



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving
- PWGSC

Voir dans le document/

See herein

NA

Québec

NA

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 CAD camouflages mobiles véhicules CAD Camouflage mobiles de véhicules	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7701-227466/A	Date 2022-01-20
Client Reference No. - N° de référence du client W7701-22-7466	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCL-057-18274	
File No. - N° de dossier QCL-1-44098 (057)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Standard Time EST on - le 2022-02-24 Heure Normale du l'Est HNE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Lussier, Marie-Claude	Buyer Id - Id de l'acheteur qcl057
Telephone No. - N° de téléphone (418) 576-3709 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: MINISTERE DE LA DEFENSE NATIONALE RDDC CENTRE DE RECHERCHES DE VALCARTIER 2459 ROUTE DE LA BRAVOURE QUEBEC Québec G3J1X5 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée .	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	3
1.1 INTRODUCTION	3
1.2 SOMMAIRE	4
1.3 COMPTE RENDU	5
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	6
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	6
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	6
2.3 ANCIEN FONCTIONNAIRE	7
2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	9
2.5 LOIS APPLICABLES	9
2.6 FONDEMENT DU TITRE DU CANADA SUR LES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE.....	9
2.7 PROCESSUS DE CONTESTATION DES OFFRES ET MÉCANISMES DE RECOURS.....	10
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	11
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	11
3.2 SECTION I : SOUMISSION TECHNIQUE	11
3.3 SECTION II : SOUMISSION FINANCIÈRE	12
3.4 SECTION III : ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	12
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	14
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	14
4.2 ÉVALUATION TECHNIQUE	15
4.3 ÉVALUATION FINANCIÈRE.....	15
4.4 MÉTHODE DE SÉLECTION	15
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	17
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	17
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	17
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	19
6.1 EXIGENCES	19
6.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	19
6.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	20
6.4 DURÉE DU CONTRAT	20
6.5 RESPONSABLES.....	20
6.6 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES	22
6.8 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	23
6.9 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	24
6.10 LOIS APPLICABLES	24
6.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	24
6.12 CONTRAT DE DÉFENSE.....	24
6.13 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	25
6.14 RESSORTISSANTS ÉTRANGERS	25
6.15 RESSORTISSANTS ÉTRANGERS (ENTREPRENEUR ÉTRANGER).....	25
6.16 DÉCLARATIONS ET GARANTIES	25

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7701-227466/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7701-227466

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCL-1-44098

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL057
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

6.17	ACCÈS AUX BIENS ET AUX INSTALLATIONS DU CANADA	25
6.18	PROPRIÉTÉ DU GOUVERNEMENT.....	26
6.19	ASSURANCE	26
6.20	PRÉSERVATION DES SUPPORTS ÉLECTRONIQUES.....	26
ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX		26
ANNEXE B - BASE DE PAIEMENT.....		42
ANNEXE C - DIVULGATION PAR L'ENTREPRENEUR DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LES RENSEIGNEMENTS ORIGINAUX.....		44
PIÈCE JOINTE #1- CRITÈRES D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS		45
PIÈCE JOINTE #2 - INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE		48

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

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

- | | |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin; |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions; |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission; |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations et renseignements supplémentaires : comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir; |
| Partie 6 | 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 : Divulcation par l'entrepreneur de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

Les Pièces Jointes comprennent :

Pièce Jointe 1 : Critères techniques obligatoires et cotés

Pièce Jointe 2 : Instruments de paiements électroniques

1.2 Sommaire

1.2.1 Titre :

Développement de modèles de conception assistée par ordinateur (cao) physiques de camouflages mobiles sur des véhicules blindés

1.2.2 Description des travaux :

Le présent contrat a pour but d'obtenir les services d'un entrepreneur pour modifier et adapter des modèles CAO physiques de véhicules blindés utilisés par les FAC en les recouvrant de kits virtuels de camouflages mobiles. L'entrepreneur devra réaliser, à partir d'échantillons réels de tissus de camouflage, des modèles physiques de véhicules blindés « habillés » de camouflage mobile le plus réaliste visuellement possible dans un environnement CAO déterminé.

1. Génération de modèles CAO de tissus de camouflage et composante bouclier thermique
2. Génération de modèles CAO de composants mécaniques pour les kits de camouflage mobiles
3. Génération de modèles CAO de filet de camouflages et structures de support
4. Adaptation des modèles de tissus de camouflage sur les modèles CAO de véhicules blindés spécifiques pour les kits de camouflage mobiles de base
5. Adaptation des modèles de tissus de camouflage sur des modèles CAO de véhicules blindés spécifiques pour des kits de camouflage mobiles intermédiaires
6. Adaptation des modèles de tissus de camouflage sur des modèles CAO de véhicules blindés spécifiques pour des kits de camouflage mobiles complets et avancés
7. Génération de rendu réaliste pour simulation d'engagement
8. Support technique lors du déroulement d'exercices de simulation d'engagement
9. Rédaction du rapport technique

1.2.3 Ministère client :

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

1.2.4 Période du contrat :

La période du contrat est à partir de la date du contrat et se terminant 6 mois suivant l'octroi.

1.2.5 Informations importantes

1. Recherche et développement pour la défense Canada, Centre de recherche de Valcartier a déterminé que tout droit de propriété intellectuelle découlant de l'exécution des travaux prévus par le contrat subséquent appartiendra au Canada car le marché conclu avec l'état ou les produits à livrer aux termes de celui-ci visent surtout à accroître certains acquis de l'état en matières de droits de propriété intellectuelle avant de transférer ceux-ci au secteur privé, par

attribution de licence ou cession de propriété (non nécessairement à l'entrepreneur initial) à des fins d'exploitation commerciale ainsi qu'à livrer une composante développée en partie seulement ou un sous-système qui sera intégré ultérieurement dans un système complet, avant que celui-ci soit transféré au privé, par octroi de licence ou cession de propriété à des fins d'exploitation commerciale.

2. Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Accord de Libre Échange Canadien (ALEC), de l'accord de Libre Échange Canada-Chili, de l'accord de Libre Échange Canada-Honduras, de l'accord de Libre Échange Canada-Colombie, de l'accord de Libre Échange Canada-Corée et de l'accord de Libre Échange Canada-Panama.
3. Les travaux doivent être exécutés sur le site de l'entrepreneur.
4. Aucune licence de logiciel CAO ou de rendu visuel ne sera fournie ou prêtée par RDDC pour la durée de ce contrat. De plus, aucun ordinateur, écran ou lien de connexion à internet ne sera fournie ou prêtée par RDDC pour la durée de ce contrat.
5. 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 6 – Clauses du contrat subséquent et l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation.
6. Cette demande de soumissions permet aux soumissionnaires d'utiliser le service Connexion postal offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leur soumission. Les soumissionnaires doivent consulter la partie 2, instructions à l'intention des soumissionnaires, et partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de la demande de soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements.

1.3 Compte rendu

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

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

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

Le document [2003](#) (2020-05-28) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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

Supprimer : 60 jours

Insérer : 180 jours

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement à l'Unité de réception des soumissions de la région du Québec de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date et à l'heure indiquée à la page 1 de la demande de soumissions.

2.2.1 Connexion postel

Les soumissionnaires qui choisissent de présenter leur soumission en utilisant Connexion postel doit envoyer un courriel pour demander d'ouvrir une conversation Connexion postel à l'adresse suivante :

TPSGC.RQReceptionSoumissions-QRSupplyTendersReception.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Remarque : Les soumissions ne seront pas acceptées si elles sont envoyées directement à cette adresse de courriel. Cette adresse de courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion postel, comme indiqué dans les instructions uniformisées [2003](https://buyandsell.gc.ca/policy-and-guidelines/standard-acquisition-clauses-and-conditions-manual/1/2003/active) (<https://buyandsell.gc.ca/policy-and-guidelines/standard-acquisition-clauses-and-conditions-manual/1/2003/active>), ou pour envoyer des soumissions au

moyen d'un message Connexion postal si le soumissionnaire utilise sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postal.

Il incombe au soumissionnaire de s'assurer que la demande d'ouverture de conversation Connexion postal est envoyée à l'adresse électronique ci-dessus au moins six jours avant la date de clôture de la demande de soumissions.

[Étapes à suivre pour la transmission d'une soumission au Module de réception des soumissions \(MRS\) par l'intermédiaire de Connexion postal](https://achatsetventes.gc.ca/etapes-a-suivre-pour-la-transmission-d-une-soumission-au-module-de-reception-des-soumissions-mrs-par-l-intermediaire-de-connexion-postel)
(<https://achatsetventes.gc.ca/etapes-a-suivre-pour-la-transmission-d-une-soumission-au-module-de-reception-des-soumissions-mrs-par-l-intermediaire-de-connexion-postel>)

2.2.2 Télécopieur

Numéro de télécopieur : 418-566-6168.

2.2.3 Les soumissions transmises sur papier 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 Demandes de renseignements – en période de soumission

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

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

2.5 Lois applicables

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

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

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

Recherche et développement pour la défense Canada, 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, tel que défini dans la [*Politique sur les droits de propriété intellectuelle issus de marchés conclus avec l'État*](#) :

1. à accroître certains acquis de l'État en matière de droits de propriété intellectuelle avant de transférer ceux-ci au secteur privé, par attribution de licence ou cession de propriété (non nécessairement à l'entrepreneur initial), à des fins d'exploitation commerciale.

2. À livrer une composante développée en partie seulement ou un sous-système qui sera intégré ultérieurement dans un système complet, avant que celui-ci soit transféré au secteur privé, par octroi de licence ou cession de propriété, à des fins d'exploitation commerciale.

2.7 Processus de contestation des offres et mécanismes de recours

- (a) Les fournisseurs potentiels ont accès à plusieurs mécanismes pour contester des aspects du processus d'approvisionnement jusqu'à l'attribution du marché, inclusivement.
- (b) Le Canada invite les fournisseurs à porter d'abord leurs préoccupations à l'attention de l'autorité contractante. Le site Web du Canada [Achats et ventes](#), sous le titre « [Processus de contestation des soumissions et mécanismes de recours](#) », fournit de l'information sur les organismes de traitement des plaintes possibles, notamment :
 - Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA)
 - Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE)
- (c) Les fournisseurs devraient savoir que des **délais stricts** sont fixés pour le dépôt des plaintes et qu'ils varient en fonction de l'organisation concernée. Les fournisseurs devraient donc agir rapidement s'ils souhaitent contester un aspect du processus d'approvisionnement.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

1. Si le soumissionnaire choisit d'envoyer sa soumission par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des instructions uniformisées 2003. Le système Connexion postal a une limite de 1 Go par message individuel affiché et une limite de 20 Go par conversation.

La soumission doit être présentée en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique
Section II : Soumission financière
Section III : Attestations et renseignements supplémentaires

2. Si le soumissionnaire fournit simultanément plusieurs copies de sa soumission à l'aide de méthodes de livraison acceptable, et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postal et celui de la copie papier, le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postal aura préséance sur le libellé des autres copies.
3. En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises sur papier ne seront pas acceptées.
4. Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

3.2 Section I : Soumission technique

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

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

- b) La soumission technique comprend ce qui suit :
- (i) Toute l'information requise pour démontrer la conformité aux critères techniques obligatoires et cotés décrits dans la Pièce jointe 1.
 - (ii) Chaque critère devrait être traité séparément.

3.3 Section II : Soumission financière

3.3.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec les critères suivants :

- (a) Les renseignements doivent être fournis conformément à l'annexe B, base de paiement
- (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.

3.3.2 Paiement électronique de factures – soumission

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter la Pièce Jointe 2 « Instruments de paiement électronique », afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si la Pièce Jointe 2 « Instruments de paiement électronique », n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

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

3.4 Section III : Attestations et Renseignements supplémentaires

- (a) Les soumissionnaires doivent soumettre les attestations et les renseignements supplémentaires requis à la partie 5.
- (b) Les soumissionnaires doivent fournir une liste de noms ou tout autre document connexe, au besoin, conformément à l'article 01 des Instructions uniformisées [de 2003](#).

N° de l'invitation - Solicitation No.
W7701-227466/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7701-227466

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCL-1-44098

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL057
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

1. À des fins de service, les soumissionnaires doivent fournir les renseignements demandés, tels qu'ils sont décrits à la section 2.3 du présent document, afin de se conformer aux politiques et aux directives du Conseil du Trésor sur les marchés attribués à d'anciens fonctionnaires.

(c) Le Canada demande aux fournisseurs de soumettre 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. La méthodologie d'évaluation comporte plusieurs phases, qui sont décrites ci-après. Même si l'évaluation et la sélection se déroulent par phases, ce n'est pas parce que le Canada passe à une phase ultérieure que cela voudra dire pour autant qu'il a décidé que le soumissionnaire a réussi toutes les phases antérieures. Le Canada se réserve le droit d'exécuter parallèlement certaines phases de l'évaluation.
- b. Une équipe constituée de représentants du client et de TPSGC évaluera les soumissions au nom du Canada. Le Canada peut faire appel à des experts-conseils indépendants ou à toutes personnes-ressources du gouvernement pour évaluer les soumissions. Chaque membre de l'équipe chargée de l'évaluation ne participera pas nécessairement à tous les aspects de l'évaluation.
- c. En plus des autres délais prescrits dans la demande de soumissions:
 - i. **Demandes de précisions:** Si le Canada demande des précisions au soumissionnaire sur sa soumission ou qu'il veut vérifier la soumission, le soumissionnaire disposera d'un délai de deux (2) jours ouvrables (ou d'un délai plus long précisé par écrit par l'autorité contractante) pour fournir les renseignements nécessaires au Canada. À défaut de respecter ce délai, sa soumission sera jugée non recevable.
 - ii. **Demandes de renseignements supplémentaires :** Si le Canada demande d'autres renseignements pour l'une des raisons qui suivent (selon la section intitulée « Déroulement de l'évaluation » du document 2003 Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels) :
 - A. vérifier tout renseignement fourni par le soumissionnaire dans sa soumission; ou
 - B. communiquer avec une ou plusieurs des références citées par le soumissionnaire (références citées dans les curriculum vitae des ressources individuelles) dans le but de valider les renseignements fournis par le soumissionnaire,le soumissionnaire doit fournir les renseignements demandés dans les deux (2) jours ouvrables suivant la demande par l'autorité contractante.
 - iii. **Prolongation du délai:** Si le soumissionnaire a besoin davantage de temps, l'autorité contractante, à sa seule discrétion, peut accorder une prolongation du délai.

4.2 Évaluation technique

a. Évaluation des critères techniques obligatoires:

Chaque soumission fera l'objet d'un examen pour en déterminer la conformité aux exigences obligatoires de la demande de soumissions. Tous les éléments de la demande de soumissions qui sont désignées précisément par les termes « doit », « doivent » ou « obligatoire » sont des exigences obligatoires. Les soumissions qui ne respectent pas chacune des exigences obligatoires seront déclarées irrecevables et rejetées. Les critères obligatoires sont décrits au document joint #1 - Critères d'évaluation.

b. Critères techniques cotés:

Chaque soumission sera cotée en attribuant une note aux exigences cotées, qui sont précisées dans la demande de soumissions par le terme « cotées » ou par voie de référence à une note. Les soumissions qui ne sont pas complètes et qui ne contiennent pas tous les renseignements exigés dans la demande de soumissions seront cotées en conséquence. Les critères cotés sont décrits au document joint #1 - Critères d'évaluation.

4.3 Évaluation financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément à l'article 3.3 Section II : Soumission financière de la Partie 3 de la demande de soumissions.

4.4 Méthode de sélection

Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (50%) et du prix (50%)

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 et chaque groupe de critères 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.
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 50% sera accordée au mérite technique et une proportion de 50% sera accordée au prix.

4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique 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 50%.
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 50%.
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 50/50 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 90, et le prix évalué de plus bas est de \$142 500.00

Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (50%) et du prix (50%)

		Soumissionnaires		
		Soumissionnaire A	Soumissionnaire B	Soumissionnaire C
Note technique globale		50/90	65/90	70/85
Prix évalué de la soumission		145 000.00\$	142 500.00\$	143 000.00\$
Calculs	Note pour le mérite technique	$50/90 \times 50 = 27.78$	$65/90 \times 50 = 36.11$	$70/90 \times 50 = 38.88$
	Note pour le prix	$142\,500.00\$ / 145\,000.00\$ \times 50 = 49.14$	$142\,500.00\$ / 142\,500.00\$ \times 50 = 50$	$142\,500.00\$ / 143\,000.00\$ \times 50 = 49.83$
Note combinée		76.92	86.11	88.71
Évaluation globale		3^e	2^e	1^{er}

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est 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) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

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

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la

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

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

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

5.2.3 Compétences linguistiques

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

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

6.1 Exigences

- a. [] (sera complété à l'octroi du contrat) («l'entrepreneur») consent à fournir au client les services décrits dans le contrat, y compris l'Énoncé des travaux, conformément au contrat et aux prix qui y sont énoncés.
- b. **Client(s)** : En vertu du contrat, le «client» est Recherche et développement pour défense Canada – Centre de recherches de Valcartier.
- c. **Réorganisation du client**: Le changement de dénomination sociale, la réorganisation, le réaménagement ou la restructuration d'un client n'auront aucune incidence sur les obligations de l'entrepreneur (ni ne donneront lieu au paiement d'honoraires supplémentaires). La réorganisation, le réaménagement ou la restructuration du client s'entendent aussi de sa privatisation, de sa fusion avec une autre entité et de sa dissolution, lorsque cette dissolution est suivie de la création d'une ou de plusieurs autres entités dont la mission est semblable à celle du client d'origine. Peu importe le type de réorganisation, le Canada peut désigner un autre ministère ou un autre organisme gouvernemental comme autorité contractante ou responsable technique, conformément aux nouveaux rôles et aux nouvelles responsabilités découlant de la réorganisation.
- d. **Définitions**: Les termes et expressions définis dans les Conditions générales et dans les Conditions générales supplémentaires et employés dans ce contrat ont le sens qui leur est attribué dans ces Conditions générales ou dans ces Conditions générales supplémentaires. De plus, les mots et expressions suivants ont la signification suivante :
 - (i) L'expression «utilisateur désigné» dans l'arrangement en matière d'approvisionnement fait référence au client.
 - (ii) De plus, «produit livrable» ou «produits livrables» comprend toute la documentation décrite dans le présent contrat.
 - (iii) Une référence à un "bureau local" de l'entrepreneur signifie un bureau ayant au moins un employé à temps plein qui n'est pas une ressource partagé qui y travaille

6.2 Clauses et conditions uniformisées

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

6.2.1 Conditions générales

[2035](#) (2021-12-02), Conditions générales - services (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.2.2 Conditions générales supplémentaires

[4002](#) (2010-08-16) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

[4007](#) (2010-08-16) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.2.3 Clauses du guide des CCUA

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

6.3 Exigences relatives à la sécurité

6.3.1 Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date d'octroi du contrat jusqu'à six (6) mois suivant l'octroi.

6.4.2 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus selon ce qui est spécifié à l'article 7 de l'annexe A, énoncé des travaux.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Marie-Claude Lussier
Titre : Spécialiste en approvisionnement
Direction : Recherche et Développement- Services professionnels , bureau de Québec
Adresse : 1550 avenue d'Estimauville, 6^e étage, Québec (Québec) G1J 0C7
Téléphone : 418-576-3709
Courriel : marie-claude.lussier@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 la suite de

demandes ou d'instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Responsable technique du RDDC (sera complété à l'octroi du contrat)

Le responsable technique pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone : ____-____-_____
Télécopieur : ____-____-_____
Courriel : _____

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre 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 chargé de projet; 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.

6.5.3 Responsable des achats du RDDC (sera complété à l'octroi du contrat)

Le responsable des achats pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le responsable des achats du MDN représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de la mise en 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 du MDN; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser de changements à l'énoncé des travaux. Des changements à l'énoncé des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.4 Représentant de l'entrepreneur (sera complété à l'octroi du contrat)

Représentant administratif

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Représentant technique

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

6.6 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.

6.7 Paiement

6.7.1 Base de paiement

prix ferme :

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme précisé dans l'annexe B selon un montant total de _____ \$ (*le montant sera inscrit au moment de l'attribution du contrat*). 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.

6.7.2 Modalités de paiement

6.7.2.1 Paiement multiple

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- a. une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c. les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

6.7.3 Paiement électronique de factures – contrat (sera complété à l'octroi du contrat)

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

- a. Carte d'achat Visa ;
- b. Carte d'achat MasterCard ;
- c. Dépôt direct (national et international) ;
- d. Échange de données informatisées (EDI) ;
- e. Virement télégraphique (international seulement) ;
- f. Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

6.8 Instructions relatives à la facturation

- 6.8.1** L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
- 6.8.2** Chaque facture doit être appuyée par une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
- 6.8.3** Les factures doivent être distribuées comme suit :
 - i. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
 - ii. Une copie électronique doit être envoyée au groupe « Commis aux approvisionnements et au soutien – Réclamations » de TPSGC à l'adresse QueReclamation.QueClaim@tpsgc-pwgsc.gc.ca
- 6.8.4** En présentant des factures, l'entrepreneur atteste que les produits et services ont été livrés et que tous les frais sont conformes aux dispositions de la Base de paiement du contrat, y compris tous frais pour des travaux effectués par des sous-traitants

6.9 Attestations et renseignements supplémentaires

6.9.1 Conformité

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

6.10 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.

6.11 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 ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales [2035](#) (2021-12-02);
- c) les Conditions générales supplémentaires, dans l'ordre suivant :
 - i. [4002](#) (2010-08-16), *Conditions générales supplémentaires – Services d'élaboration ou de modification de logiciels*;
 - ii. [4007](#) (2010-08-16), *Conditions générales supplémentaires — Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux*;
- d) Annexe A, Énoncé des travaux;
- e) Annexe B, Base de paiement;
- f) Annexe C, Divulgence par l'entrepreneur de la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux
- h) La soumission de l'entrepreneur datée du _____ (sera complété à l'octroi du contrat)

6.12 Contrat de défense

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

6.13 Règlement des différends

- (a) Les parties conviennent de maintenir une communication ouverte et honnête concernant les travaux pendant toute la durée de l'exécution du marché et après.
- (b) Les parties conviennent de se consulter et de collaborer dans l'exécution du marché, d'informer rapidement toute autre partie des problèmes ou des différends qui peuvent survenir et de tenter de les résoudre.
- (c) Si les parties n'arrivent pas à résoudre un différend au moyen de la consultation et de la collaboration, les parties conviennent de consulter un tiers neutre offrant des services de règlement extrajudiciaire des différends pour tenter de régler le problème.
- (d) Vous trouverez des choix de services de règlement extrajudiciaire des différends sur le site Web Achats et ventes du Canada sous le titre « Règlement des différends ».

6.14 Ressortissants étrangers

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

6.15 Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger)

Clause du *Guide des CCUA* A2001C (2006-06-16) Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger)

6.16 Déclarations et garanties

Dans sa soumission, l'entrepreneur a fait des déclarations à propos de son expérience et de son expertise, et de celles du personnel qu'il propose, ce qui a donné lieu à l'attribution du contrat *[et à l'attribution des AT.]* L'entrepreneur déclare et certifie que toutes ces déclarations sont véridiques et reconnaît que le Canada s'est fondé sur ces déclarations pour lui attribuer le contrat *[et lui assigner des travaux par l'intermédiaire des AT]*. De plus, l'entrepreneur déclare et certifie qu'il a et qu'il aura pendant la durée du contrat, ainsi que tout le personnel et les sous-traitants qui effectueront les travaux, les compétences, l'expérience et l'expertise nécessaires pour mener à bien les travaux conformément au contrat et qu'il a (ainsi que le personnel et les sous-traitants) déjà rendu de pareils services à d'autres clients.

6.17 Accès aux biens et aux installations du Canada

Les biens, les installations, le matériel, la documentation et le personnel du Canada ne sont pas forcément mis automatiquement à la disposition de l'entrepreneur. S'il veut y avoir accès, il doit en faire la demande au responsable technique. Sauf indication contraire à cet effet dans le contrat, le Canada n'est pas tenu de fournir à l'entrepreneur l'une ou l'autre des ressources précitées. Si le Canada choisit, à sa discrétion, de mettre ses installations, son matériel, sa

documentation et son personnel à la disposition de l'entrepreneur pour effectuer les travaux, il peut exiger une modification de la Base de paiement, et des exigences supplémentaires en matière de sécurité peuvent s'appliquer.

6.18 Propriété du gouvernement

Le Canada consent à fournir à l'entrepreneur les articles énumérés dans l'annexe A («Équipement fournis par le gouvernement»). La section des Conditions générales intitulée «Équipements du gouvernement» s'applique aussi à l'utilisation de ces biens par l'entrepreneur.

6.19 Assurance

Clause du *Guide des CCUA* [G1005C](#) (2016-01-28) Assurance – aucune exigence particulière

6.20 Préservation des supports électroniques

- a. Avant de les utiliser sur l'équipement du Canada ou de les envoyer au Canada, l'entrepreneur doit utiliser un produit régulièrement mis à jour pour balayer les supports électroniques utilisés pour exécuter les travaux afin de s'assurer qu'ils ne contiennent aucun virus informatique ou code malveillant. L'entrepreneur doit informer aussitôt le Canada si un support électronique utilisé pour les travaux renferme des virus informatiques ou autres codes malveillants.
- b. Si des renseignements ou des documents électroniques sont endommagés ou perdus pendant que l'entrepreneur en a la garde ou en tout temps avant qu'ils ne soient remis au Canada conformément au contrat, l'entrepreneur doit les remplacer immédiatement à ses frais.

ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1. TITRE

DÉVELOPPPEMENT DE MODÈLES DE CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (CAO) PHYSIQUES DE CAMOUFLAGES MOBILES SUR DES VÉHICULES BLINDÉS

2. CONTEXTE

Les capacités et la variété des différents capteurs déployés sur le champ de bataille ont considérablement augmenté au cours des dernières décennies. Il est maintenant de plus en plus difficile

de se dissimuler sur le champ de bataille et seul des moyens de contre-mesure comme le camouflage, la dissimulation ou bien la déception peuvent augmenter les chances de survie pendant les opérations. Au cours des dernières années, Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) a développé plusieurs prototypes de technologies dites de « camouflages mobiles ». Des tissus spécialement conçus pour réduire la signature dans plusieurs bandes spectrales sont alors déployés sur le châssis et la tourelle de véhicules blindés. Diverses techniques sont aussi utilisées pour gérer les émissions thermiques et les réflexions radar des plateformes mobiles concernées. De plus, divers types de tissus ainsi que divers niveaux de camouflage peuvent être appliqués à un véhicule selon la mission, le niveau de la menace des adversaires ainsi que l'environnement dans lequel le véhicule blindé va être déployé.

Avec une telle panoplie de tissus de camouflage et de divers niveaux de réduction de signature possible, il est difficile d'évaluer arbitrairement l'efficacité opérationnelle d'un kit spécifique de camouflage mobile selon le niveau de la menace à contrecarrer versus les coûts d'acquisition et d'entretien. L'utilisation de techniques avancées de simulation d'engagement avec divers kits de camouflage mobiles « virtuelles » est probablement la seule approche réaliste qui va permettre d'estimer la performance opérationnelle de divers moyens de camouflages mobiles. Les Forces Armées Canadiennes (FAC) utilisent actuellement diverses technologies de simulation d'engagement pour entraîner les équipages de véhicules blindés et ainsi estimer leur chance de succès et de survie dans divers scénarios de combats simulés. En modifiant les divers modèles physiques de véhicules blindés en les « habillant virtuellement » avec divers kits de camouflage, il serait alors possible d'évaluer les effets de ces ajouts sur la performance opérationnelle et sur la survie contre des menaces simulées.

RDDC requiert les services d'un entrepreneur pour modifier et adapter des modèles CAO physiques de véhicules blindés utilisés par les FAC en les recouvrant de kits virtuels de camouflages mobiles. L'entrepreneur devra réaliser, à partir d'échantillons réels de tissus de camouflage, des modèles physiques de véhicules blindés « habillés » de camouflage mobile le plus réaliste visuellement possible dans un environnement CAO déterminé. Par la suite, l'entrepreneur devra modéliser plusieurs kits de camouflage basés sur divers approches et sur diverses plateformes mobiles actuellement utilisées par les FAC. L'entrepreneur devra générer les modèles visuels ainsi modifiés de camouflage afin de les rendre compatibles avec l'environnement de simulation utilisé par les FAC. Finalement, l'entrepreneur devra créer une librairie virtuelle de tissus de camouflage et les traduire dans un environnement de design et de rendu virtuel pour permettre de visualiser les véhicules camouflés le plus près de la réalité opérationnelle.

3. ACRONYMES

CAO	Conception assistée par ordinateur
FAC	Forces Armées Canadiennes
M	Mètres
MM	Millimètres
PVC	Polyvinyle Chloré
RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
RT	Responsable technique

4. DOCUMENTS APPLICABLES ET RÉFÉRENCES

DA1 : <https://www.saab.com/products/mcs-mobile-camouflage-system>

DA2 : <https://solidedge.siemens.com/fr/>

DA3 : <https://www.keyshot.com/>

DA4 : <https://www.saab.com/products/land/camouflage-systems>

DA5 : https://en.wikipedia.org/wiki/Federal_Standard_595_camouflage_colors

DA6 : https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:NATO_camouflage_pattern

5. TÂCHES

5.1 Génération de modèles CAO de tissus de camouflage et composante bouclier thermique

À partir d'échantillons réels de tissus de camouflage existant, incluant la composante bouclier thermique, l'entrepreneur doit générer les modèles CAO de camouflages en répliquant le plus fidèlement possible toutes les couches physiques de tissus avec les incisions, les coutures et les courbures présentes sur l'échantillon original. Une attention particulière doit être apportée pour la modélisation de la texture de surface en combinaison avec la couleur et la brillance. L'entrepreneur doit générer les différents camouflages dans le mode « natif » de Solid Edge version 2020 (ou version plus récente) avec une précision minimale et une résolution spatiale de l'ordre de 1 mm dans chacune des trois dimensions. La couleur de surface des tissus de camouflages doit être une couleur vert forêt moyen, le noir et le brun selon la norme SCAPP (Standardized Camouflage Painted Pattern) et aussi appelé Norme OTAN 3 couleurs (DA5 et DA6) de la palette standard de Microsoft-Windows et doit être conçue pour être changée au besoin par l'utilisateur.

L'entrepreneur doit modéliser les tissus de camouflage suivants :

- 1 Tissu de camouflage conventionnel en plastique PVC (Polyvinyle Chloré) composé d'un cordage de base en Nylon attaché par un clip de plastique à un tissu laminé PVC incisé d'une manière précise. (Voir Figure 1)
- 2 Tissu de camouflage convectif en 3 Dimension (3D) composé de 2 couches de tissu Polyester tissé. La couche intérieure est composée d'un tissu de Polyester enduit d'une substance anti-radar noire. La couche extérieure est aussi composée d'un tissu Polyester incisé d'une manière précise et mis sous forme d'une manière précise. Les deux couches sont réunies d'une manière précise à l'aide de couture avec un fil de Polyester. (Figure 2)

- 3 Tissu de camouflage convectif réversible en 2 Dimension (2D) composé de 3 couches de tissu Polyester tissé. La couche intérieure est composée d'un tissu de Polyester enduit d'une substance anti-radar noire. La couche médiane consiste en un tissu de Polyester mis sous forme de vague pour donner une structure tri-dimensionnelle précise. La couche extérieure est aussi composée d'un tissu Polyester et mis sous forme d'une manière précise. Les trois couches sont réunies d'une manière précise à l'aide de couture avec un fil de Polyester. (Figure 3)
- 4 Tissu de camouflage mobile en plastique PVC (Polyvinyle Chloré) composé d'un laminé de base en PVC isolé cousu à un tissu laminé PVC incisé d'une manière précise (Figure 4)
- 5 Tissu de camouflage mobile convectif en 3 Dimension composé de 2 couches de tissu distinct tissé. La couche intérieure est composée d'un tissu de Polyester enduit d'une substance anti-radar noire. La couche extérieure est composée d'un tissu de Polyéthylène laminé mince incisé d'une manière précise et mis sous forme d'une manière précise. Les deux couches sont réunies d'une manière précise à l'aide de couture avec un fil de Polyester. (Figure 5)
- 6 Tissu de camouflage mobile thermique « low-Emissivity » en 3 Dimension composé de 2 couches de tissu distinct. La couche intérieure est composée d'un laminé de Polyéthylène. La couche extérieure est composée d'un tissu de Polyéthylène laminé mince incisé d'une manière précise et mis sous forme d'une manière précise. Les deux couches sont réunies d'une manière précise à l'aide de couture avec un fil de Polyester. (Figure 6)
- 7 Tissu de camouflage mobile convectif avec composante bouclier thermique incluse. La couche intérieure est composée d'un tissu de Polyester enduit d'une couche de PVC et d'une substance anti-radar noire, avec une membrane isolante à base de Kevlar. La couche médiane consiste en un tissu de Polyester mis sous forme de vague pour donner une structure tri-dimensionnelle précise. La couche extérieure est composée d'un tissu de camouflage convectif en 2 Dimension composé de 3 couches de tissu Polyester tissé. La couche extérieure est aussi composée d'un tissu Polyester et mis sous forme d'une manière précise. Les trois couches sont réunies d'une manière précise à l'aide de couture avec un fil de Polyester. (Figure 7a et 7b)



Figure 1 – Exemple de tissu de camouflage conventionnel en plastique PVC composé d'un cordage de base en Nylon attaché par un clip de plastique à un tissu laminé PVC



Figure 2 – Exemple de tissu de camouflage convectif 3D composé de 2 couches de tissu Polyester tissé cousu ensemble de manière précise. Côté recto à gauche et verso à droite



Figure 3 – Exemple de tissu de camouflage convectif réversible 2D composé de 3 couches de tissu Polyester tissé

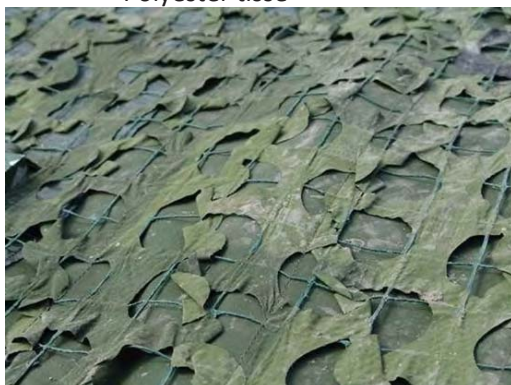


Figure 4 – Exemple de tissu de camouflage mobile en plastique PVC composé d'un laminé de base en PVC cousu à un tissu laminé PVC avec un maillage de fil de Polyester



Figure 5 : Exemple de tissu de camouflage mobile convectif en 3D composé de 2 couches de tissu distinct tissé (Version forêt à gauche et version désert à droite)



Figure 6 – Exemple de tissu de camouflage thermique « low-Emissivity » 3D composé de 2 couches de tissu distinct



Figure 7a) – Exemple de couche extérieure (gauche) de tissu de camouflage mobile convectif et des couches médianes (droite)



Figure 7b) – Couche intérieure du bouclier thermique avec isolant et couche de séparation (composante bouclier thermique)

Des échantillons seront fournies à l'entrepreneur en tant que Matériel Fourni par le Gouvernement (MFG) afin qu'il puisse effectuer la modélisation de manière la plus réaliste possible (MFG 1). De plus, un modèle CAO d'un tissu de camouflage sera fourni à l'entrepreneur pour que ce dernier puisse comprendre la complexité de l'ensemble (MFG 2).

5.2 Génération de modèles CAO de composants mécaniques pour les kits de camouflage mobiles

À partir des différents modèles CAO de véhicules militaires (LAV 6, TAPV & Léopard 2A6) en utilisation par les FAC, l'entrepreneur doit générer divers composants mécaniques pour appliquer les modèles CAO des tissus de camouflage développés sous la Tâche 5.1. L'entrepreneur doit générer les composants mécaniques pour tous les différents véhicules militaires désignés (LAV 6, TAPV et Léopard 2A6). L'entrepreneur doit générer les modèles CAO comme une pièce mécanique unique (PART file) afin de permettre de les modifier individuellement pour les besoins de d'autres projets. L'entrepreneur doit créer une librairie complète pour chacun des véhicules militaires désignés (LAV 6, TAPV et Léopard 2A6).

L'entrepreneur doit générer les composants mécaniques suivants :

1. Composant mécanique de type toile de convoyeur pour couvrir les pneus et/ou (selon le véhicule) les chenilles des véhicules militaires par une jupette (LAV 6, TAPV et Léopard 2A6) sur chacun des 4 côtés (gauche, droite, avant et arrière) pour limiter les ombres et les émissions thermiques des rouages (Figure 8). Une distance de 40 cm entre le sol et la bande de tissu devra rester libre comme montré à la Figure 8 à droite.
2. Composant mécanique pour recouvrir les ventilateurs de refroidissement des différents véhicules militaires (LAV 6, TAPV et Léopard 2A6) pour bloquer les émissions du compartiment moteur des véhicules. (Figure 9 – Indicatif 2)
3. Composant mécanique pour dévier adéquatement l'air de refroidissement en provenance des ventilateurs de refroidissement des différents véhicules militaires (LAV 6, TAPV et Léopard 2A6). (Figure 9 – Indicatif 3)

4. Composant mécanique pour recouvrir les émissions thermiques directes des pots d'échappement des différents véhicules militaires (LAV 6, TAPV et Léopard 2A6). Ce composant mécanique est normalement situé à une certaine distance de la partie chaude et elle est recouverte de tissus de camouflage qui bloque ces émissions directes. (Figure 9 – Indicatif 4)
5. Composant mécanique pour dévier les gaz chauds des pots d'échappements des différents véhicules militaires (LAV 6, TAPV et Léopard 2A6) afin de réduire la signature thermique de surface. (Figure 9 – Indicatif 5)



Figure 8 – Exemple d'un véhicule blindé Coyote recouvert d'une couche de tissu de bouclier thermique et de toile de convoyeur au-dessus des roues du véhicule



Figure 9 – Exemples de composants mécaniques pour dévier l'air de refroidissement en provenance des ventilateurs de refroidissement (3), pour recouvrir les émissions thermiques directes des pots d'échappement (4) et pour dévier les gaz chauds des pots d'échappements (5).

Des images (sous format JPEG) de composants mécaniques réels pour des systèmes de camouflage mobile réels seront fournies à l'entrepreneur (en tant que MFG) afin qu'il puisse modéliser de manière la plus réaliste possible ces composants mécaniques (MFG 3). De plus, un modèle CAO de composant

mécanique (format Solid Edge natif) sera fourni à l'entrepreneur comme exemple concret du travail à accomplir (MFG 4). De plus, les modèles CAO à haute résolution (format .OBJ) du TAPV, Léopard 2A6 et du LAV 6 seront fournis à l'entrepreneur pour modéliser les composants mécaniques sur le véhicule approprié (MFG 5). Ces véhicules militaires, quoique différent en principe, possèdent les mêmes caractéristiques de pots d'échappement, de ventilateurs de refroidissement et de cavités pour les chenilles et roues.

5.3 Génération de modèles CAO de filet de camouflage et structures de support

À partir des différents modèles CAO de tissus de camouflage générés dans la Tâche 5.1, l'entrepreneur doit générer des modèles CAO de filets de camouflage complet selon les spécifications mécaniques des filets de camouflage en service dans les FAC (MFG 7). L'entrepreneur doit adapter les modèles CAO de tissus numérotés de 1 à 4 à la Tâche 5.1 pour créer des filets de camouflages de dimension 6.8 m sur 6.8 m (filet écran complet) et de 6.8 m sur 3.4 m (demi-filet) avec cordage et bande de renfort de contour selon les spécifications techniques (MFG 7). Les Figures 10 et 11 montrent les schémas de montage détaillés pour les filets écrans complets et demi-filets. Les cordages montrés à la Figure 11 sont composés dans la réalité de Nylon tissés de couleur assortis avec les filets et d'un diamètre de 3mm.

De plus, les modèles CAO générés doivent être « flexibles » pour pouvoir suivre les contours des véhicules lorsqu'ils seront montés sur les véhicules proposés.

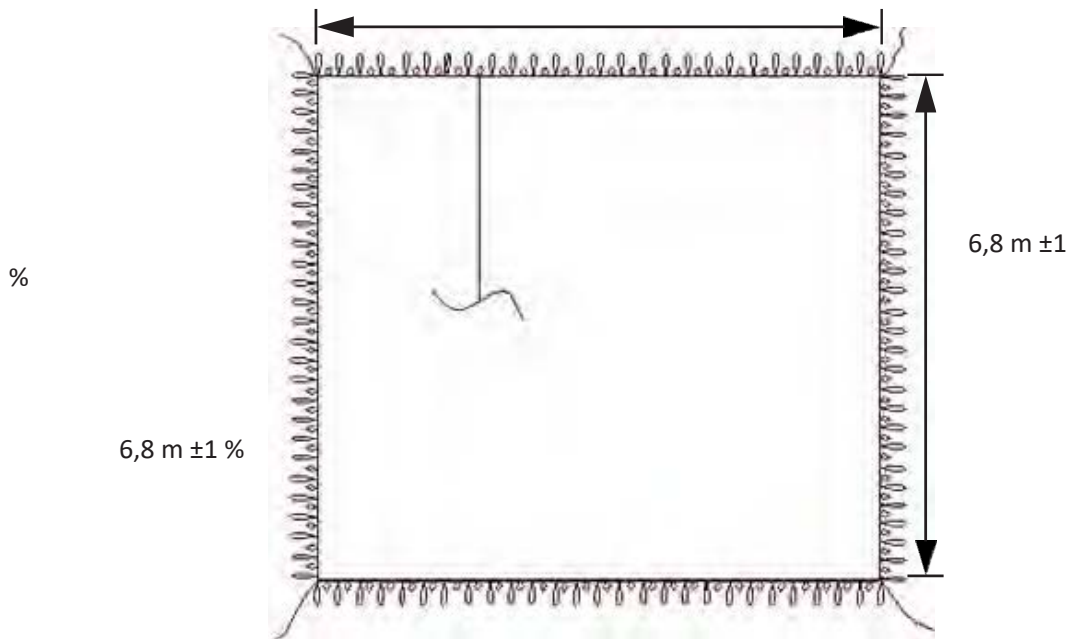


Schéma de montage des filets écrans principaux de 6,8 m sur 6,8 m

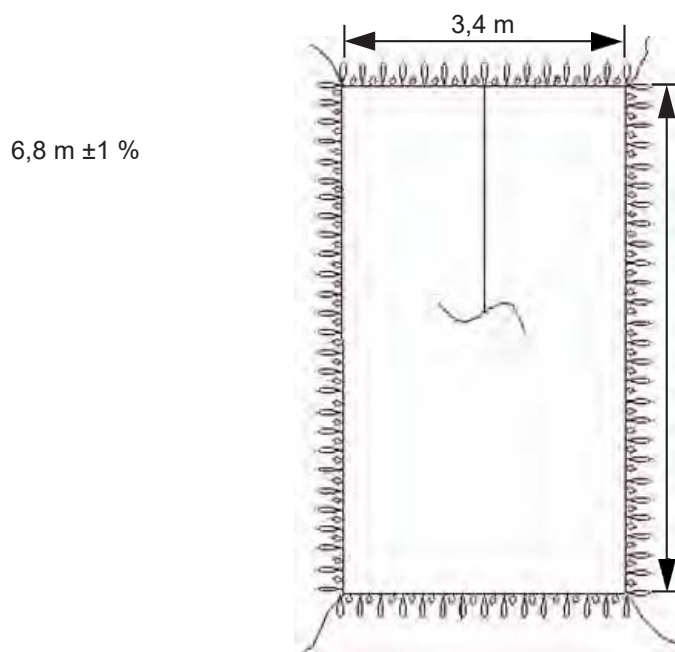


Schéma de montage des filets écrans annexes de 6,8 m sur 3,4 m

Figure 10 – Schéma de montage de filets de camouflage complet (6,8m sur 6,8 m) et demi-filet (6,8m sur 3,4m)

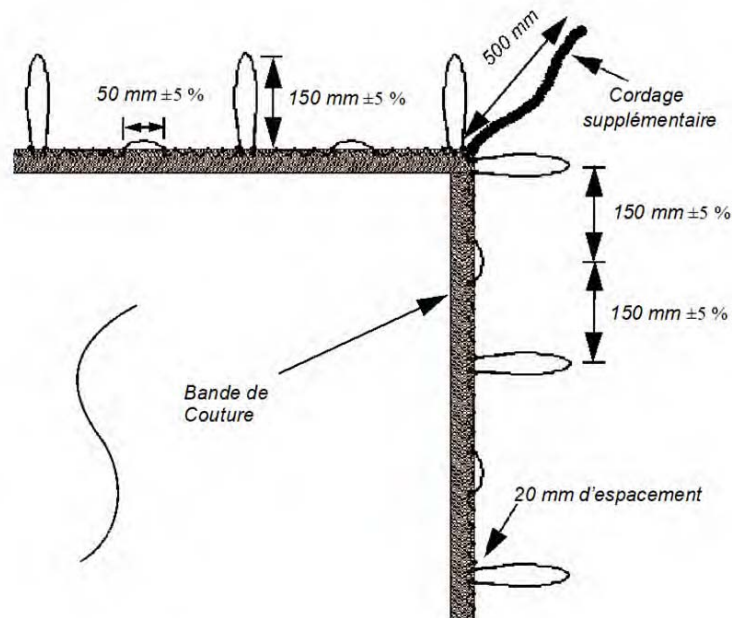


Figure 11 – Schéma détaillé du montage des cordages et bande de couture de filet de camouflage

5.4 Adaptation des modèles de tissus de camouflage sur les modèles CAO de véhicules blindés spécifiques pour les kits de camouflage mobiles de base

À partir des différents modèles CAO de tissus de camouflage générés dans la Tâche 5.1, l'entrepreneur doit générer des modèles CAO des tissus de camouflages appliqués directement sur les coques et tourelles si applicable des véhicules TAPV, LAV 6, et Léopard 2A6 actuellement en service dans les FAC. Aucun composant mécanique ne devra être utilisé sur les véhicules.

5.5 Adaptation des modèles de tissus de camouflage sur des modèles CAO de véhicules blindés spécifiques pour des kits de camouflage mobiles intermédiaires

À partir des différents modèles CAO de tissus de camouflage générés dans la Tâche 5.1, l'entrepreneur doit générer des modèles CAO des tissus de camouflages appliqués directement avec les composants mécaniques de jupettes et couverts de ventilateurs de refroidissement générées à la Tâche 5.2 (composants mécaniques de 1 à 3) ainsi que sur les coques et tourelles si applicables des véhicules TAPV, LAV 6 et Léopard 2A6 actuellement en service dans les FAC. L'ajout de camouflage sur les jupettes et couverts de ventilateurs doit permettre de réduire substantiellement les ombres et de casser les formes distinctes de chacun des véhicules.).

5.6 Adaptation des modèles de tissus de camouflage sur des modèles CAO de véhicules blindés spécifiques pour des kits de camouflage mobiles complets et avancés

À partir des différents modèles CAO de tissus de camouflage générés dans la Tâche 5.1, l'entrepreneur doit générer des modèles CAO des tissus de camouflages appliqués directement avec les composants mécaniques complets générés à la Tâche 5.2 (composants mécaniques de 1 à 5) ainsi que sur les coques et tourelles si applicable des véhicules TAPV, LAV 6 et Léopard 2A6 actuellement en service dans les FAC. L'ajout de camouflage sur les jupettes et couverts de ventilateurs doit permettre de réduire substantiellement les ombres et de casser les formes distinctes de chacun des véhicules.

5.7 Génération de rendu réaliste pour simulation d'engagement

À partir des instructions du Centre de Simulation terrestre des Forces Armées Canadiennes (MFG 8), l'entrepreneur doit adapter tous les modèles développés aux Tâches 5.4, 5.5 et 5.6 pour les jeux de simulation de type Virtual Battle Simulation version VBS III ou VBS IV de l'entreprise australienne Bohemia Interactive Solutions. La version sera précisée par le RT au plus tard un mois après le début du présent contrat. L'entrepreneur doit modifier le format de tous les modèles vers un format en version CAO para-solides et solides (Format OBJ ou IGES) pour obtenir le rendu le plus réaliste possible selon les contraintes et limitations de l'environnement de simulation.

Il est estimé que le temps requis pour effectuer cette tâche par l'entrepreneur est d'environ 80 à 120 heures de travail selon l'expérience du concepteur mécanique affecté à cette tâche.

5.8 Support technique lors du déroulement d'exercices de simulation d'engagement

À partir des instructions du Centre de Simulation terrestre des Forces Armées Canadiennes (MFG 8), l'entrepreneur doit fournir un support technique en mode virtuel au responsable technique pour la préparation des exercices de simulation d'engagement. Ces exercices auront lieu à la Base des Forces Canadiennes Valcartier à une date à confirmer. Un préavis de 4 semaines sera donné à l'entrepreneur pour l'avertir de la période exacte du support technique requis.

Il est estimé que le temps requis pour effectuer cette tâche par l'entrepreneur est d'environ 80 à 120 heures pour la préparation des modèles et la participation aux exercices de simulation d'engagement en tant que tel. Ceci représente le support technique requis avant et durant le début des exercices de simulation d'engagement pour les derniers ajustements aux modèles CAO réalisés lors des Tâches précédentes.

L'entrepreneur doit modifier les modèles CAO générés afin de les rendre utilisables dans l'exercice de simulations d'engagement et prendre note des modifications qu'il apporte aux modèles CAO. L'entrepreneur doit rédiger un compte-rendu qui explique les méthodes utilisées pour adapter les modèles CAO développés dans le présent contrat aux systèmes de simulation d'engagement du Centre de Simulation terrestre des Forces Armées Canadiennes. Ce dernier utilise actuellement le logiciel VBS III (Virtual Battle Simulator) de l'entreprise australienne Bohemia Interactive Simulations.

5.9 Rédaction du rapport technique

L'entrepreneur doit rédiger un rapport technique (format MS-Word et PDF) montrant les solutions CAO apportées pour modéliser les différents tissus de camouflage, les composantes mécaniques ainsi que l'intégration pour différents kits de camouflage mobiles. L'entrepreneur doit aussi fournir tous les modèles CAO générés dans le cadre de ce contrat en format numérique sur un support de type CD de données. Les modèles CAO doivent être tous disponibles en format natif Solid Edge 2020 (ou plus récente version).

6. LIVRABLE

Tous les livrables doivent être remis avec la description des fichiers en français sur un support de type disque compact de données, à l'exception des livrables 6.7 et 6.8 qui sont demandés par courriel.

6.1 Livrables pour la tâche 5.1

L'entrepreneur doit livrer sous format numérique les sept (7) modèles de tissus de camouflage décrits dans la Tâche 5.1, incluant la composante bouclier thermique de la Figure 7b). Le format de fichier doit être sous le format natif de Solid Edge 2020 (ou version plus récente).

6.2 Livrables pour la tâche 5.2

L'entrepreneur doit livrer sous format numérique les cinq (5) modèles de composants mécaniques pour chacun des véhicules décrits dans la Tâche 5.2. Le format de fichier doit être sous le format natif de Solid Edge 2020 (ou version plus récente).

6.3 Livrables pour la tâche 5.3

L'entrepreneur doit livrer sous format numérique les huit (8) modèles de filets écrans de camouflage (une version filet complet de 6,8 mètres sur 6,8 mètres et une version demi-filet de 6,8 mètres sur 3,4 mètres pour chacun des 4 tissus de camouflage identifiés). Le format de fichier doit être sous le format natif de Solid Edge 2020 (ou version plus récente).

6.4 Livrables pour la tâche 5.4

L'entrepreneur doit livrer sous format numérique les sept (7) modèles de tissus de camouflage décrits dans la Tâche 5.1, incluant la composante bouclier thermique de la Figure 7b), appliqués directement sur les plateformes modélisées TAPV, Léopard 2A6 et LAV 6. En tout, l'entrepreneur doit générer 21 modèles. Le format de fichier doit être sous le format natif de Solid Edge 2020 (ou version plus récente).

6.5 Livrables pour la tâche 5.5

L'entrepreneur doit livrer sous format numérique les sept (7) modèles de tissus de camouflage décrits dans la Tâche 5.1, incluant la composante bouclier thermique de la Figure 7b), appliqués avec les composants mécaniques 1 à 3 de la Tâche 5.2 ainsi que sur les coques et tourelles si applicable des véhicules TAPV, LAV 6 et Léopard 2A6. En tout, l'entrepreneur doit générer 21 modèles. Le format de fichier doit être sous le format natif de Solid Edge 2020 (ou version plus récente).

6.6 Livrables pour la tâche 5.6

L'entrepreneur doit livrer sous format numérique les sept (7) modèles de tissus de camouflage décrits dans la Tâche 5.1, incluant la composante bouclier thermique de la Figure 7b), appliqués avec les composants mécaniques 1 à 5 de la Tâche 5.2 ainsi que sur les coques et tourelles si applicable des véhicules TAPV, LAV 6 et Léopard 2A6. En tout, l'entrepreneur doit générer 21 modèles. Le format de fichier doit être sous le format natif de Solid Edge 2020 (ou plus récente version).

6.7 Livrables pour la tâche 5.7

L'entrepreneur doit livrer au RT un compte rendu détaillé des modifications apportées aux modèles générés dans le présent contrat pour les adapter au système de simulation du Centre de Simulation terrestre des Forces Armées Canadiennes. Le format du compte rendu doit être sous MS-Word 2020 (ou plus récente version). Ce compte-rendu doit être livré par courriel au RT.

6.8 Livrables pour la tâche 5.8

L'entrepreneur doit livrer un compte rendu détaillé des leçons apprises lors des exercices de simulation d'engagement réalisés au Centre de Simulation terrestre des Forces Armées Canadiennes.

L'entrepreneur doit y préciser, entre autres, les détails relatifs à la modification et à l'adaptation des différents modèles pour l'exécution des différentes simulations d'engagement. Le format du compte rendu doit être sous MS-Word 2020 (ou plus récente version) et livré par courriel au RT.

6.9 Livrables pour la tâche 5.9

L'entrepreneur doit livrer un rapport technique en format MS-Word 2020 (ou version plus récente) et en format PDF montrant les solutions CAO apportés pour modéliser les différents tissus de camouflage, les composants mécaniques ainsi que l'intégration pour différents kits de camouflage mobiles.

L'entrepreneur doit aussi fournir tous les modèles CAO générés dans le cadre de ce contrat en format numérique sur un support de type CD de données. Les modèles CAO doivent être en format natif Solid Edge 2020 (ou plus récente version).

7. DATE DE LIVRAISON

Format proposé #1

Livable 6.1 : Dans un délai maximal de 2 mois après l'octroi du contrat.

Livable 6.2 : Dans un délai maximal de 3 mois après l'octroi du contrat.

Livable 6.3 : Dans un délai maximal de 3 mois après l'octroi du contrat.

Livable 6.4 : Dans un délai maximal de 4 mois après l'octroi du contrat.

Livable 6.5 : Dans un délai maximal de 5 mois après l'octroi du contrat.

Livable 6.6 : Dans un délai maximal de 5 mois après l'octroi du contrat.

Livable 6.7 : Dans un délai maximal de 6 mois après l'octroi du contrat.

Livable 6.8 : Dans un délai de 1 mois après la fin de l'évènement de simulation.

Livable 6.9 : Dans un délai maximal de 6 mois après l'octroi du contrat

8. LANGUE DE TRAVAIL

Français

9. EMPLACEMENT DU TRAVAIL

Les travaux doivent être exécutés sur le site de l'entrepreneur.

10. RÉUNIONS

Une réunion de coordination et d'échange d'information pour démarrer le contrat doit avoir lieu en mode virtuel dans les deux semaines suivant l'octroi du contrat.

Une réunion virtuelle de moins de 1 heure doit avoir lieu à toutes les 4 semaines pour discuter de l'avancement des travaux. Au besoin, des réunions virtuelles supplémentaires pourront avoir lieu à la demande d'une des deux parties.

À moins d'indications contraires, toutes les réunions virtuelles se dérouleront sur MS Teams ou autres plates-formes appropriées et, la convocation aux réunions sera effectuée par l'entrepreneur.

11. MATÉRIEL FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT (MFG)

MFG 1 : Échantillons de tissus de de camouflage, incluant composante bouclier thermique.

Quantité total: 7

Description :

- 1- Tissu de camouflage conventionnel en plastique PVC (Polyvinyle Chloré). (Figure 1)
- 2- Tissu de camouflage convectif en 3 Dimension composé de 2 couches de tissus Polyester tissé. (Figure 2)
- 3- Tissu de camouflage convectif réversible en 2 Dimension composé de 3 couches de tissus Polyester tissé. (Figure 3)
- 4- Tissu de camouflage mobile en plastique PVC (Polyvinyle Chloré) composé d'un laminé de base en PVC isolé cousu à un tissu laminé PVC incisé. (Figure 4)
- 5- Tissu de camouflage mobile convectif en 3 Dimension composé de 2 couches de tissus distincts tissé. (Figure 5)
- 6- Tissu de camouflage mobile thermique « low-Emissivity » en 3 Dimension composé de 2 couches de tissus distincts. (Figure 6)
- 7- Tissu de camouflage mobile convectif avec composante bouclier thermique. (Figures 7a) et 7 b))

MFG 2 : Modèle CAO de tissus de camouflage.

Quantité : 1

Description : Modèle CAO (.OBJ) d'un tissu de camouflage générique acheté sur Internet avec les droits de modifications.

MFG 3 : Recueil d'images visuelles de composants mécaniques pour véhicules blindés.

Quantité : 10

Description : Images (format JPEG) maison montrant différentes composants mécaniques réalisés au Centre de recherches de Valcartier dans le passé.

MFG 4 : Modèle CAO de composants mécaniques pour kits de camouflage mobiles.

Quantité : 1

Description : Modèle maison CAO d'un prototype de camouflage mobile monté sur un véhicule LAV de type MGS (Mobile Gun System). Ce modèle va servir d'exemple de base pour la façon de générer les composants mécaniques.

MFG 5 : Modèles CAO de véhicules blindés des FAC.

Quantité : 3

Description : Modèle CAO (.OBJ) de trois véhicules blindés des FAC : TAPV, Léopard 2A6 et LAV 6. Ces modèles commerciaux ont été légalement achetés chez Hum3D avec les droits de modifications.

MFG 6 : Modèle CAO de véhicules blindés des FAC avec rendu haute résolution.

Quantité : 3

Description : Modèle CAO haute résolutions avec rendu à haute définition de trois véhicules blindés des FAC : TAPV, Léopard 2A6 et LAV 6. Ces modèles commerciaux ont été légalement achetés chez Hum3D avec les droits de modifications.

MFG 7 : Spécification mécanique des filets de camouflage des FAC.

Quantité : 1

Description : Document de fabrication des filets de type forêts tempérées écrit par RDDC (Version Bilingue).

MFG 8 : Document de référence pour incorporation de nouveaux modèles au logiciel VBS III ou IV du Centre de Simulation terrestre des Forces Armées Canadiennes.

Quantité : 1

Description : Document électronique expliquant le processus pour incorporer de nouveaux modèles à l'environnement de simulation VBS III ou IV du Centre de Simulation terrestre des Forces Armées Canadiennes.

12. CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES

Aucune licence de logiciel CAO ou de rendu visuel ne sera fournie ou prêtée par RDDC pour la durée de ce contrat. De plus, aucun ordinateur, écran ou lien de connexion à internet ne sera fournie ou prêtée par RDDC pour la durée de ce contrat.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7701-227466/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7701-227466

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCL-1-44098

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL057
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE B - BASE DE PAIEMENT

*Prix fermes, tous frais inclus, DDP destination. Les Prix incluent les frais de douane applicables et les taxes sont en extra.

*Le tout selon les modalités et les caractéristiques mentionnées à l'Annexe A « Énoncé des Travaux »

1.

	Livrable	Date de livraison	Prix fixe
1	Livrable pour la tâche 5.1 <u>Génération de modèles CAO de textiles de camouflage avec composant de bouclier thermique</u>	Maximum 2 mois suivant l'attribution du contrat	_____ \$
2	Livrable pour la tâche 5.2 <u>Génération de modèles CAO de composants mécaniques pour les kits de camouflage mobiles</u>	Maximum 3 mois après l'attribution du contrat	_____ \$

3	Livrable pour la tâche 5.3 <u>Génération de modèles CAO de filets de camouflage et de structures de support</u>	Maximum 3 mois après l'attribution du contrat	_____ \$
4	Livrable pour la tâche 5.4 <u>Adaptation de modèles textiles de camouflage sur des modèles CAO de véhicules blindés pour les kits de camouflage mobile de base</u>	Maximum 4 mois suivant l'attribution du contrat	_____ \$
5	Livrable pour la tâche 5.5 <u>Adaptation de modèles textiles de camouflage sur des modèles CAO de véhicules blindés pour des kits de camouflage mobiles intermédiaires</u>	Maximum 5 mois suivant l'attribution du contrat	_____ \$
6	Livrable pour la tâche 5.6 <u>Adaptation de modèles textiles de camouflage sur des modèles CAO de véhicules blindés pour des kits de camouflage mobiles complets et avancés</u>	Maximum 5 mois suivant l'attribution du contrat	_____ \$
7	Livrable pour la tâche 5.7 <u>Génération de rendus réalistes pour les simulations d'engagement</u>	Maximum 6 mois suivant l'attribution du contrat	_____ \$
8	Livrable pour la tâche 5.8 <u>Soutien technique pendant les exercices de simulation d'engagement</u>	1 mois après la fin de la simulation.	_____ \$
9	Livrable pour la tâche 5.9 <u>Préparation du rapport technique</u>	Maximum 6 mois suivant l'attribution du contrat	_____ \$
total			_____ \$

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

« Renseignements Originaux » désigne toute propriété intellectuelle conçue, développée, produite ou mise en application pour la première fois dans le cadre des travaux prévus au contrat;

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)

PIÈCE JOINTE #1- CRITÈRES D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit démontrer comment la proposition satisfait aux critères techniques obligatoires fourni dans le tableau 1 ci-dessous et aux critères techniques cotés fournis dans le tableau 2 ci-dessous. Les propositions omettant cette exigence de démonstration pour le critère technique obligatoire et la note minimale sur les critères techniques cotés ne seront pas prises en considération.

Pour l'évaluation des critères, voici les renseignements qui doivent être fournis :

- description de la nature du projet ou de l'expérience;
- dates exactes de la réalisation du projet ou de l'expérience (mois et année de début et de fin);
- description des tâches exécutées par la ressource au cours du projet ou de l'expérience.

1. critères d'évaluation obligatoires

CRITÈRES OBLIGATOIRES	OUI	NON
<p>Le soumissionnaire doit démontrer une expérience d'au moins</p> <p>a) un minimum de 24 mois d'expérience à temps partiel, ou</p> <p>b) un minimum de 12 mois d'expérience à temps plein dans l'utilisation de un ou plusieurs logiciels CAO 3D commerciaux comme Solid Edge ou Solid Works ou AutoCad. L'expérience doit avoir été acquise au cours des 24 derniers mois.</p> <p>Pour être considéré comme 1 mois d'expérience à temps partiel, la firme doit avoir comptabilisé un minimum de 50 heures de travail dans ce mois.</p> <p>Pour être considéré comme 1 mois d'expérience à temps plein, la firme doit avoir comptabilisé un minimum de 120 heures de travail dans ce mois.</p>		
<p>Le soumissionnaire doit démontrer une expérience d'au moins</p> <p>a) un minimum de 12 mois d'expérience à temps partiel, ou</p> <p>b) un minimum de 6 mois d'expérience à temps plein</p> <p>dans l'utilisation de un ou plusieurs logiciels de rendu graphique commerciaux comme KeyShot 3DS Max, Blender, Maya. L'expérience doit avoir été acquise au cours des 24 derniers mois.</p>		

Pour être considéré comme 1 mois d'expérience à temps partiel, la firme doit avoir comptabilisé un minimum de 50 heures de travail dans ce mois.
Pour être considéré comme 1 mois d'expérience à temps plein, la firme doit avoir comptabilisé un minimum de 120 heures de travail dans ce mois.

2. CRITÈRES D'ÉVALUATION COTÉS

	CRITÈRES COTÉS	MIN	MAX
CC1	Le soumissionnaire a effectué un minimum de 3 projets de conception et dessin mécanique ou de rendu graphique au cours des 24 derniers mois. Plus de 6 : 20 points 4 à 6: 15points 3 : 10 points Moins de 3 : 0 point	10	20
CC2	Le soumissionnaire a effectué un minimum de 1 projet complexe* de conception et dessin mécanique ou de rendu graphique au cours des 24 derniers mois. *Projet complexe : Pour être considéré comme un projet complexe, le projet en question doit avoir comptabilisé un minimum de 100 heures en conception et dessin mécanique ou en rendu graphique sous le projet. Une combinaison des heures en conception et dessin mécanique ainsi qu'en rendu graphique est acceptable. Plus de 4 : 20 points 2 à 4: 15 points 1 : 10 points Moins de 1 : 0 point	10	20
CC3	Le soumissionnaire a effectué un minimum de 1 projet complexe* dans la conception et dessin mécanique ou rendu graphique de matériaux souples comme des textiles, plastique, tôle de ferblanterie, caoutchouc ou autres matériaux souples. *Projet complexe : Pour être considéré comme un projet complexe, le projet doit avoir comptabilisé un minimum de 100 heures dans la conception et dessin mécanique ou rendu graphique de matériaux souples comme des textiles, plastique, tôle de ferblanterie, caoutchouc ou autres matériaux souples sous le projet. Une combinaison des heures en conception et dessin mécanique ainsi qu'en rendu graphique est acceptable. Plus de 4 : 20 points 2 à 4: 15 points 1 : 10 points Moins de 1 : 0 point	10	20
CC4	Le soumissionnaire a effectué un minimum de 1 projet complexe* en conception et dessin mécanique ou rendu graphique dans le domaine du design mécanique pour véhicule comme les automobiles, camions, moto, blindé ou toute autre	5	10

	<p>plateforme mobile.</p> <p>*Projet complexe : Pour être considéré comme un projet complexe, le projet doit avoir comptabilisé un minimum de 100 heures en conception et dessin mécanique ou rendu graphique dans le domaine du design mécanique pour véhicule comme les automobiles, camions, moto, blindé ou toute autre plateforme mobile sous le projet. Une combinaison des heures en conception et dessin mécanique ainsi qu'en rendu graphique est acceptable.</p> <p>Plus de 4 : 10 points 2 à 4: 7 points 1 : 5 points Moins de 1 : 0 point</p>		
CC5	<p>Le soumissionnaire a complété des projets complexes* de conception mécanique avec rendu 3D visuel réaliste au cours des 24 derniers mois. Le soumissionnaire doit fournir un cahier de réalisation afin de démontrer ces projets de conception mécanique avec rendu 3D visuel réaliste, en précisant la date de début et de fin du projet.</p> <p>*Projets complexes : Pour être considéré comme un projet complexe, le projet doit avoir comptabilisé un minimum de 100 heures en conception et dessin mécanique ainsi qu'en rendu graphique. Une combinaison des heures en conception et dessin mécanique ainsi qu'en rendu graphique est acceptable.</p> <p>Plus de 10: 10 points De 5 à 10 : 8 points De 1 à 4 : 4 points Aucun: 0 point</p>	4	10
CC6	<p>Le soumissionnaire a complété un minimum de 2 projets complexes* de conception mécanique qui ont été imprimés avec succès sur des imprimantes 3D dans les 12 derniers mois. Le soumissionnaire doit fournir un cahier de réalisation afin de démontrer ces projets.</p> <p>*Projets complexes : Pour être considéré comme un projet complexe, le projet doit avoir comptabilisé un minimum de 100 heures en conception mécanique.</p> <p>Plus de 2 : 10 points 2 : 5 points Moins de 2 : 0 point</p>	5	10
TOTAL		44	90

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7701-227466/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7701-227466

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCL-1-44098

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL057
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

PIÈCE JOINTE #2 - INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Le Soumissionnaire accepte d'être payé à partir d'un des moyens de paiements électroniques suivants :

- () Carte d'achat Visa ;
- () Carte d'achat MasterCard ;
- () Dépôt direct (national et international) ;
- () Échange de données informatisées (EDI) ;
- () Virement télégraphique (international seulement) ;
- () Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)