



**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet Aircraft Rescue	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-195915/A	Date 2018-05-14
Client Reference No. - N° de référence du client 6000437128	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$HP-912-74856	
File No. - N° de dossier hp912.W8476-195915	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2018-06-26	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
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: Pearson, Neil	Buyer Id - Id de l'acheteur hp912
Telephone No. - N° de téléphone (873) 469-3312 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 953-2953
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE Building 127 Work Point Barracks Victoria British Columbia V9A 7N2 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Vehicles & Industrial Products Division
11 Laurier St./11, rue Laurier
7A2, Place du Portage, Phase III
Gatineau, Québec K1A 0S5

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Besoin
- 1.2 Compte rendu
- 1.3 Accords commerciaux

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

- 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées
- 2.2 Présentation des soumissions
- 2.3 Demandes de renseignements en période de soumission
- 2.4 Lois applicables
- 2.5 Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

- 3.1 Instruction pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET BASE DE SÉLECTION

- 4.1 Procédures d'évaluation
- 4.2 Méthode de sélection

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

- 5.1 Attestations exigées avec la soumission
- 5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

- 6.1 Besoin
- 6.2 Clauses et conditions uniformisées
- 6.3 Durée du contrat
- 6.4 Responsables
- 6.5 Paiement
- 6.6 Instructions relatives à la facturation
- 6.7 Attestations
- 6.8 Lois applicables
- 6.9 Ordre de priorité des documents
- 6.10 Clauses du guide des CUA
- 6.11 Inspection et acceptation
- 6.12 Préparation en vue de la livraison
- 6.13 Instructions d'expédition- livraison à destination
- 6.14 Documents de sortie - distribution
- 6.15 Réunion postérieure à l'attribution du contrat / Réunion de pré-production
- 6.16 Rapports périodiques
- 6.17 Outils et équipement en vrac
- 6.18 Matériel
- 6.19 Modification de conception
- 6.20 Interchangeabilité
- 6.21 Conditionnement
- 6.22 Service à la livraison
- 6.23 Avis de rappel de véhicules

Pièces jointes

Annexe "A" – Prix

Annexe "B" - Description d'achat – Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs

Annexe "C" - Tableau de conformité technique - Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs

Annexe "D" – Instruments de paiement Électronique

Annexe "E" - Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Besoin

Le Canada invite les fournisseurs à présenter des propositions pour ce qui suit:

Quantité une (1), Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs et les articles auxiliaires tel que décrit à l'Annexe "A" Prix et conformément à l'Annexe "B" - Description d'achat - "Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs

1.1.2 Options irrévocables énumérées à l'Annexe "A"- Prix.

1.1.2.1 Les options ne pourront être exercées que par l'autorité contractante et sera confirmées, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

1.1.2.2 Les options peuvent être exercées en totalité ou en partie et à plus d'une occasion à la discrétion du Canada, jusqu'à concurrence de la quantité indiquée à l'Annexe "A"- Prix.

1.1.2.3 Les options peuvent être exercées dans les douze (12) mois suivant l'octroi du contrat.

1.2 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu sur les résultats de la demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception de l'avis les informant que leur soumission n'a pas été retenue. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

1.3 Accords commerciaux

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

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

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

Le document 2003 (2017-04-27) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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

Supprimer : soixante (60) jours

Insérer : quatre-vingt-dix (90) jours

Les instructions uniformisées 2003 sont modifiées comme suit :

- L'article 05, Présentation des soumissions, est modifié comme suit
 - Le paragraphe 1 est entièrement supprimé et remplacé par ce qui suit : « Le Canada exige que chaque soumission, à la date et à l'heure de clôture de la demande de soumissions ou sur demande de l'autorité contractante, par exemple dans le cas d'une soumission acheminée par Connexion postal, soit signée par le soumissionnaire ou par son représentant autorisé. Si une soumission est présentée par une coentreprise, elle doit être conforme à l'article intitulé Coentreprise. »
 - L'alinéa 2d. est supprimé en entier et remplacé par ce qui suit : « de faire parvenir sa soumission uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) indiqué dans la demande de soumissions ou à l'adresse indiquée dans la demande de soumissions, selon le cas; »
 - L'alinéa 2e. est supprimé en entier et remplacé par ce qui suit : « de veiller à ce que le nom et le numéro d'entreprise - approvisionnement du soumissionnaire, l'adresse de l'expéditeur, le numéro de la demande de soumissions ainsi que la

date et l'heure de clôture de la demande de soumissions soient clairement indiqués dans la soumission; et »

- L'article 06, Soumissions déposées en retard, le texte est entièrement supprimé et remplacé par le texte suivant : « TPSGC renverra les soumissions livrées après la date et l'heure de clôture stipulées dans la demande de soumissions, à moins que ces soumissions ne soient considérées comme des soumissions retardées selon les circonstances énoncées à l'article intitulé Soumissions retardées. Les soumissions transmises par un moyen autre que le service Connexion postal de la Société canadienne des postes seront renvoyées. Dans le cas des soumissions transmises à l'aide du service Connexion postal, les conversations initiées par le Module de réception des soumissions à l'aide du service Connexion postal qui comporte un accès, des dossiers et des renseignements relatifs à une soumission déposée en retard seront supprimées. »
- L'article 07, Soumissions retardées, est modifié comme suit :
 - Le paragraphe 1 est modifié pour ajouter l'élément de preuve suivant : « d : une date et heure de l'envoi du service Connexion postal de la SCP indiquée dans l'activité de la conversation du service Connexion postal. »
- L'article 8, Transmission par télécopieur, est entièrement supprimé et remplacé par l'article suivant :
« Transmission par télécopieur ou par le service Connexion postal
- 1. Télécopieur
 - a. Sauf indication contraire dans la demande de soumissions, les soumissions peuvent être transmises par télécopieur. Le seul numéro de télécopieur valide pour la réception des réponses aux demandes de soumissions émises par l'administration centrale de TPSGC est le 819-997-9776 ou, le cas échéant, le numéro de télécopieur indiqué dans la demande de soumissions. Le numéro de télécopieur pour répondre aux demandes de soumissions émises par les bureaux régionaux de TPSGC est indiqué dans la demande de soumissions.
 - b. Pour les soumissions transmises par télécopieur, le Canada ne sera responsable d'aucune défaillance attribuable à l'utilisation de ce mode de transmission ou de réception. Entre autres, il n'assumera aucune responsabilité pour ce qui suit :
 - i. réception d'une soumission brouillée ou incomplète;
 - ii. disponibilité ou condition du télécopieur utilisé pour la réception;
 - iii. incompatibilité entre le matériel utilisé pour l'envoi et celui utilisé pour la réception;
 - iv. retard dans la transmission ou la réception de la soumission;
 - v. défaut de la part du soumissionnaire de bien identifier la soumission;
 - vi. illisibilité de la soumission;
 - vii. sécurité des données contenues dans la soumission.

- c. Une soumission transmise par télécopieur constitue la soumission officielle du soumissionnaire et doit être conforme à l'article intitulé Présentation des soumissions.

2. Connexion postal

- a. Sauf indication contraire dans la demande de soumissions, les soumissions peuvent être transmises à l'aide du service Connexion postal fourni par la Société canadienne des postes (https://www.canadapost.ca/web/fr/products/details.page?article=epost_connect_send_a).
- b. Pour transmettre une soumission à l'aide du service Connexion postal, le soumissionnaire doit :
- envoyer directement sa soumission uniquement au Module de réception des soumissions précisé de TPSGC à l'aide de sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postal en vigueur entre son entreprise et la Société canadienne des postes; ou
 - envoyer dès que possible, et, en tout cas, au moins six jours ouvrables avant la date de clôture de la demande de soumissions, un courriel qui contient le numéro de la demande de soumissions au Module de réception des soumissions précisé de TPSGC pour demander d'ouvrir une conversation Connexion postal. Les demandes d'ouverture de conversation Connexion postal reçues après cette date pourraient rester sans réponse.
- c. Si le soumissionnaire envoie un courriel au Module de réception des soumissions, ce dernier entamera alors la conversation Connexion postal dans laquelle le soumissionnaire pourra transmettre sa soumission à n'importe quel moment avant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions. La conversation du service Connexion postal créera une notification par courriel de la Société canadienne des postes invitant le soumissionnaire à accéder au message dans la conversation, et le soumissionnaire peut répondre à la notification par courriel en transmettant sa soumission.
- d. Si le soumissionnaire utilise sa licence d'entreprise en vigueur pour envoyer sa soumission, il doit maintenir la conversation Connexion postal ouverte jusqu'à au moins trente jours ouvrables suivant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions.
- e. L'adresse de courriel du Module de réception des soumissions à l'administration centrale de TPSGC est : TPSGC.DGAreceptiondessoumissions-ABBidReceiving.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca. Le numéro de la demande de soumissions doit être indiqué au champ réservé à la description dans toutes les transmissions électroniques.
- f. Il est important de savoir qu'il faut avoir une adresse postale canadienne pour utiliser le service Connexion postal. Si le soumissionnaire n'en a pas, il peut utiliser l'adresse du Module de réception des soumissions indiquée à la page 1 de la demande de soumissions pour s'inscrire au service.

-
- g. Dans le cas des transmissions par le service Connexion postal, le Canada ne pourra pas être tenu responsable de tout retard ou panne touchant la transmission ou la réception des soumissions. Entre autres, le Canada n'assumera aucune responsabilité pour ce qui suit :
- i. réception d'une soumission brouillée ou incomplète;
 - ii. disponibilité ou condition du service Connexion postal;
 - iii. incompatibilité entre le matériel utilisé pour l'envoi et celui utilisé pour la réception;
 - iv. retard dans la transmission ou la réception de la soumission;
 - v. défaut de la part du soumissionnaire de bien identifier la soumission;
 - vi. illisibilité de la soumission;
 - vii. sécurité des données contenues dans la soumission;
 - viii. incapacité de créer une conversation électronique par le service Connexion postal.
- h. Une soumission transmise par le service Connexion postal constitue la soumission officielle du soumissionnaire et doit être conforme à l'article intitulé Présentation des soumissions. »

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

2.3 Demandes de renseignements en période de soumission

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

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

2.4 Lois applicables

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

2.5 Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis, l'énoncé des travaux ou la description d'achats contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard sept (7) jours civil avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées.

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

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 incorporées par référence et tel qu'amendé à l'article 2.1, Instructions, clauses et conditions uniformisées, de la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires. Les soumissionnaires sont requis de soumettre leur soumission dans une transmission unique. Le service Connexion postal a la capacité de transmettre plusieurs documents par transmission jusqu'à un maximum de 1 Go par document.

Le Canada demande que les documents soient identifiés, groupés et présentés en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique
Section II : Soumission financière
Section III : Attestations
Section IV : Renseignements supplémentaires

Si le soumissionnaire fournit simultanément une copie papier de la soumission à l'aide d'une autre méthode de livraison acceptable, et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et celui de la copie papier, le libellé de la copie électronique aura préséance.

- Si le soumissionnaire choisit de transmettre sa soumission sur papier, le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (2 papier)
Section II : Soumission financière (1 papier)
Section III : Attestations (2 papier)
Section IV : Renseignements supplémentaires (2 papier)

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur ne seront pas acceptées.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-dessous pour préparer leur soumission en format papier

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

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs

environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

3.1.1 Produits de remplacement et solutions de rechange

Les soumissionnaires peuvent proposer des produits de remplacement et des solutions de rechange où équivalent est indiqué dans la description technique du besoin (Description d'achat/Énoncé du besoin/Énoncé des travaux). Les offrants / fournisseurs sont incités à proposer des solutions écologiques chaque fois que possible.

1. Les produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont équivalents sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction et du rendement seront pris en considération par l'autorité technique lorsque le soumissionnaire :
 - (a) Indique clairement un produit de remplacement et/ou une solution de rechange;
 - (b) indique la marque, le modèle et/ou le numéro de pièce du produit de remplacement et/ou du produit, s'il y a lieu;
 - (c) déclare que le produit de remplacement est entièrement interchangeable avec l'article indiqué dans la description technique du besoin;
 - (d) fournit les caractéristiques complètes et les brochures, s'il y a lieu;
 - (d) présente une déclaration de conformité comprenant les caractéristiques techniques qui montrent que le produit de remplacement et/ou la solution de rechange répondent à toutes les exigences techniques indiquées dans la description technique du besoin;

-
- (e) indique clairement les parties dans le libellé d'achat et dans les brochures qui confirment que le produit de remplacement et/ou la solution de rechange sont conformes aux exigences techniques.
 - 2. Les produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont offerts comme étant équivalents sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction et du rendement ne seront pas pris en considération par l'autorité technique si :
 - (a) la soumission ne fournit pas toute l'information requise pour permettre à l'autorité technique d'évaluer pleinement l'équivalence du produit; ou
 - (b) le produit de remplacement et/ou la solution de rechange ne répondent pas aux exigences techniques précisées dans la description technique du besoin.

Section II: Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement à la partie 6 et à l'annexe A - Prix.

3.1.2 Paiement électronique de factures – soumission

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'annexe « D » Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe « D » 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.

3.1.3 Fluctuation du taux de change - Atténuation des risques

1. Le soumissionnaire peut demander au Canada d'assumer les risques et les avantages liés aux fluctuations du taux de change. Si le soumissionnaire demande un rajustement du taux de change, cette demande doit être clairement indiquée dans la soumission au moment de sa présentation. Le soumissionnaire doit présenter le formulaire [PWGSC-TPSGC 450](#), Demande de rajustement du taux de change, avec sa soumission, et indiquer le montant en monnaie étrangère en dollars canadiens pour chaque article pour lequel un rajustement du taux de change est demandé.
2. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant

devrait comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres coûts payés par le soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.

3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution).
4. Au moment de la soumission, le soumissionnaire doit remplir les colonnes (1) à (4) du formulaire PWGSC-TPSGC 450 pour chaque article pour lequel il veut se prévaloir de la disposition relative à la fluctuation du taux de change. Lorsque les soumissions sont évaluées en dollars canadiens, les valeurs indiquées dans la colonne (3) devraient aussi être en dollars canadiens, afin que le montant du rajustement soit présenté dans la même devise que le paiement.
5. Aux fins de la présente disposition relative à la fluctuation du taux de change, les autres taux ou calculs proposés par le soumissionnaire ne seront pas acceptés.

Section III: Attestations

Les fournisseurs doivent présenter les attestations exigées à la PARTIE 5 - ATTESTATIONS.

Section IV: Renseignements supplémentaires

Le Canada demande que les fournisseurs présentent les renseignements suivants :

3.1.4 Livraison

Quantité ferme

Bien que la livraison du (des) véhicule(s) soit demandée pour le ou avant le 29 juillet 2019, la livraison la plus hâtive pouvant être offerte est la suivante:

Article 001 - quantité une (1) Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs et les articles auxiliaires seront livrées dans les _____ jours civils suivant la date d'octroi du contrat.

Quantité optionnelle

Si une option est exercée, la livraison la plus hâtive pouvant être offerte est la suivante:

Article 002 - quantité jusqu'à une (1) Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs et les articles auxiliaires seront livrés dans les _____ jours civils suivant la date d'exercice de l'option.

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Critères d'évaluation techniques obligatoires

4.1.1.1 Preuve de conformité obligatoire

- a) Les soumissionnaires doivent démontrer leur conformité aux critères d'évaluation technique obligatoires énumérés dans l'Annexe « C » - Tableau de conformité technique, en fournissant de l'information complète et détaillée démontrant comment chaque critère sera satisfait ou adressé. Il n'est pas suffisant de simplement répéter le critère d'évaluation technique.
- b) Les soumissionnaires qui proposent des produits de remplacement et/ou des solutions de rechange doivent fournir avec leur soumission, toute l'information requise conformément à la Partie 3, section 2 - Produits de remplacement et solutions de rechange pour que l'on tienne compte de leur soumission.

4.1.2 Critères d'évaluation financiers obligatoires

4.1.2.1 Les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission, toutes les informations financières requises dans la demande de soumissions et à l'Annexe A - Prix pour les articles 001, 002, 003, 004, 005 et 006.

4.1.2.2 Les prix de la soumission doivent être en dollars canadiens, rendus droits acquittés (DDP) à destination, selon les Incoterms 2000, pour la livraison de la quantité ferme pour l'article 001 et de la quantité optionnelle pour l'article 002, en dollars canadiens pour la formation/l'instruction de d'opérateur et personnel d'entretien (option), l'article 003, 004, 005 et l'article 006. Les droits de douane et la taxe d'accise du Canada sont inclus s'il y a lieu, et les taxes applicables sont en sus.

4.1.2.3 Prix global évalué

Les soumissions seront évaluées en fonction d'un prix global pour la quantité ferme, les quantités optionnelles et la séance d'instructions de d'opérateur et personnel d'entretien(Option).

4.1.2.4 Pour déterminer le prix total pour la quantité ferme, le calcul sera le suivant:

a) Le prix unitaire ferme pour la quantité ferme sera multiplié par les quantités estimées identifiées.

4.1.2.5 Puisque les options relatives aux quantités optionnelles seront exercées par provinces, on établira une moyenne pour le prix unitaire ferme pour les quantités optionnelles.

Pour déterminer le prix moyen pour les quantités optionnelles, le calcul sera comme suit :

a) Le prix unitaire ferme pour la quantité optionnelle pour chaque province identifiées sera additionné;

b) La somme sera divisée par cinq (5).

4.1.2.6 Le prix unitaire de ferme pour la formation d'opérateur et personnel d'entretien (option) en français et en anglais sera calculé en moyenne.

Pour déterminer le prix moyen pour la formation d'opérateur et personnel d'entretien (option), le calcul sera le suivant:

a) Le prix unitaire de ferme pour la formation d'opérateur et personnel d'entretien (option) en français et en anglais sera additionné; et

b) La somme sera divisée par quatre (4).

4.1.2.7 Pour déterminer le prix global évalué pour la quantité ferme, les quantités optionnelles et la séance d'instructions de d'opérateur et personnel d'entretien (option), le calcul sera comme suit :

a) Le prix moyen pour la quantité optionnelle obtenu au point 4.1.2.5 b) ci-dessus sera multiplié par le nombre estimatif total des quantités optionnelles identifiées.

b) Le prix moyen pour la formation d'opérateur et personnel d'entretien (option) obtenu au point 4.1.2.6 b) ci-dessus sera multiplié par le nombre estimatif total des quantités optionnelles identifiées; et

- c) Le résultat sera ajouté au prix total de la quantité ferme obtenue au 4.1.2.4 (a) ci-dessus

4.2 Méthode de sélection

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation obligatoires techniques et financiers pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué global le plus bas sera recommandée pour l'attribution d'un contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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

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

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

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

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

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

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

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

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

5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.3.1 Conformité du produit

Le soumissionnaire certifie que tous les véhicules/équipements proposés sont conformes, et continueront de se conformer pendant toute la période du contrat, à toutes les spécifications techniques de la description d'achat.

Cette certification ne soustrait pas la soumission à son obligation de satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires détaillés dans la partie 4.

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

5.2.3.2 Attestation des caractéristiques environnementales générales

Le soumissionnaire doit sélectionner et remplir l'une des deux déclarations suivantes aux fins d'attestation

A) Le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire est inscrit ou rencontre la norme ISO 14001.

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

ou

B) Le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire satisfait et continuera de satisfaire, pendant toute la durée du contrat, à un minimum de quatre (4) des six (6) critères identifiés dans le tableau ci-dessous.

Le soumissionnaire doit indiquer qu'il satisfait à un minimum de quatre (4) critères.

Pratiques écologiques au sein de l'organisation des soumissionnaires	Insérez un crochet pour chaque critère qui est respecté.
Favorise un environnement sans papier au moyen de directives, procédures et / ou des programmes.	
Tous les documents sont imprimés recto verso et en noir et blanc dans le cadre des activités quotidiennes, excepté lors d'indications contraires par votre client.	

Le papier utilisé dans le cadre des activités quotidiennes est composé d'un minimum de 30% de matières recyclées et possède une certification de la gestion durable des forêts.	
Utilise préférentiellement des encres écologiques et achète des cartouches d'encre réusinées ou cartouches d'encre qui peuvent être retournées au fabricant aux fins de réutilisation et de recyclage dans le cadre des activités quotidiennes.	
Des bacs de recyclage pour le papier, le papier journal, le plastique et l'aluminium sont disponibles et vidés régulièrement conformément au programme de recyclage local.	
Un minimum de 50% de matériel de bureau détient une certification écoénergétique.	

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

6.1 Besoin

6.1.1 L'entrepreneur doit fournir quantité une (1) Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs et les articles auxiliaires tels que décrit à l'Annexe "A" - Prix et conformément à Annexe "B" – Description d'achat - Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs.

6.1.2 L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable décrite à l'Annexe "A"- Prix.

6.1.2.1 Les options ne pourront être exercées que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

6.1.2.2 Les options peuvent être exercées en totalité ou en partie et en plus d'une occasion à la discrétion du Canada et jusqu'à concurrence de la quantité maximum indiquée à l'Annexe "A"- Prix.

6.1.2.3 Les options peuvent être exercées dans les douze (12) mois après l'octroi du contrat.

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 publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC : [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>).

6.2.1 Conditions générales

2010A (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

L'article 09 des conditions générales 2010A est modifié comme suite;

- en remplaçant la période de douze (12) mois par vingt-quatre (24) mois.
- Garantie à vie complète contre les défauts de matériaux ou de fabrication du châssis, membrures transversales et réservoirs;
- Garantie minimale de dix (10) ans pour la cabine et le cadre contre les défauts de matériaux ou de fabrication;

- Garantie minimale de dix (10) ans pour les composantes de plomberie en acier inoxydable contre les défauts de matériaux ou de fabrication;
- Garantie minimale de cinq (5) ans pour la peinture contre le pelage, la fissuration, le gaufrage, la corrosion et la décoloration aux rayons ultra-violet. (au calcul au prorata est acceptable);

Toutes les autres dispositions de la garantie demeurent en vigueur.

6.3 Durée du contrat

6.3.1 Livraison du (des) véhicule(s)

6.3.1.1 Quantité ferme

La livraison du(des) véhicule(s) doit être effectuée comme suit :

Article 001 - quantité une (1) Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs et les articles auxiliaire doivent être livrés le ou avant le _____. (date à insérer par l'autorité contractante au moment de l'attribution du contrat.)

6.3.1.2 Quantité optionnelle

Article 002 – quantité jusqu'à une (1) Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs et les articles auxiliaires doivent être livrés dans les _____ jours civils suivant la date d'exercice de l'option. (Nombre de jours à être inséré par l'autorité contractante au moment de l'attribution du contrat.)

6.4. Responsables

6.4.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom: Neil Pearson
Titre: spécialiste en approvisionnement
Organisation: Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements, Direction TPLEP, Division HP
7A2, Place du Portage, Phase 3, 11 rue Laurier,
Gatineau, Quebec,
K1A 0S5
Téléphone : 873-469-3312
Courriel: neil.pearson@tpsgc-pwgsc.gc.ca

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

6.4.2 Responsable des achats

Le responsable des achats pour le contrat est :

Nom: _____ (à être inséré par TPSGC au moment de l'attribution du contrat)

Titre: _____

Organisation: _____

Téléphone : _____ - _____ - _____

Télécopieur : _____ - _____ - _____

Courriel : _____

Le responsable des achats représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de la mise en œuvre d'outils et de procédures exigés pour l'administration du contrat.

L'entrepreneur peut discuter de questions administratives identifiées dans le contrat avec le responsable des achats; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser de changements à l'énoncé des travaux. Des changements à l'énoncé des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.4.3 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est :

Nom: _____ (à être inséré par TPSGC au moment de l'attribution du contrat)

Titre: _____

Organisation: _____

Téléphone : _____ - _____ - _____

Télécopieur : _____ - _____ - _____

Courriel : _____

Le responsable technique représente le ministère ou 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 responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements

peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.4.4 Représentants de l'entrepreneur

Nom et numéro de téléphone de la personne avec qui communiquer :

Renseignements généraux

Nom : _____ (à être complété par le soumissionnaire.)
Titre: _____
Téléphone : _____ - _____ - _____
Télécopieur : _____ - _____ - _____
Courriel : _____

Suivi de la livraison :

Nom : _____ (à être complété par le soumissionnaire.)
Titre: _____
Téléphone : _____ - _____ - _____
Télécopieur : _____ - _____ - _____
Courriel : _____

6.4.5 Service après-vente

Le concessionnaire et/ou son agent suivant est autorisé à fournir des services après-vente, d'entretien et de réparations sous garantie et une gamme complète de pièces de rechange pour le véhicule/l'équipement offert:

Article 001

Nom : _____
Adresse : _____

Numéro de téléphone : _____

Distance entre le lieu de livraison et le concessionnaire et/ou l'agent : _____ km

6.5. Paiement

6.5.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations dans le cadre du contrat, l'entrepreneur sera payé les prix fermes spécifiés dans l'Annexe A - Prix et selon ce qui suit:

6.5.1.1 Base de paiement (BDP) Type 1

Des prix unitaires fermes en dollars canadiens, DDP - rendu droits acquittés à destination, Incoterms 2000, droits de douane et taxe d'accise comprises, s'il y a lieu et les taxes applicables en sus.

Le prix payé sera rajusté en fonction de la disposition relative à la fluctuation du taux de change (le cas échéant).

6.5.1.2 Base de paiement (BDP) - Type 2

Des prix unitaires fermes en dollars canadiens, y compris les droits de douane et taxes d'accise du Canada s'il y a lieu, et les taxes applicables en sus.

Le prix payé sera ajusté conformément aux dispositions relatives à la fluctuation du taux de change (le cas échéant).

6.5.1.3 Base de paiement (BDP) Type 3

L'entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour le profit et(ou) les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil national mixte (<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?sid=90&hl=1&lang=fra&merge=2>), et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ».

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par l'autorité technique. Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement.

À la demande du Canada, l'entrepreneur doit fournir une estimation des coûts et les informations pertinentes pour les frais de déplacement et de subsistance.

6.5.2 Paiement électronique de factures – contrat (si applicable)

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

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

6.5.3 Clauses du guide des CCUA

C6000C	Limite de prix	2017-08-17
H1001C	Paiements multiples	2008-05-12
C3015C	Rajustement relatif à la fluctuation du taux de change	2017-08-17

6.6 Instructions relatives à la facturation

6.6.1 L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales en plus d'indiquer le # Ref Client BT855. Les factures ne doivent pas être soumises avant que les travaux identifiés sur la facture sont complétés. Les fournisseurs sont priés de fournir les factures en format électronique sauf si indication contraire de l'autorité contractante ou chargé de projet, réduisant ainsi le matériel imprimé.

Chaque facture doit être appuyée par:

- (a) une copie du document de sortie, un certificat d'inspection et de tout autre document tel qu'il est spécifié au contrat;

6.6.2 Les factures doivent être distribuées comme suit :

- (a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse suivante pour attestation et paiement.

Quartier général de la Défense nationale
Édifice Major-général George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (Ontario) Canada,
K1A 0K2

À l'attention de: DLP _____

- (b) Une (1) copie doit être envoyée à l'autorité contractante de TPSGC identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

6.6.3 Retenue de garantie

Le Canada retiendra dix pour cent (10%) du prix de chaque véhicule article 001 et 002 sur tout paiement final dudit véhicule/équipement. La retenue de dix pour cent (10%) est conditionnelle à la réception et l'acceptation par le responsable des inspections du dit véhicule/équipement, ainsi que tous les articles auxiliaires identifiés à l'Annexe "A" prix.

Les taxes applicables, selon le cas, doivent être calculées pour le montant total du prix du véhicule, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de taxes réclamées et est payable sous la facture précédente.

- (a) L'original et un (1) exemplaire pour la retenue doivent être envoyés à l'autorité pour les achats identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.
- (b) Une (1) copie doit être envoyée à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat

6.7. Attestations

6.7.1 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.

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

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

6.8 Lois applicables

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

6.9 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre les 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 par la suite sur ladite liste.

- (a) les articles de la convention;

- (b) 2010A (2016-04-04) Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- (c) Annexe A - Prix;
- (d) Annexe "B" - Description d'achat - Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs
- (e) Annexe E, Programme de contrats fédéraux en matière d'équité d'emploi - Attestation;
- (f) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

6.10 Clauses du guide des CCUA

A1009C	Accès aux lieux d'exécution des travaux	2008-05-12
A9006C	Contrat de défense	2012-07-16
A9049C	Sécurité des véhicules	2011-05-16
A9062C	Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes	2011-05-16
C2800C	Cote de priorité	2013-01-28
C2801C	Cote de priorité - entrepreneurs établis au Canada	2017-08-17
D3010C	Livraison de marchandises dangereuses / produits dangereux	2016-01-28
D5510C	Autorité de l'assurance de la qualité (Ministère de la Défense nationale) - entrepreneur établi au Canada	2017-08-17
D5515C	Autorité de l'assurance de la qualité (MDN) - entrepreneur établi à l'étranger et aux États-Unis	2010-01-11
D5540C	ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité - Exigences (CAQ Q)	2010-08-16
D5604C	Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi à l'étranger	2008-12-12
D5605C	Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi aux États-Unis	2010-01-11
D5606C	Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi au Canada	2012-07-16
B4061C	Codification de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord - Exigences relatives aux données	2008-05-12
D9002C	Ensembles incomplets	2007-11-30
G1005C	Assurances	2016-01-28

6.11 Inspection et acceptation

L'autorité technique sera le responsable des inspections. Tous les rapports, biens livrables, documents, biens et services fournis en vertu du contrat seront assujettis à l'inspection du responsable des inspections ou de son représentant. Si des rapports, documents, biens ou services ne sont pas conformes aux exigences de l'énoncé des travaux et ne sont pas satisfaisants selon le responsable des inspections, ce dernier

aura le droit de les rejeter ou d'en demander la correction, aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

6.12 Préparation en vue de la livraison

Le véhicule/équipement doit être entretenu, réglé et livré dans un état qui en permet l'utilisation immédiate. L'intérieur et l'extérieur doivent être nettoyés avant que le véhicule quitte l'usine et soit remis au responsable des inspections ou son mandataire au lieu de livraison final.

Les réservoirs d'essence doivent être remplis au moins à moitié avant la remise du ou des véhicules au responsable des inspections ou son mandataire

6.13 Instructions d'expédition- livraison à destination (Quantité ferme)

6.13.1 L'entrepreneur doit expédier les biens en DDP à destination - rendu droits acquittés aux destinations (tel qu'indiqué à l'Annexe "A" - Prix) À moins d'indication contraire, la livraison doit se faire par le moyen le plus économique. L'entrepreneur est responsable de l'ensemble des frais de livraison, de l'administration, des coûts et des risques de transport et du dédouanement, dont le paiement des droits de douane et des taxes.

6.13.2 L'entrepreneur doit livrer les biens aux dépôts d'approvisionnement des Forces canadiennes (FC) sur rendez-vous seulement. L'entrepreneur ou son transporteur doit prendre les rendez-vous pour la livraison en communiquant avec les personnes désignées à l'Annexe "A"- Prix. Le destinataire peut refuser des livraisons lorsque des dispositions n'ont pas été prises au préalable.

6.14 Documents de sortie - distribution

L'entrepreneur doit remplir les documents de sortie dans un format électronique en vigueur et les distribuer comme suit:

- a. Une (1) copie envoyée par la poste au destinataire avec la mention : « À l'attention de l'agent de réception »;
- b. Deux (2) copies avec l'envoi au destinataire, dans une enveloppe imperméable à l'eau;
- c. Une (1) copie à l'autorité contractante;
- d. Une (1) copie au:
Quartier général de la Défense nationale
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (ON) K1A OK2

À l'attention de : _____

- e. Une (1) copie au représentant de l'assurance de la qualité;
- f. Une (1) copie à l'entrepreneur; et
- g. Pour les entrepreneurs non-canadiens, 0 une (1) copie au:
DAQ/Administration des contrats
Quartier général de la Défense nationale
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (ON) K1A OK2
Courriel : ContractAdmin.DQA@forces.gc.ca

Remarque : Pour les contrats relatifs à la livraison de carburant aux aéronefs, les copies b, c et d ne sont pas requises.

6.15 Réunion postérieure à l'attribution du contrat / Réunion de pré-production

Dans un délai de dix (10) jours civils après la date d'entrée en vigueur du contrat, l'entrepreneur doit communiquer avec l'autorité contractante pour déterminer si une réunion est requise. Une réunion sera convoquée à la discrétion de l'autorité technique afin de passer en revue les exigences techniques et contractuelles. L'entrepreneur sera responsable pour la préparation et la distribution du procès-verbal dans les cinq (5) jours civils après la tenue de la réunion. La réunion aura lieu aux établissements de l'entrepreneur ou à un édifice du ministère de la Défense nationale ou via téléconférence, à la discrétion du Canada, sans frais additionnels au Canada, avec des représentants de l'entrepreneur, du ministère de la Défense nationale et de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.16 Rapports périodiques

L'entrepreneur doit fournir des rapports mensuels, en format électronique, sur l'avancement des travaux, au responsable technique et à l'autorité contractante.

Chaque rapport d'étape doit répondre aux questions suivantes:

- (a) La livraison se fait-elle à temps?
- (b) Le contrat est-il exempt de problèmes susceptibles d'exiger l'aide ou les conseils du Canada?
- (c) Une explication doit accompagner toute réponse négative.

6.17 Outils et équipement en vrac

Tous les articles et outils expédiés en vrac doivent être inscrits sur le Certificat d'inspection (CF 1280) ou sur le bordereau d'emballage fourni avec le véhicule/équipement, pour la vérification lors du transport.

6.18 Matériel

Le matériel fourni doit être neuf et de production courante par le fabricant. (Année-modèle 2018 ou plus récent).

6.19 Modification de conception

La "Procédure de modification/écart par rapport au modèle et demande d'exemption" qui est exposée dans la norme de la Défense nationale D-02-006-008/SG-001 s'appliquera.

6.20 Interchangeabilité

A moins de modifications autorisées par l'autorité contractante au cours du cycle de fabrication, tous les véhicules fournis en fonction d'un article donné d'un contrat doivent être de marque et de modèle semblables, et tous leurs assemblages, sous-ensembles et pièces doivent être interchangeables.

6.21 Conditionnement

Les méthodes de préservation et de conditionnement doivent être conformes à la norme courante de l'entrepreneur pour les envois au Canada ou, au besoin, aux normes pour les envois outremer (par exemple pour les cargaisons en cale).

6.22 Service à la livraison

L'entrepreneur doit dépêcher un représentant du service à chaque point de livraison pour effectuer l'assemblage et la préparation de tous les véhicules livrés. Le coût afférent à ce service doit être inclus dans le prix de chaque véhicule.

6.23 Avis de rappel de véhicules

Tous les avis de rappel de véhicules doivent être envoyés à:

Quartier général de la Défense nationale

MGen George R. Pearkes

101, promenade Colonel By

Ottawa, Ontario K1A 0K2

Solicitation No. - N° de l'invitation
W8476-195915/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
HP912

Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8476-195915

File No. - N° du dossier
hp912.W8476-195915

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Attention: (la désignation et le nom du AT à être inséré par TPSGC à l'attribution du contrat)

ANNEXE "A" – PRIX

Article 001: Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D’Aéronefs (quantité ferme)

L’entrepreneur doit livrer le véhicule/l’équipement, y compris les exemples de manuels, cd de tous les manuels approuvés, le sommaire des données, les photographies, les lettres de garantie, la liste des pièces de remplacement pour l’entretien préventif, la liste des outils spécialisés, Plan dimensionnel, Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR), Vidéo de formation et la formation d’Operateur et de personnel d’entretien (une fois) (anglais) en conformité avec l’Annexe “B” - Description d’achat - Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D’Aéronefs

Les Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D’Aéronefs et les articles auxiliaires doivent être livré à:

BFC Esquimalt
Major Equipment Section
Building 1127
Work Point Barracks
Victoria, BC
V9A 7N2

À l’attention de: _____ (Nom à être inséré par TPSGC au moment de l’attribution du ontrat)

Date de livraison: _____ (Date à être inséré par TPSGC au moment de l’attribution du contrat)

Prix unitaire ferme de _____ \$ par véhicule, incluant tous les équipements “et les articles auxiliaires en conformité avec la Base de paiement – Type 1 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement)

Quantité : une (1)

Article 002: Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D’Aéronefs (quantité optionnelle)

Si cette option est exercée, l’entrepreneur doit livrer le véhicule/l’équipement, y compris les manuels et les lettres de garantie en conformité avec l’Annexe “B” - Description d’achat - Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D’Aéronefs

Pour les destinations en Colombie-Britannique :

Prix unitaire ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, en conformité avec la Base de paiement – Type 1 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement)

Pour les destinations en Alberta et Saskatchewan :

Prix unitaire ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, en conformité avec la Base de paiement – Type 1 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement)

Pour les destinations au Manitoba :

Prix unitaire ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, en conformité avec la Base de paiement – Type 1 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement)

Pour les destinations en Ontario et au Québec :

Prix unitaire ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, en conformité avec la Base de paiement – Type 1 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement)

Pour les destinations au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse :

Prix unitaire ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, en conformité avec la Base de paiement – Type 1 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement)

Quantité : Jusqu'à une (1)

Article 003 Séance d'instructions d'opérateur - Anglais (Quantité optionnelle)

Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit fournir les séances d'instructions d'opérateur, en conformité avec l'Annexe "B" - Description d'achat Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs

Prix unitaire ferme de _____ \$ en conformité avec la Base de paiement - type 2 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement.)

Quantité : Jusqu'à une (1)

Article 004 Séance d'instructions de personnel d'entretien - Anglais (Quantité optionnelle)

Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit fournir les séances d'instructions de personnel d'entretien, en conformité avec l'Annexe "B" - Description d'achat - Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les

Incendies D'Aéronefs.

Prix unitaire ferme de _____\$ en conformité avec la Base de paiement - type 2 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement.)

Quantité : Jusqu'à une (1)

Article 005 Séance d'instructions d'opérateur - Français (Quantité optionnelle)

Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit fournir les séances d'instructions d'opérateur, en conformité avec l'Annexe "B" - Description d'achat Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs

Prix unitaire ferme de _____\$ en conformité avec la Base de paiement - type 2 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement.)

Quantité : Jusqu'à une (1)

Article 006 Séance d'instructions de personnel d'entretien - Français (Quantité optionnelle)

Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit fournir les séances d'instructions de personnel d'entretien, en conformité avec l'Annexe "B" - Description d'achat - Véhicule de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies D'Aéronefs.

Prix unitaire ferme de _____\$ en conformité avec la Base de paiement - type 2 (tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement.)

Quantité : Jusqu'à une (1)

Article 007 Voyage et de subsistance pour se Instruction / Formation (Option)

(L'article 007 ne sera pas inclus dans l'évaluation financière)

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par l'autorité technique. Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement.

Lorsque demandé par le Canada, l'entrepreneur doit fournir une estimation du coût du voyage et frais de subsistance.

Coût estimé de \$(inséré par TPSGC au moment de l'attribution du contrat)
Pour familiarisation instruction / formation, les frais de déplacement et de subsistance, rendu droits acquittés à destination, en conformité avec la

Solicitation No. - N° de l'invitation
W8476-195915/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
HP912

Client Ref. No. - N° de réf. du client
W8476-195915

File No. - N° du dossier
hp912.W8476-195915

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Base de paiement - type 3, tel que décrit à la clause 6.5.1 Base de paiement.

Quantité : Jusqu'à une (1)

ANNEXE « D » de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

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

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

ANNEXE "E" de la PARTIE 5 – DEMANDE DE SOUMISSIONS

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

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

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

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

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

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

OU

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

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



ANNEXE B

DESCRIPTION D'ACHAT

NANOOSE - VÉHICULE DE SAUVETAGE ET DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES D'AÉRONEF À EAU, À MOUSSE ET À POUDRE CHIMIQUE SÈCHE

CCE 189130



NOTICE

This documentation has been reviewed by the Technical Authority and does not contain controlled goods.

AVIS

Le présent document a été révisé par le responsable technique et ne traite d'aucune marchandise contrôlée.

OPI DSVPM 5 – DAVPS 5

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff
Publiée avec l'autorisation du chef d'état-major de la Défense

© 2018 DND/MDN Canada
RDIMS/SGDDI 4923385



National Défense
Defence nationale

May 14, 2018/25 avril 2018

(Page laissée intentionnellement en blanc)



Table des matières

1.	PORTÉE	7
1.1	Portée	7
1.2	Instructions	7
1.3	Définitions	7
2.	DOCUMENTS PERTINENTS	8
2.1	Documents pertinents	8
3.	EXIGENCES	10
3.1	Conception standard	10
3.2	Conditions d'utilisation	11
3.3	Normes de sécurité	11
3.4	Rendement, caractéristiques nominales et dimensions du véhicule	12
3.5	Fabrication du véhicule	13
3.6	Échelles, équipement et supports	13
3.7	Moteur	14
3.8	Batteries	15
3.9	Groupe motopropulseur	16
3.10	Transmission	16
3.11	Freins – Système pneumatique	16
3.12	Suspension	17
3.13	Direction	17
3.14	Roues et pneus	17
3.15	Cabine	17
3.16	Système d'extinction d'incendie	21
3.17	Système de déluge de parebrise	26
3.18	Lances sous le camion	26
3.19	Système électrique	27
3.20	Câble électrique et dévidoir	28
3.21	Feux et éclairage autres que ceux d'urgence	28
3.22	Feux extérieurs d'avertissement et d'urgence	29
3.23	Peinture, décalcomanies, identification et finition	29
3.24	Équipement secondaire	31
3.25	Compartiments de rangement	31
4.	SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ	33
4.1	Manuels relatifs au véhicule	33



4.2	Lettre de garantie	35
4.3	Autres produits livrables de SLI à remettre au responsable technique	36
4.4	Rappels de sécurité et données d'entretien	38
4.5	Formation	38



(Page laissée intentionnellement en blanc)

1. PORTÉE

1.1 Portée

- a) La présente description d'achat vise un véhicule 4x4 de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronef (SLIA) doté d'un réservoir d'eau d'au moins 2600 L (688 gal US), d'un réservoir de mousse à formation de pellicule aqueuse (Aqueous Film Forming Agent – AFFF) de 3 % et d'une réserve de 90 kg (198 lb) de poudre chimique sèche Purple K. Le véhicule servira principalement à transporter du personnel et de l'équipement jusque sur les lieux d'une urgence rattachée à un aéronef, dans le cadre d'opérations de sauvetage et de lutte contre les incendies.

1.2 Instructions

- a) Les exigences désignées par « **doit** » ou « **doivent** » sont obligatoires et ne permettent aucun écart.
- b) Celles désignées par « **devra** » ou « **devront** » correspondent aux tâches que doit exécuter le Canada. Ces exigences n'impliquent aucune action, ni obligation de la part de l'entrepreneur.
- c) Lorsque les mots « **doit** » ou « **doivent** » ou « **devra** » ou « **devront** » ne sont pas employés, les renseignements ne sont fournis qu'à titre informatif.
- d) Dans le présent document, « fourni » **signifie** « fourni et installé ».
- e) Dans la présente spécification, lorsqu'on fait référence à une homologation technique relative au véhicule, une copie cette dernière ou une preuve de conformité acceptable **doit** être fournie à la demande du responsable technique.
- f) Les exigences sont établies en unités métriques; toute autre unité n'est indiquée qu'à titre de référence et peut ne pas constituer une conversion exacte.
- g) Les dimensions nominales reflètent une méthode selon laquelle les matériaux ou les produits sont généralement identifiés, mais présentent des différences par rapport aux dimensions mesurées réelles.

1.3 Définitions

- a) **Responsable technique** – Représentant du gouvernement responsable du contenu technique des présentes exigences.
- b) **Équivalent** – Désigne une solution de remplacement équivalente sur le plan du produit, du rendement ou d'une norme et que le responsable technique pourrait accepter si une preuve de conformité est soumise à son évaluation.
- c) **Véhicule** – Véhicule complet, y compris tous les systèmes et les sous-systèmes, dans un état de fabrication complet et conforme aux exigences de la présente description d'achat.
- d) **Conforme au code de la sécurité routière** – Désigne un véhicule autopropulsé conçu pour ou capable de transporter des personnes, des biens, du matériel ou un appareil fixé de manière permanente ou temporaire sur une autoroute.

- e) **5^e centile des adultes de sexe féminin** – En vertu du *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles* (C.R.C. ch. 1038), personne ayant pour caractéristiques physiques une masse de 46,3 kg, une taille de 1499 mm, une hauteur en position assise droite de 785 mm, une hauteur en position assise normale de 752 mm, une largeur des hanches en position assise de 325 mm, un tour de hanches en position assise de 925 mm, un tour de ceinture en position assise de 599 mm, une profondeur de poitrine de 191 mm, un tour de buste de 775 mm, un tour de poitrine supérieure de 757 mm, un tour de poitrine inférieure de 676 mm, une hauteur de genoux de 455 mm, une hauteur de jarret de 356 mm, une hauteur de coude en position assise de 180 mm, une épaisseur de cuisses de 104 mm, une distance fesse-genou de 518 mm, une distance fesse-jarret de 432 mm, un écart entre les coudes de 312 mm et une largeur de siège de 312 mm.
- f) **95^e percentile adulte du sexe masculin** – En vertu du *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles* (C.R.C. ch. 1038), personne ayant pour caractéristiques physiques une masse de 97,5 kg, une taille de 1849 mm, une hauteur en position assise droite de 965 mm, une hauteur en position assise normale de 930 mm, une largeur de hanches en position assise de 419 mm, un tour de hanches en position assise de 1199 mm, un tour de ceinture en position assise de 1080 mm, une profondeur de poitrine de 267 mm, un tour de poitrine de 1130 mm, une hauteur de genoux de 594 mm, une hauteur de jarret de 490 mm, une hauteur de coude en position assise de 295 mm, une épaisseur de cuisses de 175 mm, une distance fesse-genou de 640 mm, une distance fesse-jarret de 549 mm, un écart entre les coudes de 506 mm et une largeur de siège de 404 mm.
- g) **Poids nominal brut sur l'essieu (PNBE)** – Désigne la valeur spécifiée par le fabricant d'un véhicule comme poids sur un seul essieu du véhicule en charge, mesurée à la surface entre le pneu et le sol.
- h) **Poids nominal brut du véhicule (PNBV)** – Désigne la valeur spécifiée par le fabricant comme poids d'un seul véhicule en charge.

2. DOCUMENTS PERTINENTS

2.1 Documents pertinents

- a) Les documents suivants font partie de la présente description d'achat. Les dates de publication sont celles des documents qui étaient en vigueur à la date de diffusion de la demande de propositions. Le gouvernement du Canada ne fournira aucun de ces ouvrages, dont les sources sont les suivantes.

Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (RCSST), 2015

<http://laws.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-86-304/index.html>

SAE Handbook (manuel des normes de la SAE)

Society of Automotive Engineers Inc.

400, Commonwealth Dr,

Warrendale, PA, 15096

<http://www.sae.org>

Carburant diesel pour véhicules automobiles (routiers)

Norme CAN/CGSB 3.517
Conseil canadien des normes
270, rue Albert, suite 200
Ottawa (Ont.) K1P 6N7
<https://www.scc.ca/fr>

Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles (RSVA)

Gouvernement du Canada / Transports Canada
<https://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/reglements-crc-ch1038.htm>

Yearbook

Tire and Rim Association Inc.
3200, West Market St.
Akron, Ohio, 44321
<http://www.us-tra.org/traHome.htm>

Lois sur les produits dangereux

Gouvernement du Canada
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/H-3/>

Partie 5 du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses

Gouvernement du Canada / Transports Canada
330, rue Sparks
Ottawa (Ont.) K1A 0N5

Code de sécurité 6 : lignes directrices de Santé Canada sur l'exposition aux radiofréquences

Gouvernement du Canada / Santé Canada
Indice de l'adresse 0900C2
Ottawa (Ont.) K1A 0K9

National Fire Protection Association

NFPA 412 – 2014 – Standard for Evaluating Aircraft Rescue and Fire-Fighting Foam Equipment
NFPA 414 – 2017 – Standard for Aircraft Rescue and Fire-Fighting Vehicles
National Fire Protection Association (NFPA)
1, Batterymarch Park
Quincy, Massachusetts 02169-7471

MIL-STD-209K – Interface Standard for Lifting and Tie down Provisions (norme d'interface visant l'équipement de levage et d'arrimage) du ministère de la Défense nationale

http://www.sddc.army.mil/sites/TEA/Functions/Deployability/TransportabilityEngineering/Modeling/Documents/MIL-STD-209K_2005-02-22.pdf

Circulaires consultatives de la série 300 – Aéroports et aéroports (pour renseignements additionnels et à titre indicatif seulement)

Gouvernement du Canada / Transports Canada
330, rue Sparks
Ottawa (Ont.) K1A 0N5
<https://www.tc.gc.ca/>

Description d'article commercial A-A-50696 – Reels, Static Discharge, Grounding, 50 and 75 Foot Cable Lengths (dévidoirs, décharge statique, mise à la terre, câbles de 50 et 75 pieds)

GSA - Specification Section
470, L'Enfant Plaza, suite 8100
Washington, DC 20407

Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU)

Règlement n° 29 de la CEE, addendum 28, révision 1, Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne la protection des occupants d'une cabine de véhicule commercial. ”
Palais des Nations
CH-1211, Genève 10

3. EXIGENCES

3.1 Conception standard

- a) Modèle le plus récent – Le véhicule **doit** correspondre au modèle le plus récent offert par le fabricant.
- b) **Acceptabilité dans l'industrie** – Le véhicule **doit** avoir fait ses preuves au sein de l'industrie en ayant été fabriqué et commercialisé pendant au moins deux (2) ans, ou il doit être fabriqué par une entreprise possédant au moins cinq (5) années d'expérience en conception et en fabrication d'un type d'équipement comparable d'une complexité équivalente ou supérieure.
- c) **Homologation technique** – Les certificats techniques des fabricants d'origine **doivent** être fournis sur demande pour les principaux composants du groupe motopropulseur et des principaux systèmes et ensembles d'équipement pour démontrer que les ensembles sont utilisés selon leurs limites de conception.
- d) **Réglementation** – Le véhicule **doit** être conforme à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes industrielles applicables en vigueur au Canada au moment de sa fabrication et régissant la fabrication, la sécurité, les niveaux de bruit et la pollution. Les normes industrielles, les lois et les règlements internationaux équivalents seront acceptés seulement si leur équivalence est certifiée par un ingénieur.
- e) **Capacités nominales publiées** – Les capacités des systèmes et des composants du véhicule **doivent** correspondre aux valeurs publiées (c.-à-d. celles indiquées dans les brochures portant sur le produit ou les composants).
- f) **Composants standards** – Le véhicule **doit** être équipé de tous les composants, équipements et accessoires standards pour le modèle offert, et ce, même s'ils ne sont pas spécifiquement décrits dans la présente description d'achat.
- g) **Pièces de rechange** – Le fabricant **doit** choisir des composants disponibles rapidement pendant une période d'au moins quinze (15) ans à compter de la date de fabrication.
- h) **Raccords** – Sauf avis contraire, les entrées, les sorties et les canalisations **doivent** toutes être fournies avec des raccords Storz, ainsi qu'avec un bouchon et une chaîne, s'il y a lieu.

- i) **Matières dangereuses** – L'entrepreneur **doit** respecter la **Loi sur les produits dangereux** pour ce qui est de l'utilisation de matières dangereuses, de substances appauvrissant la couche d'ozone, de diphényles polychlorés, d'amiante et de métaux lourds utilisés dans la fabrication et l'assemblage du véhicule offert.
- j) **Débris de corps étrangers** – Pour prévenir la production de tels débris, toutes les pièces métalliques libres **doivent** être solidement fixées au véhicule au moyen de fils métalliques. Si des panneaux amovibles sont fournis, ceux-ci **doivent** être fixés avec des attaches imperdables.

3.1.1 **Entretien**

- a) Le véhicule **doit** être conçu de manière à permettre l'accès à tous les articles nécessaires à l'entretien.
- b) Des filtres amovibles **doivent** être fournis s'il y a lieu.

3.2 **Conditions d'utilisation**

3.2.1 **Climat**

- a) Le véhicule **doit** être utilisable dans les conditions climatiques extrêmes qui prévalent au Canada, ainsi qu'à des températures allant de -40 à 40 °C (de -40 à 104 °F).

3.2.2 **Surface d'utilisation**

- a) Le véhicule **doit** pouvoir circuler hors route.
- b) Les conditions d'utilisation **doivent** inclure une circulation dans la neige, la boue, des marais et du sable, de même que sur la glace.
- c) Le véhicule et tout l'équipement qui lui est fixé **doivent** être exploitables sur une pente latérale atteignant 30 degrés.

3.2.3 **Visibilité**

- a) Le véhicule **doit** être exploitable le jour, la nuit et durant des périodes de d'obscurcissement artificiel, lors d'opérations de lutte contre les incendies.

3.3 **Normes de sécurité**

3.3.1 **Règlementation en matière de sécurité des véhicules**

- a) Le véhicule **doit** être conforme au *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles*.
- b) Le véhicule **doit** comporter une étiquette de certification de conformité de sécurité comportant une marque nationale de sécurité (MNS) en guise de sceau de conformité **ou** être fourni avec un formulaire d'importation de véhicule présentant une preuve d'inspection réalisée par le Registraire des véhicules importés.

3.3.2 National Fire Protection Association

- a) Le véhicule **doit** être conforme à toutes les exigences minimales de l'édition de 2014 de la norme 412 de la National Fire Protection Association (NFPA) visant l'évaluation des équipements à mousse de SLIA.
- b) Le véhicule **doit** être conforme à toutes les exigences minimales de l'édition de 2017 de la norme 412 de la NFPA visant les équipements de SLIA.
- c) Le véhicule **doit** comporter une étiquette de certification de conformité de sécurité comportant une MNS en guise de sceau de conformité **ou** être fourni avec un formulaire d'importation de véhicule présentant une preuve d'inspection réalisée par le Registraire des véhicules importés.

3.3.3 Bruit

- a) Le bruit produit par le véhicule/l'équipement **doit** être conforme aux exigences du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail* (RCSST), là où il doit être exploité.

3.3.4 Ergonomie

- a) Le véhicule, ainsi que tous ses systèmes et ses composants, **doivent** être conformes à toutes les sections pertinentes du RCSST.
- b) Le véhicule **doit** être fabriqué/assemblé de façon à être sûr et facile à utiliser par des utilisateurs des Forces armées canadiennes (FAC), dont les caractéristiques anthropométriques sont comprises entre celles d'un homme du 95^e centile et celles d'une femme du 5^e centile.
- c) Le véhicule **doit** être équipé de mains courantes et de marches de dimensions appropriées, correctement positionnées à tous les points d'entrée et de sortie, de façon à satisfaire tous les utilisateurs des FAC dont les caractéristiques anthropométriques sont comprises entre celles d'un homme du 95^e centile et celles d'une femme du 5^e centile.
- d) Le véhicule **doit** être équipé de plaques d'avertissement et d'instructions, de surfaces antidérapantes et de boucliers thermiques visant à assurer la sécurité de leur utilisateur.

3.4 Rendement, caractéristiques nominales et dimensions du véhicule

3.4.1 Rendement

- a) Le véhicule **doit** au moins respecter les paramètres de rendement nominaux qui figurent dans la norme NFPA 414, en ce qui concerne un véhicule de cette taille complètement chargé.

3.4.2 Poids

- a) **Poids** – Le poids brut réel d'un véhicule qui compte tous ses occupants et qui est totalement chargé et équipé aux fins d'exploitation ne **doit** pas dépasser le poids nominal d'essai établi par son fabricant et consigné sur sa plaque signalétique, conformément à la norme NFPA 414.

3.4.3 Dimensions

- a) Les dimensions du véhicule **doivent** être conformes à la réglementation pertinente partout au Canada.
- b) La hauteur du véhicule **doit** se chiffrer à au plus 3,81 m (11,5 pi).
- c) La longueur globale du véhicule **doit** se chiffrer à au plus 9,14 m (30 pi).
- d) La largeur globale de la carrosserie du véhicule **doit** se chiffrer à au plus 2,59 m (8,5 pi).
- e) La largeur globale du véhicule, y compris ses rétroviseurs et ses accessoires, **doit** se chiffrer à au plus 3,30 m (10,83 pi).
- f) La garde au sol du véhicule **doit** se chiffrer à au moins 330 mm (13 po).

3.5 Fabrication du véhicule

3.5.1 Châssis

- a) Celui-ci **doit** être fabriqué de manière à être très résistant et à pouvoir être exploité dans toutes les conditions météorologiques et topographiques indiquées à la section 3.2.

3.5.2 Carrosserie

- a) Celle-ci **doit** se composer de panneaux et d'extrusions d'alliage à base d'aluminium ou panneaux de plastique renforcé de fibres de verre, afin d'en maximiser la légèreté et d'en maximiser la résistance sur le plan physique, de la chaleur et de la corrosion.

3.5.3 Parechocs

- a) Le véhicule **doit** comporter des parechocs avant et arrière durables, fixés à son châssis.

3.5.4 Accessoires de parechoc

- a) Deux (2) crochets ou anneaux de remorquage dotés de manilles **doivent** être fixés assez solidement au châssis, à l'avant et à l'arrière du véhicule, pour permettre une traction directe de ce dernier, même s'il est chargé, lors d'opérations de dépannage.
- b) Les crochets ou les anneaux de remorquage **doivent** être assez résistants pour permettre la traction d'un véhicule d'un PNBV équivalent à celui de l'équipement décrit dans le présent document.

3.6 Échelles, équipement et supports

- a) Le véhicule **doit** être fourni avec deux gaffes de 3,05 m (10 pi).
- b) Le véhicule **doit** être fourni avec une échelle à coulisse de 4,27 m (14 pi).
- c) Le véhicule **doit** être fourni avec une échelle à coulisse/un escabeau de type polyvalent d'une longueur minimale totalisant 4,57 m (15 pi) après son déploiement complet.

3.7 Moteur

- a) Le ou les moteurs du véhicule **doivent** présenter une puissance, un couple et un régime qui sont conformes et peuvent demeurer conformes aux caractéristiques de rendement figurant dans la norme NFPA 414.
- b) Le moteur **doit** être turbocompressé et fonctionner grâce à un diesel conforme à la norme CAN/CGSB 3.517.

3.7.1 Composants de moteur

- a) Un ou des filtres à air remplaçables **doivent** être fournis.
- b) Un système de refroidissement de moteur **doit** être fourni.
- c) Un système d'épuration d'air de combustion **doit** être fourni avec un indicateur de mélange d'air pauvre/d'obturation visible par l'utilisateur.
- d) Un régulateur de régime de moteur **doit** être fourni.
- e) Un orifice de vidange d'huile à moteur **doit** être fourni avec une canalisation qui permet de changer l'huile à partir du dessous du moteur.
- f) Un filtre à huile remplaçable à débit nominal **doit** être installé.
- g) Un système d'arrêt ou de réduction du régime **doit** être fourni avec les commandes accessibles de la position de l'opérateur.
- h) Un système de ralenti accéléré **doit** être fourni, afin de permettre l'accroissement du régime de moteur lors d'opérations qui l'exigent, lorsque la transmission est au point mort et que le frein de stationnement est enclenché.

3.7.2 Dispositifs de démarrage par temps froid

- a) Le moteur **doit** comporter de tels dispositifs, afin d'en permettre le démarrage dans les conditions de fonctionnement établies à la section 3.2.
- b) Un réchauffeur de carburant en ligne, à commande thermostatique, **doit** être fourni.
- c) Un ou des chauffe-moteurs de 110 V **doivent** être fournis.
- d) Les dispositifs de démarrage par temps froid **doivent** fonctionner grâce à une ou des prises spéciales d'alimentation à quai à éjection automatique.

3.7.3 Système d'échappement

- a) Le véhicule **doit** présenter un système d'échappement conforme à la norme NFPA 414 et doté d'un dispositif conçu pour protéger le personnel contre toute blessure causée par un contact avec une surface chaude.
- b) Le système d'échappement **doit** rencontrer les exigences du fabricant du moteur.

- c) Le tuyau d'échappement du véhicule **doit** se trouver près du sol.
- d) Le système d'échappement du véhicule **doit** être conçu pour que les gaz de combustion soient projetés à un endroit où ils risquent le moins de toucher les pompiers, lorsque ces derniers utilisent les panneaux de commande de pompe et les armoires.
- e) Le système d'échappement du véhicule **doit** être conçu pour que les gaz de combustion soient projetés du côté du passager.

3.7.4 **Réservoir(s) de carburant**

- a) La capacité du ou des réservoirs de carburant **doit** être conforme à l'article 4.4.3.5 de la norme 414.
- b) Si le véhicule comporte de multiples réservoirs, ces derniers **doivent** être raccordés à un indicateur de niveau et à un orifice de remplissage commun.
- c) Le système d'alimentation en carburant **doit** être équipé d'un séparateur de carburant-eau muni d'un réchauffeur à commande thermostatique.
- d) Les canalisations du système d'alimentation en carburant **doivent** être installées de façon à ce qu'elles soient protégées de tout endommagement pendant la circulation du véhicule dans les conditions établies à la section 3.2.

3.8 **Batteries**

- a) Le véhicule **doit** être doté de batteries à haut rendement qui n'exigent aucun entretien et qui sont conformes à la section 13.4 de la norme NFPA 1901.
- b) Les batteries **doivent** être installées à un endroit aéré où elles sont accessibles et protégées.
- c) Elles **doivent** être installées dans un boîtier isolé.
- d) Elles **doivent** présenter une capacité nominale supérieure au courant consommé dans les conditions de fonctionnement établies.

3.8.1 **Chargeur de batterie**

- a) Le véhicule **doit** comporter un chargeur de batterie.
- b) L'alimentation du système de chargement **doit** être assurée par le biais d'une prise à quai à éjection automatique.
- c) La prise **doit** être jaune et constituer le seul moyen de charger la ou les batteries.
- d) Le système de chargement de batterie **doit** comporter un voyant de signal de tension.
- e) L'emplacement de la prise à quai et du voyant de chargement à distance sera confirmé lors de la réunion préalable à la production.

3.9 Groupe motopropulseur

- a) Le véhicule **doit** être 4x4.
- b) Le groupe motopropulseur **doit** comprendre un verrou de démarrage à la position « Park » (stationnement) ou « Neutral » (point mort).
- c) Il **doit** comporter un ou des différentiels d'essieu moteur à verrouillage qui présentent un glissement limité ou qui peuvent être commandés le conducteur.

3.10 Transmission

- a) Le véhicule **doit** comporter une transmission automatique.
- b) La transmission **doit** comporter un refroidisseur d'huile.
- c) Elle **doit** être munie de filtres à huile remplaçables.
- d) Son levier **doit** clairement indiquer quel rapport est engagé, et ce, dans toutes les conditions d'éclairage.
- e) Elle **doit** présenter une jauge à huile.
- f) Un avertisseur sonore de marche arrière **doit** être installé conformément à la section 5.7.6.1(7) de la norme NFPA 414.

3.11 Freins – Système pneumatique

- a) Le véhicule **doit** être équipé d'un système de freinage conforme à la section 4.10 de la norme NFPA 414.
- b) Le système de freinage **doit** être doté d'un dispositif antiblocage (ABS).
- c) Il **doit** comporter des rattrapeurs d'usure à réglage automatique sur chaque roue.
- d) Il **doit** être muni d'un dessiccateur d'air automatique.
- e) Il **doit** présenter des pare-poussières de logement de frein et indicateurs de course visuel sur toutes les roues (si applicable).
- f) Il **doit** être équipé de têtes d'accouplement pneumatiques (entretien et urgence) situées à un endroit où elles sont protégées, à l'avant et à l'arrière du véhicule.
- g) Il **doit** comporter un purgeur d'humidité chauffant automatique sur le dessiccateur d'air.
- h) Il **doit** présenter un raccord pneumatique à éjection automatique conçu pour maintenir la charge dans le système pneumatique. L'emplacement du dispositif à éjection automatique sera confirmé lors de la réunion préalable à la production.

- i) Le système de freinage **doit** être équipé d'un dispositif de protection qui prévient l'utilisation d'accessoires pneumatiques lorsque la pression d'air du système chute sous les 550 kPa (80 lb/po²).
- j) Son réservoir d'air **doit** être doté d'une section d'accumulation rapide qui permet au véhicule de circuler dans les 15 secondes suivant son démarrage, après un déchargement complet du système pneumatique.

3.11.1 **Frein de stationnement**

- a) Le véhicule **doit** être muni d'un frein de stationnement qui peut l'immobiliser sur une pente de 20 degrés.

3.12 **Suspension**

- a) Le véhicule **doit** être muni d'un système de suspension à service intense.
- b) La suspension **doit** comprendre des amortisseurs à double action fixés à tous les essieux.

3.13 **Direction**

- a) La direction du véhicule **doit** être assistée.
- b) Elle **doit** comporter une colonne télescopique/inclinable.
- c) Le mécanisme de direction **doit** rencontrer les exigences du diamètre de courbure en conformité avec NFPA 414 art. 4.11.3.

3.14 **Roues et pneus**

- a) Le véhicule **doit** être équipé de pneus radiaux ceinturés d'acier, sans chambre.
- b) Les pneus **doivent** être montés et équilibrés sur des roues d'acier ou d'aluminium à disque et à moyeu-guide.
- c) Ils **doivent** être d'une taille qui satisfait ou dépasse les exigences de charge établies.
- d) Ils **doivent** être conçus pour rouler dans la boue et la neige.
- e) Les roues et les pneus **doivent** être conformes aux exigences de la Tire and Rim Association relatives à l'utilisation du véhicule.

3.15 **Cabine**

- a) Le véhicule **doit** présenter une cabine étanche à l'eau conçue pour quatre personnes.
- b) La cabine **doit** comporter au moins quatre (4) portières verrouillées au moyen d'une même clé.
- c) Elle **doit** être dotée d'un système de ventilation, de chauffage et dégivrage muni d'un ventilateur à vitesses multiples et propice aux conditions de fonctionnement établies au paragraphe 3.2.1.

- d) Elle **doit** être équipée d'un système de climatisation comportant tous les composants et les commandes nécessaires à la régulation de la température dans la cabine.
- e) Le véhicule **doit** comporter des fenêtres électriques des côtés du conducteur et du passager.
- f) Il **doit** être doté de lave-glaces électriques, ainsi que d'essuie-glaces électriques à vitesses multiples dont les lames **ne se** déplacent **pas** depuis le centre vertical du parebrise jusqu'à une position horizontale, près du toit.
- g) Le plancher de la cabine **doit** être à l'épreuve des intempéries.
- h) Le plancher ne **doit** être revêtu d'aucun tapis.
- i) Le plancher **doit** se composer d'une matière qui réduit l'absorption de toxines et en facilite le nettoyage.
- j) La cabine **doit** être munie de deux pare-soleils intérieurs rotatifs.
- k) Elle **doit** être équipée d'une caméra de marche arrière mesurant au moins 17,7 cm (7 po).
- l) Elle **doit** présenter un poste radio AM/FM stéréo à prise auxiliaire.
- m) Elle **doit** comporter deux rétroviseurs extérieurs électriques chauffés à haut rendement qui sont conformes à la norme NFPA 414 et qui sont commandés depuis la cabine.
- n) Le véhicule **doit** être doté d'un klaxon conforme à la section 4.25.3 de la norme NFPA 414.
- o) Un câble d'antenne et des prises mobiles d'alimentation électrique **doivent** être passés jusque dans le véhicule, y compris une boucle de service qui se termine dans la cabine, afin de permettre l'installation ultérieure d'équipements radio UHF et VHF.
- p) Deux (2) bases de support d'antenne **doivent** être monté sur une partie extérieure élevée de la cabine.
- q) Deux (2) prises de chargement USB **doivent** être installées à portée du conducteur.
- r) Chaque siège de passager **doit** présenter une prise de chargement USB installée à portée des occupants.

3.15.1 **Appareil respiratoire autonome (ARA)**

- a) Des ARA de modèle MSA G1 seront fournis par le propriétaire au moment de la livraison du véhicule.
- b) Le mécanisme de dégagement d'ARA **doit** être à portée de l'utilisateur lorsqu'il est assis.
- c) L'ARA **doit** comporter un mécanisme de verrouillage à commande directe Zico ou équivalent doté de sangles de retenue anticollision ou de composants équivalents, conformément à la norme NFPA 1901.

3.15.2 Sièges de la cabine

- a) Le siège du conducteur **doit** présenter un dossier élevé, être totalement ajustable et comporter un (1) ARA.
- b) Le siège de l'officier **doit** présenter un dossier élevé, être totalement ajustable et comporter un (1) ARA.
- c) L'arrière de la cabine **doit** être équipé de deux (2) sièges de passager munis d'un dossier élevé et d'un (1) ARA chacun.
- d) Tous les sièges **doivent** être revêtus d'une matière qui réduit l'absorption de toxines, facilite leur nettoyage, résiste à l'eau, ainsi qu'à l'usure, et se prête aux opérations de lutte contre les incendies.
- e) Tous les sièges à ARA ou tous les dossiers à ARA **doivent** être revêtus d'une même matière foncée et munis d'un appui-tête fendu rabattable, afin de faciliter le dégagement des bouteilles d'ARA lorsqu'on sort du véhicule.
- f) Tous les sièges **doivent** présenter des ceintures de sécurité rétractables qui comportent trois points d'ancrage et qui sont facilement accessibles.

3.15.3 Commandes

- a) La fonction de chaque commande **doit** être marquée de manière permanente en anglais et en français ou d'après les symboles internationaux définis dans la norme SAE J1362.
- b) Les commandes du véhicule **doivent** être regroupées dans la cabine.
- c) Celles du ou des systèmes de lutte contre les incendies **doivent** être regroupées dans la cabine.
- d) Les commandes ne **doivent** pas restreindre le champ de vision de l'utilisateur.
- e) Le panneau de commande **doit** comporter un éclairage réglable adéquat qui se prête aux opérations menées la nuit.

3.15.4 Visionique tout temps

- a) Un imageur thermique à faible luminosité Jabsco 63022 ou un produit équivalent **doit** être fourni.
- b) L'imageur **doit** être monté à un endroit qui procure une vision frontale complète de tout objet situé dans la voie d'approche du véhicule.
- c) Le support de l'imageur ne **doit** aucunement nuire à l'utilisation du canon à eau de parechoc.
- d) L'imageur **doit** être commandé au moyen d'une manette située à portée du conducteur et de l'officier.
- e) Un écran vidéo **doit** être fourni.
- f) Un système d'enregistrement **doit** être fourni.

3.15.5 Caméra vidéo

- a) Une caméra vidéo **doit** être fournie afin de permettre l'enregistrement des interventions d'urgence et des activités connexes aux fins d'analyse et d'amélioration de l'instruction.
- b) La caméra **doit** enregistrer automatiquement dès que l'interrupteur d'éclairage d'urgence est activé.
- c) Un système d'enregistrement **doit** être fourni.

3.15.6 Instruments

- a) Les unités des instruments **doivent** être métriques ou métriques et impériales (les valeurs métriques étant proéminentes), ainsi qu'être visibles par l'utilisateur lorsqu'il est assis, et ce, dans toutes les conditions d'éclairage établies.
- b) Le véhicule **doit** comporter un groupe d'instruments approuvé par le fabricant d'origine.
- c) Un voltmètre de batterie **doit** être fourni.
- d) Un indicateur de température du liquide de refroidissement du moteur **doit** être fourni.
- e) Le véhicule **doit** présenter un horomètre à affichage numérique qui enregistre de manière exacte la durée de fonctionnement du moteur jusqu'à au moins 9999 h.
- f) Un indicateur de niveau de carburant **doit** être fourni.
- g) Un tachymètre **doit** être fourni.
- h) Un indicateur de vitesse **doit** être fourni.
- i) Un indicateur de pression d'huile de boîte de coupure **doit** être fourni.
- j) Le véhicule **doit** être équipé d'un système d'alerte de force g latérale LG-Alert de Stability Dynamics Ltd.
- k) Un ou des manomètres **doivent** être fournis.
- l) Un ou des indicateurs de pression de système à poudre chimique sèche **doivent** être installés dans la cabine, de même qu'un indicateur redondant, près du régulateur de réservoir d'azote.
- m) Un indicateur de pression de pompe à eau **doit** être fourni.
- n) Un indicateur de niveau de réservoir d'eau **doit** être fourni.
- o) Un indicateur de niveau de réservoir de mousse **doit** être fourni.
- p) Un indicateur de verrouillage de différentiel arrière **doit** être fourni.

3.16 Systeme d'extinction d'incendie

3.16.1 Canalisations

- a) Les canalisations du vehicule **doivent** etre conformes a l'article 4.15 de la norme NFPA 414.
- b) Toutes les connexions de soupape, de canalisation d'eau et de composant lie a la mousse **doivent** comporter des raccords Victolic dont les joints se composent d'une matiere appropriee.
- c) Des drains **doivent** etre fournis, afin d'assurer une purge complete du systeme.
- d) Le systeme **doit** etre fourni avec une soupape de surpression thermique congue pour prevenir toute accumulation de pression attribuable a la chaleur produite par un pompage a vide.

3.16.2 Pompe a eau

- a) Le vehicule **doit** etre fourni avec une pompe a eau centrifuge d'un debit de sortie d'au moins 1100 L/min (291 gal US/min).
- b) La pompe a eau **doit** presenter un joint mecanique qui ne necessite aucun ajustement periodique.
- c) Elle **doit** etre munie d'une commande de debit de sortie a variation progressive ou infinie qui est accessible depuis le panneau de l'utilisateur.
- d) Lorsqu'elle est alimentee a partir du reservoir d'eau, a titre d' unite de lutte contre les incendies d'aeronef, la pompe **doit** permettre au canon de projeter un jet d'eau/de mousse/d'agent secondaire droit ou diffus selon toutes les plages de rendement etablies dans les tableaux de la section 4.1 de la norme NFPA.
- e) La capacite de sortie totale de la pompe **doit** etre conforme aux debits combines de toutes les sorties de SLIA, lorsqu'elles sont exploitees simultanement.
- f) La pompe **doit** etre amorcee par gravite a partir du reservoir du vehicule.
- g) Elle **doit** presenter une soupape de regulation de la pression d'eau qui se compose d'une soupape de surpression ou de regulation.
- h) Tous les composants metalliques de la soupape de surpression et/ou de la soupape de commande principales qui entrent en contact avec de l'eau **doivent** se composer de laiton, de bronze ou d'acier inoxydable.

3.16.3 Reservoir d'eau

- a) Le vehicule **doit** etre muni d'un reservoir d'eau conforme a la section 4.16 de la norme NFPA 414.
- b) Le reservoir d'eau **doit** presenter une capacite utile minimale de 2600 L (688 gal US).
- c) Il **doit** etre cloisonne d'une maniere adquate, afin d'attenuer toute instabilite en cours de circulation.

- d) Il **doit** comporter un ou des événements qui assurent une mise à l'air libre adéquate, afin de permettre un remplissage rapide et complet sans accumulation de pression, ainsi qu'une sortie à un débit nominal maximal sans danger d'affaissement du réservoir.
- e) Sa capacité réelle **doit** être clairement indiquée au moyen de lettres de 50 mm (1,97 po) de hauteur estampées de manière permanente près du point de remplissage supérieur.
- f) Le réservoir d'eau **doit** comporter une soupape de purge qui affleure, dont la taille correspond à celle d'un tuyau d'au moins 65 mm et qui est conçue pour éliminer toute l'eau.
- g) Le tuyau de remplissage du réservoir **doit** mesurer 65 mm (2 ½ po) de diamètre.
- h) Chaque raccord **doit** présenter une connexion en angle qui empêche la torsion des tuyaux, de même qu'une soupape d'évacuation.

3.16.4 **Refoulement (sorties), admission (entrées) et aspiration de la pompe**

- a) La pompe et sa ou ses canalisations **doivent** être conçues pour prévenir tout piégeage d'air.
- b) Le panneau structural gauche de la pompe **doit** être doté d'une sortie réglable de 65 mm (2 ½ po) et de deux sorties réglables de 38 mm (1 ½ po), composants qui **doivent** tous comporter un filetage mâle AMA et un adaptateur Storz.
- c) Toutes les sorties **doivent** être angulaires.
- d) Les sorties **doivent** être équipées d'une soupape d'évacuation de 19 mm (3/4 po) à ¼ de tour et de manomètres à liquide individuels d'au moins 65 mm (2 ½ po).
- e) Les sorties latérales **doivent** se prêter aux solutions de mousse.
- f) Les sorties de la pompe **doivent** présenter des adaptateurs.
- g) Les adaptateurs **doivent** être fournis avec des bouchons et des chaînes. La conception du ou des accouplements sera établie d'après les besoins de chaque caserne et confirmée lors de la réunion préalable à la production.
- h) Deux connexions d'entrée de pompe de 65 mm (2 ½ po) **doivent** être fournies, soit une de chaque côté du véhicule.
- i) Une entrée d'aspiration de 65 mm (2 ½ po) **doit** être fournie.

3.16.5 **Panneau de commande de la pompe**

- a) Le véhicule **doit** être doté d'un tel panneau.
- b) Le panneau **doit** se trouver du côté du conducteur.
- c) Il **doit** être muni d'une porte-rideau qui est à l'épreuve des intempéries et qui est conçue pour le protéger contre tout endommagement lorsqu'il est inutilisé.

- d) Il **doit** présenter toutes les commandes nécessaires à l'utilisation complète du système d'extinction d'incendie.
- e) La fonction de chaque commande **doit** être marquée de manière permanente en anglais et en français ou au moyen des symboles internationaux indiqués dans la norme SAE J1362.

3.16.6 **Canon à eau de parechoc**

- a) Le véhicule **doit** comporter un canon à eau de parechoc assisté conforme à la section 4.19 de la norme NFPA 414.
- b) Le débit du canon **doit** être conforme à la norme NFPA 414.
- c) Il **doit** pouvoir effectuer une rotation horizontale de 180 degrés et un déplacement vertical de +45/-20 degrés.
- d) Il **doit** être doté de la technologie Hydro-Chem^{MD} ou équivalent approuvé.
- e) Sa lance **doit** combiner de la mousse et une poudre chimique sèche, afin de produire une solution de mousse élaborée pour permettre la projection d'un agent chimique sec.
- f) Une commande électrique **doit** permettre au canon de produire un jet droit ou diffus.
- g) Le canon **doit** être commandé au moyen d'une manette.
- h) Deux (2) feux à haute intensité **doivent** être fixés à la buse **et** être actionnés à distance au niveau de la boîte (joystick box).

3.16.7 **Canon de toit**

- a) Le véhicule **doit** être équipé d'un canon de toit assisté conforme à la section 4.19 de la norme NFPA 414.
- b) Le canon **doit** pouvoir effectuer une rotation horizontale de 180 degrés et un déplacement vertical de +45/-20 degrés.
- c) Le canon **doit** être compatible avec l'eau / mousse aspiré par l'air.
- d) Une commande électrique **doit** permettre au canon de produire un jet droit ou diffus.
- e) Le canon **doit** être commandé au moyen d'une manette.
- f) La tourelle **doit** être dotée de fonctions d'auto-déploiement et d'auto-rangement.
- g) Le débit du canon **doit** être conforme à la norme NFPA 414.

3.16.8 **Système de mousse**

- a) Le véhicule **doit** être muni d'un système de mousse fabriqué conformément à la section 4.17 de la norme NFPA 414.

- b) Le réservoir de concentré de mousse liquide **doit** présenter une capacité propice à une concentration de 3 % d'AFFF.
- c) Il **doit** présenter une capacité minimale de 170 L (45 gal US) de mousse, afin de satisfaire aux besoins en mousse rattachés à deux (2) déchargements complets d'eau.
- d) Il **doit** comporter un ou des événements qui assurent une mise à l'air libre adéquate, afin de permettre un remplissage rapide et complet sans accumulation de pression, ainsi qu'une vidange à un débit nominal maximal sans danger d'affaissement du réservoir.
- e) Sa capacité réelle **doit** être clairement indiquée au moyen de lettres de 50 mm (1,97 po) de hauteur estampées de manière permanente près du point de remplissage supérieur.
- f) Les côtés gauche et droit du panneau de pompe **doivent** comporter une connexion de tuyau de remplissage/vidange de 38 mm (1½ po) dotée d'une crépine et d'un bouchon à chaîne.
- g) Une pompe de transfert de mousse à commande électronique et à connexion de tuyau de 38 mm (1½ po) **doit** être installée dans un compartiment situé du côté gauche du véhicule, afin de permettre le remplissage ou la vidange du réservoir de mousse.
- h) La pompe de transfert de mousse **doit** être raccordée aux connexions de remplissage/vidange du réservoir de mousse par une ou des canalisations.
- i) Le véhicule **doit** être livré sans mousse dans le système.
- j) Il **doit** comporter un dispositif embarqué d'essai du système de mousse qui est conforme aux normes FPA 412 et NFPA 414.
 - i. La ou les canalisations du dispositif d'essai **doivent** comprendre un moyen de les raccorder à une source externe, aux fins d'essai.
 - ii. Elles **doivent** comprendre un robinet d'ouverture/de fermeture doté d'un connecteur de 38 mm (1 ½ po) à bouchon et à chaîne.
 - iii. Le système de comptage de la mousse **doit** être conçu pour permettre le dépassement durant le test du système de mousse.
- k) Les interrupteurs du système de mousse **doivent** pouvoir être verrouillés, afin de prévenir tout refoulement accidentel.

3.16.9 **Doseur de mousse**

- a) Un doseur de mousse liquide en dérivation de pompe **doit** être fourni, conformément à la section 4.17 de la norme NFPA 414.
- b) Le doseur **doit** comporter des soupapes conçues pour empêcher de l'eau de pénétrer dans le réservoir de mousse et de la mousse d'entrer dans celui d'eau, et ce, dans toutes les conditions de fonctionnement et selon toutes les inclinaisons du véhicule.

- c) Le système **doit** comprendre un moyen de purger complètement tout l'équipement de production de mousse et la ou les canalisations connexes, en aval de la soupape d'évacuation du réservoir de mousse.

3.16.10 **Agent secondaire : poudre chimique sèche**

- a) Le véhicule **doit** présenter un système secondaire de poudre chimique sèche conforme aux exigences du tableau 4.1.1 (c) de la norme NFPA 414.
- b) Le système secondaire **doit** être conçu pour traiter 90 kg (198 lb) de poudre chimique sèche à base d'agent Purple K.
- c) Le débit de poudre chimique sèche du canon à eau de parechoc **doit** se situer entre 7,0 et 10 kg (15,4 et 22 lb) par seconde.
- d) Le débit de poudre chimique sèche de l'équipement de dévidoir **doit** se chiffrer à 2,3 kg (5 lb) par seconde.
- e) Une bouteille d'azote **doit** être fournie, afin de permettre une évacuation complète de l'agent chimique sec et une purge totale.
- f) La bouteille d'azote **doit** être munie d'un manomètre intégré.
- g) Le véhicule **doit** être conçu de façon à permettre le remplacement de la bouteille d'azote par une seule personne.
- h) Le fonctionnement des mécanismes de chargement de la bouteille d'azote ne **doit** pas reposer sur celui d'un treuil à câble métallique.
- i) La bouteille ne **doit** pas être rangée sur le toit du véhicule.
- j) La canalisation de gaz propulsif **doit** comporter une soupape antiretour, afin d'y prévenir tout retour de l'agent.
- k) Le tableau de bord et le système **doivent** comporter des manomètres, afin de permettre à l'utilisateur de connaître l'état du réservoir d'agent propulsif et la pression de fonctionnement du système, lorsqu'il est en marche.
- l) Les interrupteurs du système de poudre chimique sèche **doivent** pouvoir être verrouillés, afin de prévenir toute décharge accidentelle.

3.16.11 **Lances à main**

- a) Le véhicule **doit** être équipé de deux (2) lances à eau/mousse préalablement connectées.
- b) Chaque lance préalablement connectée **doit** consister en un tuyau d'incendie revêtu de caoutchouc et mesurer 45 mm (1 ¾ po) de diamètre et 61 m (200 pi) de longueur.
- c) Chaque lance préalablement connectée **doit** être dotée d'une buse d'attaque Akron ou d'un composant équivalent.

- d) Les lances **doivent** être rangées dans les compartiments avant.
- e) L'une d'elles **doit** être rangée de chaque côté du véhicule.
- f) Les lances préalablement connectées **doivent** être rangées sur des plateaux coulissants.
- g) Les plateaux coulissants **doivent** comporter un tapis de type Turtle Tiles ou d'un type équivalent.

3.16.12 Lances à main à deux agents

- a) La lance de poudre chimique sèche **doit** être d'un type à deux agents et être montée dans un compartiment avant, du côté gauche.
- b) La lance **doit** être munie d'un tuyau de premier secours d'au moins 30 m (100 po) et 25 mm (1 po) enroulé autour d'un dévidoir Hannay ou d'un produit équivalent approuvé par le responsable technique.
- c) Le dévidoir **doit** être doté d'un moteur d'enroulement électrique de 12 ou 24 V en c.c. et d'un dispositif d'enroulement manuel. Un dispositif de tension devrait être installé pour prévenir tout déroulement du tuyau.
- d) La lance **doit** comporter une buse Hydro-Chem^{MD} ou équivalent d'une capacité de décharge de 227 L/min (60 gal/min) de mousse/eau et de 2,3 kg/s (5,06 lb/s) de poudre chimique sèche, conformément aux exigences du tableau 4.1.1 (c) de la norme NFPA 414.
- e) Les commandes de la lance **doivent** permettre le chargement d'azote dans le réservoir de poudre chimique sèche et celui de poudre chimique sèche dans la lance.
- f) L'activation automatique du régime (tr/min) de la pompe **doit** survenir lorsque la buse de décharge de la lance est ouverte.

3.16.13 Système de préparation à l'hiver

- g) Le véhicule **doit** comporter un tel système, afin d'empêcher l'eau et la mousse de geler dans les réservoirs, les canalisations et les soupapes.
- h) Le système **doit** assurer une isolation et un chauffage adéquats grâce à la mise en circulation de liquides chauffés au moyen d'un appareil de chauffage alimenté au diesel, afin d'empêcher l'eau et la mousse de geler dans les réservoirs, les canalisations, le canon et les soupapes.
- i) Il **doit** permettre le fonctionnement du véhicule et des systèmes de lutte contre les incendie pendant au moins deux heures, à -40 °C, lorsque le véhicule est totalement opérationnel et que son moteur tourne.

3.17 Système de déluge de parebrise

- a) Conformément à la section 4.12.4.6 de la norme NFPA 414, un tel système **doit** être fourni.

3.18 Lances sous le camion

- a) Le véhicule **doit** présenter de telles lances.

- b) Au moins trois (3) lances **doivent** être montées sous le camion et raccordées à un interrupteur de commande installé dans la cabine, à portée du conducteur lorsqu'il est assis.
- c) Les lances **doivent** protéger la partie inférieure du véhicule et l'intérieur des roues et des pneus grâce à la projection d'une solution de mousse.

3.19 Systeme électrique

- a) Le véhicule **doit** comporter un système électrique conforme à la norme NFPA 414.
- b) Le câblage du système **doit** être protégé par des passe-câbles isolants lorsqu'il traverse du métal.
- c) Un alternateur **doit** être fourni.
- d) Les batteries **doivent** être montées à un endroit accessible, protégé et aéré.
- e) Elles **doivent** présenter une capacité nominale supérieure au courant consommé dans les conditions de fonctionnement établies.
- f) Des bornes de bloc d'alimentation de secours de batterie/une prise auxiliaire protégés **doivent** être installés à un endroit accessible.
- g) Un interrupteur de déconnexion principal **doit** être installé à un endroit accessible depuis le sol.

3.19.1 Groupe électrogène

- a) Le véhicule **doit** comporter un tel groupe d'une capacité minimale de 8 kW.
- b) Si le groupe est alimenté par le même réservoir de carburant que le véhicule, il ne **doit** pas pouvoir fonctionner lorsque le niveau du carburant est sous le quart (le cas échéant).
- c) Le groupe **doit** être fourni avec un télécommande de démarrage/d'arrêt installé dans la cabine.
- d) Un panneau d'instruments indiquant la tension, la fréquence, l'intensité et le nombre d'heures de fonctionnement **doit** être fourni.
- e) Le panneau **doit** être bien visible depuis l'ouverture de l'écotille du groupe.
- f) Le groupe **doit** avoir été éprouvé à 100 % de sa tension nominale pendant au moins deux heures, conformément au chapitre 4-13 de la norme 1901, et ce, sans fonctionnement de la pompe en cours d'essai.

3.19.2 Prises

- a) Trois prises doubles de 120 V en c.a. et de 20 A à revêtements à l'épreuve des intempéries **doivent** être installées aux endroits suivants :
 - i. une prise **doit** être installée sur le côté arrière gauche du véhicule;

- ii. une prise **doit** être installée sur le côté arrière droit du véhicule;
 - iii. une prise **doit** être installée à l'arrière du véhicule.
- b) Les prises **doivent** d'un type NEMA L5-20R à trois fils et à mise à la terre.
- c) L'intensité et la tension de sortie de chacune d'elles **doit** être clairement marquée.

3.20 Câble électrique et dévidoir

- a) Un dévidoir à câble électrique jaune de sécurité de 45 m (150 pi) **doit** être fourni.
- b) Le dévidoir **doit** être câblé dans le système de production et raccordé à un disjoncteur de 20 A.
- c) La prise du câble **doit** être conforme à la norme NEMA L5-20R.
- d) Le dévidoir **doit** être monté dans un compartiment supérieur situé sur le côté droit du véhicule.
- e) Le câble **doit** être fourni avec une butée réglable et une boîte de jonction composée de quatre (4) prises doubles.
- f) Le dévidoir **doit** être doté d'un moteur d'enroulement électrique de 12 ou 24 V en c.c. dont l'interrupteur se trouve à côté du dévidoir.
- g) Le dévidoir **doit** présenter un dispositif qui l'empêche de tourner lorsqu'il se trouve en position de rangement.
- h) Le dévidoir **doit** comporter un dispositif qui permet de dérouler le câble sans en entraîner l'usure.

3.21 Feux et éclairage autres que ceux d'urgence

- a) Dans la mesure du possible, ces feux **doivent** tous consister en des DEL.
- b) Deux (2) projecteurs **doivent** être fournis.
- c) Les projecteurs **doivent** être fournis avec une tige télescopique en aluminium anodisé qui comporte une lampe de chaque côté. L'emplacement d'installation exact des projecteurs sera déterminé par le fabricant selon la conception du véhicule et devra être approuvé par le responsable technique.
- d) Les projecteurs **doivent** être fournis avec un interrupteur à faible tension monté sur le tableau de bord de la cabine, à portée du conducteur et de l'officier.
- e) Chacun d'eux **doit** produire 20 000 lumens.
- f) Deux (2) projecteurs de toit à faible intensité et à profil bas **doivent** être fournis.
- g) Les projecteurs de toit **doivent** être câblés dans le système de production et interrupteur accessible depuis les sièges du conducteur et de l'officier.

3.22 Feux extérieurs d'avertissement et d'urgence

- a) Ces feux **doivent** être conformes au paragraphe 4.25.4 de la norme NFPA 414.
- b) Ils **doivent** tous consister en des DEL.
- c) Leurs commandes **doivent** toutes être accessibles depuis les sièges du conducteur et de l'officier.

3.22.1 Le système d'éclairage d'urgence **doit** être doté d'un système de contrôle de toutes les lumières d'urgences.

3.23 Peinture, décalcomanies, identification et finition

- a) Les lettres, les numéros et les marques du véhicule **doivent** être conformes à la norme NFPA 414.

3.23.1 Peinture et finition

- a) Toutes les surfaces métalliques **doivent** être protégées.
- b) L'apprêt **doit** être de très bonne qualité et résistant à la corrosion (époxyde, etc.).
- c) La couleur **doit** être jaune lime AKZO SIKKENS FLNA 6051 ou d'un type équivalent.
- d) Les composants de châssis **doivent** être peints en noir; aucune surface chromée ne doit être peinte.
- e) L'intérieur de la cabine et le tableau de bord **doivent** être fini avec une matière non réfléchissante.
- f) Les canalisations et les fils non métalliques ne **doivent** pas être peints.
- g) Les plateformes de travail, les passerelles et les compartiments de rangement ne **doivent** pas être peints.

3.23.2 Décalcomanies

- a) Les marques **doivent** être disposées horizontalement sur les côtés du véhicule, sous l'axe longitudinal de la carrosserie, être principalement blanches, comporter des bords supérieurs et inférieurs rouges, ainsi que comporter un revêtement translucide de polyuréthane, autour du châssis.
- b) Les lettres **doivent** être de la police ARIAL BLOCK, avoir une taille propice au texte, aux endroits indiqués, et être conformes à la norme NFPA 414.
- c) Elles **doivent** être rouges sur la couleur jaune exigée du véhicule.
- d) Elles **doivent** se composer d'un vinyle de très bonne qualité revêtu d'un polyuréthane translucide ou consister en un produit équivalent.

- e) Le numéro d'identification du véhicule **doit** figurer :
 - i. à l'avant du véhicule, selon une hauteur nominale de 100 mm à 150 mm (de 4 à 6 po);
 - ii. sur les côtés du véhicule, selon une taille propice à celle de la carrosserie et une hauteur minimale de 600 mm (24 po);
 - iii. sur le dessus du véhicule, selon une taille propice à celle du toit et une hauteur minimale de 24 po et de manière à ce que leur base pointe vers l'arrière du véhicule;
 - iv. à l'arrière du véhicule, selon une hauteur minimale de 150 mm (6 po).
- f) L'écusson du service d'incendie de la Défense nationale **doit** figurer sur les portières du conducteur et de l'officier, selon une taille et à un endroit propices à l'espace disponible.
- g) Le drapeau du Canada **doit** figurer de chaque côté du véhicule.
- h) Le logo de la Défense nationale **doit** figurer de chaque côté du véhicule.

3.23.3 **Protection contre la corrosion**

- a) Le véhicule et tous ses composants et sous-systèmes **doivent** être conçus et fabriqués de manière à en prévenir toute corrosion galvanique.
- b) Les matériaux servant à fabriquer le véhicule **doivent** résister aux dommages ou à toute détérioration attribuables à un nettoyage à l'eau chaude ou froide, à la vapeur ou aux détergents.
- c) Un revêtement commercial anticorrosion (Krown Rust Control, Rust Check, etc.) **doit** être appliqué sur le véhicule.
- d) Une décalcomanie et des documents de garantie relatifs au revêtement anticorrosion **doivent** être fournis avec le véhicule.

3.23.4 **Marques et étiquettes et plaques d'instruction et de mises en garde**

- a) Toutes les étiquettes d'identification, d'instruction et de mise en garde doivent être bilingues ou comporter des symboles internationaux conformes à la norme SAE J1362.
- b) Toutes les étiquettes d'identification, d'instruction et de mise en garde **doivent** être visibles par l'utilisateur.
- c) L'ensemble des instruments de mesure et des commandes **doivent** être étiquetés de manière permanente.

3.23.5 **Identification du véhicule**

- a) Le véhicule **doit** être fourni avec une plaque d'identification et d'information qui comporte tous les renseignements exigés selon le chapitre 4.2.5 de la norme NFPA 414 et qui est fixée de façon permanente à un endroit visible et protégé, dans la cabine.

3.24 Équipement secondaire

Le véhicule **doit** être fourni avec tout l'équipement indiqué à l'annexe A de la norme NFPA 414, dont les éléments suivants :

- a) une (1) section de tuyau revêtu de caoutchouc d'au moins 65 mm (2 1/2 po) de diamètre, aux fins de remplissage du réservoir;
- b) des clés tricoises propices aux raccords dont le véhicule est doté;
- c) une (1) clé de borne d'incendie ou toute clé nécessaire à l'utilisation d'un approvisionnement en eau local;
- d) un outil de perforation de fuselage/d'application d'agent;
- e) des cales de roue appropriée;
- f) une corde utilitaire de 30,5 m (100 pi);
- g) une hache de sauvetage de 2,3 kg (5 lb);
- h) une hache d'incendie de 3,6 kg (8 lb);
- i) un pied-de-biche de 2,3 kg (5 lb);
- j) une couverture résistante au feu;
- k) un coupe-boulons d'au moins 610 mm (24 po);
- l) un outil d'effraction polyvalent;
- m) deux (2) lampes de poche à DEL et à sûreté intrinsèque;
- n) deux (2) outils de coupage d'harnais;
- o) un outil d'accrochage, de saisie ou de récupération;
- p) une trousse de premiers soins;
- q) un marteau de 1,8 kg (4 lb);
- r) deux (2) planches dorsales.

3.25 Compartiments de rangement

- a) Le véhicule **doit** comporter de tels compartiments à l'épreuve des intempéries.
- b) Le toit du véhicule ne **doit** présenter aucun compartiment du genre.

3.25.1 Conception des compartiments de rangement

- a) Les compartiments de carrosserie **doivent** se composer d'un alliage résistant à la corrosion.
- b) Le fond et les tablettes des compartiments **doivent** être assez épais et soutenus pour supporter l'équipement prévu sans se déformer.
- c) Le fond des compartiments **doit** comporter une tablette coulissante dont la capacité maximale de 226 kg (500 lb) figure sur une étiquette.
- d) Un moins un des compartiments **doit** mesurer 1200 mm (48 po) de largeur.
- e) La configuration et le volume des compartiments **doivent** être similaires ou supérieurs.
 - i. Deux (2) compartiments doivent mesurer 457 mm (18 po) de profondeur sur 1220 mm (48 po) de largeur sur 660 mm (26 po) de hauteur.
 - ii. Deux (2) compartiments doivent mesurer 610 mm (24 po) de profondeur sur 915 mm (36 po) de largeur sur 1220 mm (48 po) de hauteur.
- f) Les compartiments **doivent** être munis de supports accessibles destinés à tous les équipements divers énumérés dans la présente description d'achat et conçus pour les immobiliser dans toutes les conditions d'exploitation du véhicule.
 - i. Des compartiments de bouteille horizontaux **doivent** être installés pour assurer la fixation et le transport d'au moins quatre (4) bouteilles d'ARA contenant 60 min d'air sous pression.
 - ii. On **doit** assurer un rangement à plaque de coulissement, aux fins de deux (2) planches dorsales.
 - iii. On **doit** assurer un rangement accessible depuis le sol et doté d'un support consistant en deux (2) tubes de rangement de gaffe.
- g) Les compartiments **doivent** être aérés et drainés (eau).
- h) L'ensemble des jonctions ou des câbles électriques se trouvant dans les compartiments **doivent** être protégés contre tout endommagement causé par le rangement de l'équipement.
- i) Les portes des compartiments **doivent** assurer un accès au personnel qui porte des gants.
- j) Les compartiments **doivent** être équipés de tapis de type Turtle Tiles ou d'un type équivalent approuvé.
- k) Les compartiments **doivent** comporter des bandes de DEL internes qui sont automatiquement activées ou désactivées lorsque les portes sont ouvertes ou fermées.
 - i. Les DEL **doivent** être raccordées à un interrupteur installé dans la cabine.
 - ii. Un voyant clignotant rouge d'ouverture de porte à avertisseur sonore **doit** être installé à un endroit visible depuis le siège du conducteur.

- iii. Le voyant d'ouverture de porte **doit** être raccordé au frein de stationnement, afin d'en prévenir le clignotement pendant l'entretien du véhicule et des opérations.

3.25.2 Rangement d'équipement divers

- a) La carrosserie du véhicule **doit** présenter des compartiments d'équipement qui sont fermés, résistants aux intempéries et fabriqués conformément à la section 4.13 de la norme NFPA 414.
- b) Les compartiments **doivent** être conçus de manière à maximiser l'espace disponibles, comporter des portes-rideaux et se trouver de chaque côté et à l'arrière du véhicule.

3.25.3 Rangement des tuyaux (incendie, etc.)

La carrosserie du véhicule **doit** être dotée d'un rangement destiné aux tuyaux, conformément à la section 4.20.5.3 de la norme NFPA 414.

4. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

4.1 Manuels relatifs au véhicule

Tous les manuels dans lesquels on décrit l'équipement, dont tous les sous-systèmes, ainsi qu'explique le fonctionnement, l'entretien et la réparation de celui-ci, **doivent** être fournis conformément à la norme NFPA 414.

4.1.1 Manuels de l'utilisateur

- a) Ces manuels **doivent** être bilingues (français/anglais).
- b) Ils **doivent** comprendre des instructions concernant l'utilisation sûre du véhicule.
- c) Ils **doivent** comprendre des instructions concernant l'entretien (lubrification, etc.) et les vérifications que l'utilisateur doit effectuer quotidiennement.
- d) Ils **doivent** comprendre des mises en garde de sécurité.
- e) Ils **doivent** traiter des signaux manuels pertinents.

4.1.2 Manuels relatifs aux pièces

- a) Le ou les manuels relatifs aux pièces **doivent** être rédigés en anglais (ou être bilingues idéalement).
- b) Ils **doivent** comprendre des illustrations sur lesquelles sont numérotés tous les composants du véhicule, dont l'équipement et les accessoires fournis conformément au contrat.
- c) Ils **doivent** comprendre une liste dans laquelle figurent le numéro du fabricant d'origine, le nom et une brève description de toutes les pièces cataloguées.
- d) Ils **doivent** comprendre un renvoi du numéro du fabricant d'origine à la bonne illustration et au bon numéro de pièce.

- e) Ils **doivent** comprendre une représentation des étiquettes et des mises en garde bilingues touchant l'équipement.

4.1.3 **Manuel d'entretien**

- a) Celui-ci **doit** être rédigé en anglais (ou être bilingue idéalement).
- b) Il **doit** comprendre un guide de dépannage montrant les étapes à suivre et les essais à exécuter pour déterminer la cause exacte d'un problème, ainsi que les étapes de résolution du problème.
- c) Il **doit** comprendre une liste des tolérances, des couples, des volumes de fluide et des outils spéciaux (dont les numéros de pièce).
- d) Il **doit** fournir l'information nécessaire au désassemblage et à l'assemblage des systèmes et des composants du véhicule.
- e) Il **doit** comprendre une liste des outils spéciaux, conformément à 4.3.4.
- f) Il **doit** comprendre des schémas des canalisations du véhicule, du moteur, des composants du groupe motopropulseur, de la pompe d'incendie et du panneau d'utilisateur de la pompe.
- g) Il **doit** comprendre des diagrammes de câble électrique montrant clairement le passage du ou des circuits électriques du fabricant et leur connexion avec le système électrique (multiplex) du fabricant d'origine, dans la cabine et le châssis.

4.1.4 **Livraison des manuels au responsable technique**

- a) Des échantillons de manuel **doivent** être soumis à l'approbation du responsable technique avant la livraison du véhicule, et ce, pour chaque modèle ou sous-système. Les échantillons ne seront pas rendus à l'entrepreneur. Le responsable technique présentera son approbation ou des commentaires sur les manuels dans les 30 jours suivant leur soumission.
- b) Un (1) ensemble complet de manuels approuvés (manuels de l'utilisateur, d'entretien et des pièces) **doit** être fourni en format électronique au responsable technique.

4.1.5 **Livraison des manuels avec le véhicule**

- a) Un (1) ensemble complet de manuels (manuels de l'utilisateur, d'entretien et des pièces) **doit** être joint à chaque véhicule livré à chacun des emplacements établis.
- b) Les manuels **doivent** être produits en format électronique.

4.1.6 **Format électronique**

- a) Les exemplaires approuvés des manuels en format électronique **doivent** être livrés sur CD/DVD-ROM.
- b) Aucun CD/DVD-ROM ne **doit** consister en un fichier PDF verrouillé qui ne permet aucune recherche ni exiger une installation, un mot de passe et/ou une connexion à Internet pour être consulté.

4.1.7 **Manuels provisoires**

- a) Si aucun manuel approuvé n'est disponible au moment de la livraison de l'équipement, on **doit** livrer avec l'équipement des manuels sur lesquels « Provisoire » a été marqué.
- b) L'entrepreneur **doit** livrer des manuels substitutifs à tous les emplacements établis où des manuels provisoires ont été expédiés.

4.1.8 **Compléments de manuel**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir des compléments des manuels de l'utilisateur, d'entretien et des pièces, afin d'assurer le soutien d'équipements qui ont installés par un ou des détaillants, mais qui ne sont pas traités dans les manuels du véhicule.
- b) Ces compléments **doivent** être livrés conformément aux sections 4.1.4 et 4.1.5.

4.1.9 **Droits de traduction et de reproduction**

- a) Le gouvernement du Canada **doit** pouvoir se réserver le droit de traduire et de reproduire, en tout ou en partie, pour son usage exclusif, les publications fournies, y compris les trousseaux de formation livrées dans le cadre de l'entente contractuelle.

4.1.10 **Changements apportés aux manuels**

- a) Au cours de la période du contrat, les modifications à l'équipement qui touchent le contenu des manuels **doivent** se refléter dans une révision des versions électronique et papier des manuels.
- b) Les modifications apportées aux manuels **doivent** être conformes aux mêmes exigences de format et de présentation que les manuels originaux approuvés.
- c) Une version électronique révisée des manuels **doit** être envoyée au responsable technique par l'entrepreneur.

4.2 **Lettre de garantie**

- a) La lettre de garantie **doit** inclure la liste de tous les fournisseurs de services de garantie canadiens désignés qui honoreront la garantie de l'équipement et des équipements (le cas échéant) acquis dans le cadre du présent contrat, y compris le nom de la personne-ressource et le numéro de téléphone de chaque fournisseur de services de garantie.
- b) La lettre de garantie **doit** comprendre les garanties supplémentaires visant les sous-systèmes et une copie de la lettre de garantie bilingue provenant du fabricant d'origine de chaque sous-système.
- c) La lettre de garantie **doit** comprendre la période de garantie négociée dans le contrat.
- d) La lettre de garantie **doit** comprendre les coordonnées, le nom et le numéro de téléphone de l'entrepreneur aux fins de soutien de la garantie.

4.2.1 Remise de la lettre de garantie

- a) L'entrepreneur **doit** fournir une lettre de garantie bilingue au responsable technique et avec chaque véhicule. Si le responsable technique exige que la lettre de garantie soit présentée dans le format du MDN, il remettra à l'entrepreneur un modèle dudit format.

4.3 Autres produits livrables de SLI à remettre au responsable technique

4.3.1 Sommaire des données

- a) Pour chaque marque, modèle et configuration du véhicule, l'entrepreneur **doit** fournir une fiche technique bilingue qui est fondée sur le gabarit fourni par le responsable technique et dans laquelle on résume les données, ainsi que présente une photographie du véhicule.

4.3.2 Photographies

- a) L'entrepreneur **doit** fournir des photographies en couleurs, prises devant un fond neutre, au format numérique JPEG, selon une résolution d'au moins 10 mégapixels.
- b) Une vue avant gauche des trois quarts de l'unité complète **doit** être fournie.
- c) Une vue des trois quarts arrière droits de l'unité complète **doit** être fournie.

4.3.3 Dessin des dimensions

- a) Un croquis du devant et d'un des côtés du véhicule montrant les dimensions de ce dernier **doit** être fourni. Des croquis de brochure sont acceptables.

4.3.4 Liste des outils spéciaux

L'entrepreneur **doit** fournir une liste des tous les outils spéciaux nécessaires à l'entretien et à la réparation du véhicule. La liste **doit** inclure :

- a) le nom des outils;
- b) le numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) le numéro de pièce du fabricant d'origine;
- d) une quantité recommandée par lieu de livraison;
- e) un prix unitaire;
- f) une unité de livraison.

4.3.5 Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif

L'entrepreneur **doit** fournir une liste des pièces requises pour effectuer l'entretien préventif du système pendant 12 mois. La liste **doit** inclure :

- a) le nom des pièces;
- b) le numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) le numéro de pièce du fabricant d'origine;
- d) le numéro de code d'approvisionnement OTAN (NCAGE) ou le nom et l'adresse du fabricant;
- e) le numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO), s'il est connu;
- f) la quantité par équipement;
- g) la quantité recommandée;
- h) un prix unitaire;
- i) une unité de livraison.

4.3.6 **Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)**

L'entrepreneur **doit** fournir une liste des pièces de rechange requises pour entretenir le véhicule pendant 12 mois, période qui exclut celle de garantie. La liste **doit** inclure :

- a) le nom des pièces;
- b) le numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) le numéro de pièce du fabricant d'origine;
- d) le numéro de code d'approvisionnement OTAN (NCAGE) ou le nom et l'adresse du fabricant;
- e) le numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO), s'il est connu;
- f) la quantité par équipement;
- g) la quantité recommandée;
- h) un prix unitaire;
- i) une unité de livraison.

4.3.7 **Information de catalogage**

- a) Cette information **doit** être conforme aux modalités du contrat figurant dans la clause B4061C du Guide des CCUA, hormis au paragraphe 8.
- b) Sur demande, l'entrepreneur **doit** fournir toute l'information nécessaire au catalogage des pièces du véhicule. Le responsable technique demandera de l'information dans les 30 jours suivant la réception de la LPRR.
- c) L'entrepreneur **doit** fournir l'information dans les 60 jours suivant sa demande.

- d) L'entrepreneur **doit** fournir le numéro de série des composantes majeure.

4.4 Rappels de sécurité et données d'entretien

- a) Des rappels de sécurité et des bulletins techniques du fabricant ou l'équivalent **doivent** être fournis au responsable technique et expédiés aux points de livraison finale de manière continue et pendant toute la durée de vie du véhicule ou pendant au moins 10 ans.

4.5 Formation

4.5.1 Formation du personnel d'entretien

- a) L'entrepreneur **doit** donner un cours d'entretien.
- b) Le cours **doit** être donné aux points de livraison et être disponible dans les deux langues officielles.
- c) Il **doit** durer au moins deux (2) jours et permettre la formation d'au plus huit (8) membres du personnel d'entretien. Les dates finales des cours **doivent** être convenues avec le responsable technique.
- d) Un programme ou un plan de cours et un horaire **doivent** être disponibles aux fins d'examen quatorze (14) jours avant la date de début du cours.
- e) Après la formation, l'entrepreneur **doit** faire signer une *ATTESTATION DE FORMATION DU PERSONNEL D'ENTRETIEN* par un représentant du lieu de livraison. Le responsable technique fournira ce document en format électronique.

4.5.2 Plan de formation du personnel d'entretien

- a) Une formation de l'utilisateur, comme décrite en détail au point 4.6.4 ci-dessous, **doit** faire partie du plan.
- b) Les mesures de sécurité d'utilisation et de maintenance **doivent** faire partie du plan.
- c) L'entretien préventif, y compris les calendriers d'entretien (10 % du temps en classe) **doit** faire partie du plan.
- d) Le dépannage, les essais et les réglages (70 % du temps en classe) **doivent** faire partie du plan.
- e) Les outils et les équipements d'essai spéciaux **doivent** faire partie du plan.

4.5.3 Formation des utilisateurs

- a) L'entrepreneur **doit** donner un cours aux utilisateurs.
- b) Le cours **doit** être donné aux points de livraison et être disponible dans les deux langues officielles.
- c) Il **doit** durer au moins deux (2) jours et permettre la formation d'au plus seize (16) utilisateurs. Les dates finales des cours **doivent** être convenues avec le responsable technique.

- d) Un programme ou un plan de cours et un horaire **doivent** être disponibles aux fins d'examen trente (30) jours avant la date de début du cours.
- e) Le cours **doit** être donné par un instructeur qualifié qui connaît tous les aspects du véhicule de lutte contre les incendies et qui possède au moins trois (3) années d'expérience accumulées au cours des cinq (5) dernières années sur le véhicule en question ou un véhicule semblable.
- f) Après la formation, l'entrepreneur **doit** faire signer une *ATTESTATION DE FORMATION DU PERSONNEL D'ENTRETIEN* par un représentant du lieu de livraison. Le responsable technique fournira ce document en format électronique.

4.5.4 **Plan de formation des utilisateurs**

- a) Les mesures de sécurité d'utilisation et de maintenance **doivent** faire partie du plan.
- b) Les caractéristiques de fonctionnement du véhicule **doivent** faire partie du plan.
- c) Les procédures d'utilisation du véhicule **doivent** faire partie du plan.
- d) Les procédures à suivre avant le démarrage et après l'arrêt du véhicule **doivent** faire partie du plan.
- e) Les procédures d'entretien quotidiennes/hebdomadaires que les utilisateurs doivent suivre **doivent** faire partie du plan.
- f) Chaque utilisateur **doit** pouvoir se pratiquer à utiliser le véhicule pendant au moins deux (2) heures.

4.5.5 **Documents de formation**

- a) Des documents de formation français **doivent** être fournis à chaque participant se trouvant au Québec.
- b) Les documents **doivent** comprendre une liste des sujets abordés.
- c) Ils **doivent** inclure un calendrier approximatif indiquant quand les sujets seront traités et combien de temps est prévu pour chaque sujet.
- d) On **doit** y énumérer tous les ouvrages de référence.
- e) Les documents **doivent** permettre de consulter tous les ouvrages de référence utilisés.

4.5.6 **Vidéo de formation**

- a) Une vidéo bilingue de formation des utilisateurs **doit** être fournie.
- b) La vidéo **doit** être employée lors de la formation initiale et sera conservée par le MDN lors de formations de recyclage.
- c) Elle **doit** porter sur tous les aspects indiqués au paragraphe 4.6.3.

- d) Elle **doit** être interactive et de très bonne qualité (résolution d'au moins 1600 pixels sur 720).
- e) Elle **doit** comprendre des leçons subdivisées en sections d'au plus 15 min que l'on peut sélectionner.
- f) Elle **doit** se trouver sur un CD/DVD-ROM.
- g) Elle ne **doit** pas nécessiter une installation, un mot de passe et/ou une connexion à Internet.

Annexe C

Tableau d'évaluation technique

Titre :

**Nanoose - Véhicule de sauvetage et
de lutte contre les incendies
d'aéronef à eau, à mousse et à
poudre chimique sèche,
CCE 189130**

Date :

02-May-18

Instructions :

Cette matrice d'évaluation technique couvre les critères techniques obligatoires, doit être fourni par le soumissionnaire pour l'évaluation de la solution proposée à l'exigence précisée dans la description d'achat.

« De l'information substantielle » doit être fournie pour chaque exigence de rendement / spécifications correspondants énoncé dans cette matrice d'évaluation technique.

Si un « équivalent » est offert pour répondre à toute exigence dans la description d'achat, il doit être soumis pour évaluation technique avec des informations substantielles prouvant l'équivalence.

Les soumissionnaires doivent indiquer le nom du document / titre et le numéro de page où se trouvent les informations substantielles pour chacun des critères d'évaluation.

Les définitions de « Équivalent » et « Information substantielle » sont comme suit :

« Information substantielle » - Ceci est défini dans les CUA A9097T.

« Équivalent » - Produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont équivalents en produit, rendement ou une norme sera prises en considération pour l'acceptation par le responsable technique où l'information substantielle prouvant l'équivalence pour le besoin est fournie aux fins d'évaluation.

Tableau d'évaluation technique
Nanoose - Véhicule de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronef à eau, à mousse et à poudre chimique sèche, CCE 189130

Information sur le soumissionnaire

Nom :

Date de proposition :

Marque et modèle proposés :

Critères techniques obligatoires		
Référence de la DA	Exigence de la DA	Exigence d'évaluation de la soumission
3.1 b)	<p>Acceptabilité dans l'industrie – Le véhicule doit avoir fait ses preuves au sein de l'industrie en ayant été fabriqué et commercialisé pendant au moins deux (2) ans, ou il doit être fabriqué par une entreprise possédant au moins cinq (5) années d'expérience en conception et en fabrication d'un type d'équipement comparable d'une complexité équivalente ou supérieure.</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir des renseignements sur sa clientèle, aux fins d'acceptabilité auprès de l'industrie, et/ou sur son expérience, comme mentionné dans la description d'achat.</p> <p>L'information sur la clientèle doit comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nom et adresse; - année de fabrication; - liste des marques/modèles.
3.4.2	<p>Poids – Le poids brut réel d'un véhicule qui compte tous ses occupants et qui est totalement chargé et équipé aux fins d'exploitation ne doit pas dépasser le poids nominal d'essai établi par son fabricant et consigné sur sa plaque signalétique, conformément à la norme NFPA 414.</p>	<p>Renseignements détaillés sur le PNBV et le PNBE.</p>
		Page de la soumission

3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>a) Les dimensions du véhicule doivent être conformes à la réglementation pertinente partout au Canada.</p> <p>b) La hauteur du véhicule doit se chiffrer à au plus 3,81 m (11,5 pi).</p> <p>c) La longueur globale du véhicule doit se chiffrer à au plus 9,14 m (30 pi).</p> <p>d) La largeur globale de la carrosserie du véhicule doit se chiffrer à au plus 2,59 m (8,5 pi).</p> <p>e) La largeur globale du véhicule, y compris ses rétroviseurs et ses accessoires, doit se chiffrer à au plus 3,30 m (10,83 pi).</p> <p>f) La garde au sol du véhicule doit se chiffrer à au moins 330 mm (13 po).</p>	Renseignements détaillés	
3.7	<p>Moteur</p> <p>a) Le ou les moteurs du véhicule doivent présenter une puissance, un couple et un régime qui sont conformes et peuvent demeurer conformes aux caractéristiques de rendement figurant dans la norme NFPA 414.</p> <p>b) Le moteur doit être turbocompressé et fonctionner grâce à un diésel conforme à la norme CAN/CGSB 3.517.</p>	Renseignements détaillés	
3.15.1	<p>Appareil respiratoire autonome (ARA)</p> <p>c) L'ARA doit comporter un mécanisme de verrouillage à commande directe Zico doté de sangles de retenue anticollision ou de composants équivalents, conformément à la norme NFPA 1901.</p>	Le soumissionnaire doit fournir un ou des documents prouvant que le produit substitutif équivaut ou surpasse celui décrit dans la description d'achat.	
3.15.4	<p>Visionique tout temps</p> <p>a) Un imageur thermique à faible luminosité Jabsco 63022 ou un produit équivalent doit être fourni.</p>	Le soumissionnaire doit fournir un ou des documents prouvant que le produit substitutif équivaut ou surpasse celui décrit dans la description d'achat.	

3.16.2	<p>Pompe à eau</p> <p>a) Le véhicule doit comporter une pompe à eau centrifuge d'un débit d'au moins 1100 L/min (291 gal US/min).</p> <p>c) La pompe à eau doit permettre un contrôle du débit progressivement ou infiniment variable, à partir du panneau de l'utilisateur.</p>	Renseignements détaillés	
3.16.3	<p>Réservoir d'eau</p> <p>b) Celui-ci doit présenter une capacité utile minimale de 2600 L (688 gal US).</p>	Renseignements détaillés	
3.16.6	<p>Canon à eau de parechoc</p> <p>b) Le débit du canon doit être conforme à la norme NFPA 414.</p>	Renseignements détaillés	
3.16.6	<p>Canon à eau de parechoc</p> <p>d) Il doit être doté de la technologie Hydro-ChemMD ou équivalent approuvé.</p>	Renseignements détaillés	
3.16.8	<p>Système de mousse</p> <p>a) Le véhicule doit comporter un système de mousse fabriqué d'après la section 4.17 de la norme NFPA 414.</p> <p>c) Le réservoir du système doit présenter une capacité minimale de 170 L (45 gal US) de mousse, afin de satisfaire aux besoins en mousse rattachés à deux (2) déchargements complets d'eau.</p>	Renseignements détaillés	
3.16.11	<p>Lance à main</p> <p>c) Chaque lance à main préalablement raccordée doit être dotée d'une buse Akron Assault ou d'un composant équivalent approuvé.</p>	Le soumissionnaire doit fournir un ou des documents prouvant que le produit substitutif équivalait ou surpasse celui décrit dans la description d'achat.	

3.16.11	<p>Lance à main g) Les plateaux coulissants doivent comporter un tapis de type Turtle Tiles ou d'un type équivalent.</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir un ou des documents prouvant que le produit substitutif équivaut ou surpasse celui décrit dans la description d'achat.</p>	
3.16.12	<p>Lance à main à deux agents b) Celle-ci doit être munie d'un tuyau de premier secours d'au moins 30 m (100 po) et 25 mm (1 po) enroulé autour d'un dévidoir Hannay ou d'un produit équivalent approuvé par le responsable technique.</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir un ou des documents prouvant que le produit substitutif équivaut ou surpasse celui décrit dans la description d'achat.</p>	
3.28.1	<p>Compartiments de rangement i) Ceux-ci doivent comporter un tapis de type Turtle Tiles ou d'un type équivalent approuvé.</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir un ou des documents prouvant que le produit substitutif équivaut ou surpasse celui décrit dans la description d'achat.</p>	

Critères techniques obligatoires			
Référence de la DA	Exigence de la DA	Exigence d'évaluation de la soumission	Page de la soumission