés, les leçons apprises ainsi que les améliorations à apporter lors du déroulement d'une autre tâche similaire en format Microsoft Word.
- 4.12.2 Tous les documents écrits devront être rédigés en format Microsoft Word, en anglais, et devront être accompagnés d'une copie générée en format PDF.

5. FRÉQUENCE DE CHAQUE TÂCHE

Tout au long de la durée du contrat d'autorisation de tâches, la fréquence d'occurrence de chaque tâche devrait être :

Task	Frequency
3.1	15%
3.2	15%
3.3	15%
3.4	10%
3.5	15%
3.6	5%
3.7	5%
3.8	5%
3.9	8%
3.10	5%
3.11	2%
	100%

6. DATE DE LIVRAISON

Les dates de livraisons pour chaque livrable seront spécifiées dans l'énoncé de travail de l'autorisation de tâches.

7. LANGUE DE TRAVAIL

Français ou Anglais.

8. RÉUNIONS

À l'octroi du contrat, une réunion de démarrage aura lieu à RDDC Valcartier.

Au minimum, dès l'activation d'une tâche, l'entrepreneur devra organiser une réunion de démarrage de la tâche et une autre à la fin de la tâche avec l'autorité technique.

Lorsqu'une ou plusieurs tâches sont en place, des réunions devront être cédulées aux deux semaines et ils se tiendront dans les locaux de RDDC Valcartier. Ces réunions vont servir à évaluer les progrès enregistrés, les problèmes rencontrés et le travail à venir. L'entrepreneur devra diriger chaque réunion, préparer l'agenda et le compte-rendu.

9. MATÉRIEL FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT

Aucun matériel

10. ÉQUIPEMENT FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT

L'entrepreneur aura accès à la base de données Karma de RDDC Valcartier en tant que source de modèles. Cette base de données sera mise à la disposition de l'entrepreneur au début des travaux. L'entrepreneur aura aussi accès à la documentation technique des processus et des outils. Cette information est exclusivement réservée aux nécessités de ce projet.

L'entrepreneur aura accès au laboratoire de Modélisation & Simulation. RDDC Valcartier pourra offrir un maximum de 4 stations de travail à l'entrepreneur. Ce dernier devra, par conséquent, faire la gestion de son personnel en considérant cette contrainte. Les stations de travail comprennent les ordinateurs ainsi que les logiciels nécessaires pour effectuer le travail requis par l'entrepreneur.

Certains experts de RDDC Valcartier seront impliqués durant le déroulement du contrat. Ces experts interviendront dans le processus de Vérification et de Validation lors des phases de validation. Ils s'assureront aussi que les résultats obtenus lors d'exécution de simulations sont réalistes.

L'entrepreneur travaillera avec des logiciels dont RDDC Valcartier possède des licences de site (RotorLib, modèles 3D, ShipIR, SADM, WinISAS, ...).

11. CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES

Il est possible que l'entrepreneur soit appelé à fournir de l'équipement/pièce de faible valeur. Cependant, l'autorité technique devra approuver l'équipement/pièces à acheter. L'équipement/pièce acheté par l'entrepreneur demeure la propriété de RDDC Valcartier et devra être livré à ce dernier à la fin du contrat.

Étant donné le travail pointu à effectuer dans le cadre de ce contrat, l'autorisation de tâches pourra inclure des spécifications à être rencontrées pour l'achat de l'équipement/pièce.

12. EMPLACEMENT DU TRAVAIL

Les travaux doivent être exécutés sur le site de RDDC Valcartier, 2459 route de la Bravoure, Quebec, QC G3J 1X5.

Parfois, selon la tâche, le Gestionnaire de Projet pourrait travailler sur le site ou hors site. Cependant, les réunions mensuelles entre le Gestionnaire de Projet et le responsable technique devront être fait sur le site.

13. VOYAGEMENT

Sous la tâche 3.11, l'entrepreneur pourrait avoir à voyager aux endroits suivants :

Canadian Forces Maritime Warfare Centre
CFB Stadacona, 2717 Rutherford Street, Halifax, NS, Canada

Naval Electronic Warfare Centre
Shirley's Bay, 3701 Carling Avenue, Ottawa, ON, Canada

ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT

(Sera complété par le Canada suite à l’octroi)

1. **MAIN-D’OEUVRE** : taux horaires fermes, y compris les frais généraux et le profit, TPS/TVH en sus, DDP destination (pour les biens), comme suit :

Si la ressource travaille en sous-traitance, le soumissionnaire **devrait** indiquer le nom du sous-traitant.

Catégories de main-d’œuvre	Date d’attribution au 12 ^{ième} mois	13 au 24 ^{ième} mois	25 au 36 ^{ième} mois	37 au 48 ^{ième} mois	49 au 60 ^{ième} mois
a) Gestionnaire de projet (min. 1 ressource)					
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
b) Modélisation (min. 3 ressources)					
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
c) Informatique (min. 3 ressources)					
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
d) Physique (min. 3 ressources)					
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr

Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr
Nom :	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr	_____ \$/hr

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

Après une période de travail de 7.5 heures consécutives, l'entrepreneur peut réclamer 1.5 fois le taux horaire inscrit dans le tableau ci-dessus pour le temps de travail excédant le 7.5 heures. Le responsable technique doit approuver au préalable le temps de travail excédant cette période de 7.5 heures consécutives pour que ce taux puisse être réclamé.

2. FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE :

- (a) Le Canada n'acceptera aucun 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 et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ». Le Canada ne versera à l'entrepreneur aucune indemnité de faux frais pour les voyages autorisés.
- (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.

3. MATÉRIAUX ET FOURNITURES : au prix de revient effectif sans majoration.

Limitation des dépenses totale pour le contrat (taxes applicables en sus) : 2 700 000,00\$

Exception faite du ou des taux et du ou des prix fermes, les montants apparaissant dans les divers articles précisés ci-dessus ne sont que des estimations. Il sera permis de les modifier aux fins de facturation au fur et à mesure de l'avancement des travaux, à la condition que ces changements soient mineurs, qu'ils soient approuvés au préalable par le responsable technique, et que le coût estimatif ne dépasse pas la limitation des dépenses précisée ci-dessus.

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

Veuillez vous référer à l'article 1, "Interprétation", des conditions générales 2040 applicables au contrat pour la définition de « renseignements originaux » afin de déterminer les renseignements qui doivent être divulgués.

L'entrepreneur doit fournir les informations suivantes :

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

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

Signature Date

Nom Titre

(Interne au RDDC Valcartier)

Signature Date

Nom Titre (Responsable technique)

Solicitation No – N° de l'invitation
W7701-186543/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
W7701-186543

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCN-7-40322

Buyer ID – id de l'acheteur
QCN032

ANNEXE D – LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

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



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

JAN 18 2018

DSIC

Contract Number / Numéro du contrat

W7701-186543

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified / Non classifiée

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)

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

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE

1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine		2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction DRDC	
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 R&D - Support en modélisation et simulation numérique d'engagement			
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 checked="" 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"/>	
Not releasable / À ne pas diffuser <input checked="" type="checkbox"/>			
Restricted to: / Limité à: <input checked="" type="checkbox"/>		Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: AUS/CAN/UK/US		Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: AUS/CAN/UK/US	
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 B / PROTÉGÉ B <input checked="" type="checkbox"/>		NATO RESTRICTED / NATO DIFFUSION RESTREINTE <input checked="" type="checkbox"/>	
PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>		NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL <input checked="" type="checkbox"/>	
CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input checked="" type="checkbox"/>		NATO SECRET / NATO SECRET <input checked="" type="checkbox"/>	
SECRET / SECRET <input checked="" type="checkbox"/>		COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	
TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>			
TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>			
		PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>	
		PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	
		PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	
		CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input checked="" type="checkbox"/>	
		SECRET / SECRET <input checked="" type="checkbox"/>	
		TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	
		TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>	



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

W7701-186543

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

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

If Yes, indicate the level of sensitivity:

Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

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

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

Document Number / Numéro du document :

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

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

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> RELIABILITY STATUS
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 : Embedded contractor having access to controlled goods

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

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

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? ☒ No ☐ Yes
Non Oui
If Yes, will unscreened personnel be escorted?
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? ☐ No ☐ Yes
Non Oui

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

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

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

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

PRODUCTION

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

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

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

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

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité

Unclassified

Canada



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

W7701-186543

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

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 indiquer qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

W7701-186543

Security Classification / Classification de sécurité

Unclassified / Non classifiée

PART D - AUTHORIZATION / PARTIE D - AUTORISATION

13. Organization Project Authority / Chargé de projet de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Isabelle Vincent

Title - Titre

Scientifique de la défense

Signature

Isabelle Vincent

Telephone No. - N° de téléphone
(418) 844-4000 #4158

Facsimile No. - N° de télécopieur
(418) 844-4511

E-mail address - Adresse courriel
isabelle.vincent@drdc-rddc.gc.ca

Date
8 août 2017

14. Organization Security Authority / Responsable de la sécurité de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Tippy Graham - CPSC Industrial Security
Senior Security Analyst
Tel: 613-996-0283
E-mail: tippygraham@forces.gc.ca

Title - Titre

Signature

Tippy Graham

Telephone No. - N° de téléphone

Facsimile No. - N° de télécopieur

E-mail address - Adresse courriel

Date
11 Aug 2017

15. Are there additional instructions (e.g. Security Guide, Security Classification Guide) attached?

Des instructions supplémentaires (p. ex. Guide de sécurité, Guide de classification de la sécurité) sont-elles jointes?

☐ No
Non ☒ Yes
Oui

16. Procurement Officer / Agent d'approvisionnement

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Title - Titre

Signature

Telephone No. - N° de téléphone

Facsimile No. - N° de télécopieur

E-mail address - Adresse courriel

Date

17. Contracting Security Authority / Autorité contractante en matière de sécurité

Name

Paul Lepinski

Signature

Paul Lepinski

Telep

Agent à la Sécurité des contrats | Contract Security Officer
Programme de la Sécurité des contrats | Contract Security Program
Paul.Lepinski@tpsgc-pwgsc.gc.ca
Téléphone : 613 957-1294

ress - Adresse courriel

Date

12-FÉV-2018

Solicitation No – N° de l'invitation
W7701-186543/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
W7701-186543

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCN-7-40322

Buyer ID – id de l'acheteur
QCN032

ANNEXE E – FORMULAIRE MDN 626 AUTORISATION DES TÂCHES

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

Annex D

Form DND 626, Task Authorization



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	<div style="text-align: center;"> TO THE CONTRACTOR </div> <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> <div style="text-align: center;"> À L'ENTREPRENEUR </div> <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		
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>		
<div style="text-align: center;"> _____ for the Department of Public Works and Government Services pour le ministère des Travaux publics et services gouvernementaux </div>		

Instructions for completing DND 626 - Task Authorization

Contract no.

Enter the PWGSC contract number in full.

Task no.

Enter the sequential Task number.

Amendment no.

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

Increase/Decrease

Enter the increase or decrease total dollar amount including taxes.

Previous value

Enter the previous total dollar amount including taxes.

To

Name of the contractor.

Delivery location

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

Delivery/Completion date

Completion date for the task.

for the Department of National Defence

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

Services

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

Cost

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

GST/HST

The GST/HST cost as appropriate.

Total

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

Applicable only to PWGSC contracts

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

Note:

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

Instructions pour compléter le formulaire DND 626 - Autorisation des tâches

N° du contrat

Inscrivez le numéro du contrat de TPSGC en entier.

N° de la tâche

Inscrivez le numéro de tâche séquentiel.

N° de la modification

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

Augmentation/Réduction

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

Valeur précédente

Inscrivez le montant total précédent, y compris les taxes.

À

Nom de l'entrepreneur.

Expédiez à

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

Date de livraison/d'achèvement

Date d'achèvement de la tâche.

pour le ministère de la Défense nationale

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

Services

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

Prix

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

TPS/TVH

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

Total

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

Ne s'applique qu'aux contrats de TPSGC

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

Nota :

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