



**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

**LETTER OF INTEREST  
LETTRE D'INTÉRÊT**

Comments - Commentaires

<b>Title - Sujet</b> Projet CNG	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8476-175634/A	<b>Date</b> 2017-12-22
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8476-175634	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$\$HS-634-74029
<b>File No. - N° de dossier</b> hs634.W8476-175634	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2018-01-23</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> Specified Herein - Précisé dans les présentes <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Paquin, Benoit	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hs634
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (873) 469-3401 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE ADM (Mat) DGLEPM 101 COLONEL BY DR. OTTAWA Ontario K1A0K2 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  
Industrial Vehicles & Machinery Products Division  
11 Laurier St./11, rue Laurier  
7B1, Place du Portage, Phase III  
Gatineau  
Québec  
K1A 0S5

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

## **TABLE DES MATIÈRES**

### **PARTIE 1 – OBJET ET NATURE DE LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS**

- 1.1 Objet de la demande de renseignements
- 1.2 Nature de la demande de renseignements

### **PARTIE 2 – DIRECTIVES ET RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX RÉPONSES**

- 2.1 Nature et format des réponses
- 2.2 Coûts associés aux réponses
- 2.3 Traitement des réponses
- 2.4 Contenu de la présente DDR
- 2.5 Élaboration des réponses
- 2.6 Demandes de renseignements
- 2.7 Transmission des réponses
- 2.8 Exigences relatives à la sécurité
- 2.9 Langues officielles
- 2.10 Rencontre et consultation avec l'industrie

### **PARTIE 3 – ÉBAUCHE DE LA STRATÉGIE MINISTÉRIELLE D'APPROVISIONNEMENT**

- 3.1 Introduction
- 3.2 Contexte
- 3.3 Ébauche de la demande de proposition

### **PARTIE 4 – ÉBAUCHE DE LA DEMANDE DE PROPOSITION**

### **PARTIE 5 – QUESTIONS À L'INDUSTRIE**

### **ANNEXE**

Copie électronique de la partie 5 – Question à l'industrie

## **PARTIE 1 – OBJET ET NATURE DE LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS**

### **1.1 Objet de la demande de renseignements**

Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) publie une demande de renseignements (DDR) en vue d'obtenir de l'information et des commentaires de l'industrie concernant l'ébauche de la demande de proposition (DDP) pour l'équipement de contrôle de la neige et de la glace.

La présente demande de renseignements (DDR) vise les objectifs suivants :

- a) Donner à l'industrie l'occasion, de façon préliminaire, d'évaluer, de fournir des commentaires et de proposer des modifications à la Demande de proposition;
- b) Déterminer la capacité des fournisseurs de répondre aux besoins;
- c) Demander à l'industrie des renseignements indicatifs sur les coûts, de façon à permettre au Canada de préparer ses documents pour l'approbation de projet. On demande à l'industrie de fournir un ordre de grandeur approximatif (OGA) pour le prix du plus grand nombre d'article.
- d) Obtenir les commentaires des fournisseurs quant à tout élément susceptible d'avoir une incidence sur leur capacité de soumissionner dans le cadre de la DDP qui en découlera ou de répondre aux besoins du Ministère;
- e) Recueillir les connaissances, le savoir-faire et les recommandations de l'industrie concernant les pratiques exemplaires susceptibles d'améliorer la réussite de ce projet et cerner les risques qui pourraient avoir une incidence sur le projet.
- f) Améliorer l'accès et le caractère concurrentiel et équitable de la demande de proposition qui découlera de ce processus.
- g) Informer l'industrie et le gouvernement de façon à faire avancer le processus de demande de proposition et de maximiser les probabilités d'octroyer des contrats.

Les répondants sont priés de remplir et de renvoyer leur réponse et rétroaction relié à la partie 3 – Ébauche de la stratégie ministérielle d'approvisionnement, à la partie 4 – Ébauche de la demande de proposition et à la partie 5 – Questions à l'industrie qui contiennent des questions pour des renseignements spécifiques recherchés par le Ministère.

### **1.2 Nature de la demande de renseignements**

Le présent document ne constitue pas une demande de soumission et ne donnera pas lieu à l'attribution d'un contrat. Par conséquent, les fournisseurs potentiels des biens ou des services décrits dans cette DDR ne devraient pas réserver des biens ou des installations ni affecter des ressources en fonction des renseignements présentés dans la DDR. Cette dernière ne donnera pas lieu non plus à la création de listes de fournisseurs. Le fait qu'un fournisseur potentiel réponde ou non à cette DDR ne le dispense donc pas de participer à d'éventuels processus d'acquisition. En outre, la présente DDR n'entraînera pas nécessairement l'achat de l'un ou de l'autre des biens et des services qui y sont décrits. Cette DDR constitue un document consultatif visant uniquement à obtenir des informations et commentaires de l'industrie sur son contenu.

Aucun élément de la présente DDR ne doit être considéré comme un engagement de la part de SPAC de publier une demande de soumissions pour ce projet. SPAC pourrait utiliser les renseignements de nature non exclusive obtenus dans le cadre du présent examen ou au cours du processus de préparation d'un éventuel document officiel de demande de soumission.

SPAC ne sera lié d'aucune façon à ce qui est énoncé aux présentes, et se réserve le droit de modifier, en tout temps, une partie ou la totalité des besoins, s'il le juge utile. De plus, SPAC se réserve le droit

de revoir, au besoin, sa méthode d'acquisition d'après l'information reçue en réponse à la présente DDR ou pour toute autre raison jugée pertinente.

## **PARTIE 2 – DIRECTIVES ET RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX RÉPONSES**

### **2.1 Nature et format des réponses demandées**

La perspective actuelle du Ministère concernant ses besoins en matière d'équipement de contrôle de la neige et de la glace, les caractéristiques de la solution d'approvisionnement actuellement envisagée et les exigences techniques sont décrits à la section 3 de la présente DDR.

Le Ministère souhaite obtenir des renseignements et des réponses à des questions précises (voir partie 5 – Question à l'industrie) concernant certains aspects importants de ses besoins avant de finaliser sa stratégie d'approvisionnement.

Les répondants sont invités à présenter leurs commentaires sur le contenu de la Partie 3 et sur les exigences connexes contenues dans la présente DDR en et en retournant la partie 5 – Question à l'industrie, dûment remplis en format électronique. Les répondants sont priés d'expliquer toutes les hypothèses qu'ils font sur les besoins formulés.

### **2.2 Coûts associés aux réponses**

SPAC ne remboursera pas aux répondants les frais engagés pour répondre à la présente DDR.

### **2.3 Traitement des réponses**

#### **2.3.1 Utilisation des réponses**

Les réponses ne feront pas l'objet d'une évaluation formelle. Cependant, SPAC peut se servir des réponses reçues pour élaborer ou modifier les stratégies d'approvisionnement ou les ébauches de documents contenues dans la présente DDR. À la date de clôture de la DDR, SPAC examinera toutes les réponses reçues. Cependant, s'il le juge opportun, il pourrait examiner les réponses reçues après la date de clôture de la DDR.

#### **2.3.2 Équipe d'examen**

Une équipe d'examen composée de représentants de SPAC et du ministère de la défense (MDN) examinera les réponses. SPAC se réserve le droit de faire appel à des consultants indépendants ou aux ressources à sa disposition qu'il juge nécessaires pour examiner les réponses. Toutes les réponses ne seront pas nécessairement soumises à l'examen de tous les membres de l'équipe d'examen.

#### **2.3.3 Confidentialité**

Les répondants doivent indiquer toutes les parties de leurs réponses qu'ils jugent exclusives ou confidentielles. SPAC traitera ces parties de réponse de façon confidentielle, conformément à la Loi sur l'accès à l'information.

#### **2.3.4 Suivi**

SPAC pourra, à sa discrétion, communiquer avec les répondants pour leur poser des questions supplémentaires ou obtenir des clarifications sur les réponses fournies. SPAC pourra, à sa discrétion, accepter de rencontrer les répondants afin de leur donner l'occasion de présenter ou de démontrer leurs compétences en ce qui concerne la présente DDR.

Les présentations des répondants n'engagent en rien SPAC. Les répondants doivent assumer tous les coûts associés à l'invitation de SPAC de faire une présentation.

## **2.4 Contenu de la présente DDR**

La présente DDR contient une ébauche de stratégie d'approvisionnement incluant l'ébauche des spécifications techniques et les répondants doivent s'attendre à ce que certaines clauses ou exigences soient ajoutées ou retirées de toutes demandes de proposition pouvant découler de ce processus et être publié par SPAC dans l'avenir. On demande aux répondants de faire part de leurs commentaires concernant tout aspect de la DDR. La DDR comprend aussi des questions particulières à l'intention de l'industrie.

### **2.4.1 Données historiques et volumétriques**

Les données contenues dans la présente DDR sont fournies aux répondants à titre d'information seulement. Bien que cela représente les meilleurs renseignements dont dispose actuellement SPAC, ce dernier ne peut garantir que ces données sont complètes ou exemptes d'erreurs.

## **2.5 Élaboration des réponses**

### **2.5.1 Préparation des réponses**

SPAC demande que les répondants soumettent leurs réponses par voie électronique en MS Word, PDF ou formats compatibles. Les réponses peuvent être fournies par courriel. Medium tel que CD, DVD ou clé USB sont acceptables. Les réponses en format papier seront également acceptées mais ne sont pas l'option préférée.

### **2.5.2 Contenu des réponses**

La première page de chaque document de réponse fourni devrait contenir:

- a) Le numéro de la DDR
- b) Le nom de la compagnie que le répondant représente;
- c) Le titre, le nom et les coordonnées du répondant;
- d) La date de transmission des documents.

Toutes les pages devraient être identifiées avec le nom de l'entreprise ainsi qu'être numérotées.

## **2.6 Demandes de renseignements**

Comme il ne s'agit pas d'une demande de soumissions, SPAC ne répondra pas nécessairement par écrit aux demandes de renseignements ni ne distribuera nécessairement les réponses à tous les fournisseurs potentiels. Toutefois, les répondants qui ont des questions concernant la présente DDR peuvent les transmettre au responsable de la demande de proposition dont le nom figure ci-dessous :

Nom:	Benoit Paquin
Titre:	Chef d'équipe en approvisionnements
Division	Division des véhicules industriels, des machines et produits logistiques – HS
Adresse	Services publics et Approvisionnement Canada PDP III 7B1 11 Rue Laurier Gatineau, Quebec K1A 0S5 Canada
Téléphone:	873-469-3401
Courriel:	benoit.paquin@tpsgc-pwgsc.gc.ca

## **2.7 Transmission des réponses**

### **2.7.1 Heure et lieu pour la transmission des réponses**

Les fournisseurs souhaitant remettre une réponse doivent l'acheminer par courriel ou par courrier à l'autorité contractante avant l'heure et la date indiquées à la page 1 de la DDR, et à l'adresse qui figure à la partie 2, section 2.6.

### **2.7.2 Responsabilité quant au respect du délai de livraison**

Il incombe à chaque répondant de s'assurer que sa réponse est livrée à la bonne adresse et qu'elle est reçue dans les délais prescrits.

## **2.8 Exigences relatives à la sécurité**

Il n'y a pas d'exigences relatives à la sécurité pour la présentation d'une réponse à la présente DDR. Toute mesure d'approvisionnement future prise à l'appui de cette exigence ne nécessitera pas une cote de sécurité du gouvernement.

## **2.9 Langues officielles**

Les réponses à la présente DDR doivent être présentées dans l'une des deux langues officielles du Canada.

## **2.10 Rencontre et consultation avec l'industrie**

Suivant la DDR et les réponses reçues, le calendrier suivant sera utilisé comme base de référence :

- Journée de l'industrie (au besoin)
- Séances individuelles (au besoin)

SPAC ne remboursera pas les répondants pour les dépenses engagées relativement à la présence de l'une des séances ci-dessus.

## **PARTIE 3 –ÉBAUCHE DE LA STRATÉGIE MINISTÉRIELLE D'APPROVISIONNEMENT**

### **3.1 Introduction**

Le ministère de la Défense nationale (MDN) a un besoin de recapitaliser la majeure partie de la capacité actuelle de l'équipement de contrôle de la neige et de la glace (CNG) d'aérodrome de l'Aviation royale canadienne (ARC)

L'approvisionnement est pour :

- 22 Souffleuses à neige de piste;
- 24 Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste incluant
  - 33 balayeuses tractées à brosse supportée;
- 12 Dégivreur/antigivreur d'aéronef.

Le lieu de livraison de l'équipement de contrôle de la neige et de la glace sera aux six (6) Escadres principales de l'ARC suivantes :

- 3e Escadre Bagotville
- 4e Escadre Cold Lake
- 8e Escadre Trenton
- 14e Escadre Greenwood
- 17e Escadre Winnipeg
- 19e Escadre Comox

Les fournisseurs peuvent soumettre une soumission pour un, deux ou pour les trois équipements. Les fournisseurs devront par contre soumettre une soumission pour chaque véhicule et tous les aspects de la description d'achat de l'équipement pour lequel une soumission est soumise. La livraison de chaque équipement est répartie entre les emplacements indiqués ci-dessus.

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 (ALÉNA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

### **3.2 Stratégie d'approvisionnement suggérée**

La stratégie d'approvisionnement suggérée serait d'octroyer jusqu'à trois (3) contrats distincts à travers un processus compétitif.

- Un (1) contrat pour les souffleuses à neige de piste,
- Un (1) contrat pour les équipements multi-tâches avec chasses-neige de piste et balayeuses tractée à brosse supportée,
- Un (1) contrat pour les dégivreurs/antigivreurs d'aéronef.

### **3.3 Ébauche de la demande de proposition**

Les documents contractuels et techniques qui feront partie d'une future sollicitation sont inclus dans la partie 4 – Ébauche de la demande de proposition. Les répondants sont invités à lire attentivement chaque document afin d'identifier les problèmes potentiels à résoudre, soit en répondant aux questions connexes ou en soumettant des commentaires supplémentaires.

#### **3.3.1 Ébauche de la demande de proposition – modalités et condition**

Les modalités et les conditions de l'ébauche de la demande de proposition (DDP) se retrouvent à la partie 4. Les instructions aux soumissionnaires, les procédures d'évaluation technique et financière ainsi que les modalités et conditions du contrat sont décrites dans ce document.

#### **3.3.2 Documents Techniques**

La description d'achat et ses annexes décrivent les exigences techniques pour chacun des véhicules. La description d'achat décrit en détail chaque exigence technique de tous les



équipements demandés par le Canada. Les annexes apparentés sont :

- Annexe B – Description d’achat pour souffleuses à neige de piste
- Annexe C – Description d’achat pour équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée
- Annexe D – Description d’achat pour dégivreurs/antigivreurs d’aéronef 8,000L

### **3.3.3 Demande de proposition – autres annexe**

Annexe A – Établissement des prix: Cette annexe doit être complétée par un soumissionnaire et elle servira pour la soumission financière et l'évaluation financière dans le cadre de la sollicitation.

Annexe E – Instrument de paiement électronique : Cette annexe doit être complétée par un soumissionnaire et servira à indiquer quel(s) instrument(s) de paiement électronique est accepté par le soumissionnaire.

Annexe F – Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation : Cette annexe doit être complétée par un soumissionnaire et servira à indiquer la conformité du soumissionnaire au programme.

Des instructions détaillées sur la soumission des sollicitations se retrouvent dans les modalités de la DDP.

### **3.3.4 Question à l'industrie**

Les répondants à cette demande de renseignements (DDR) sont invités à répondre aux questions figurant à la partie 5 – Question à l'industrie ainsi qu'à fournir des commentaires additionnels concernant toute partie de la stratégie d'approvisionnement décrit dans la demande de renseignements et les documents connexes. Une version MS Office de la partie 5 – Question à l'industrie est disponible sur le site Achat et vente.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8476-175634/A

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

W8476-175634

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

HS634. W8476-175634

Buyer ID - Id de l'acheteur

HS634

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## **PARTIE 4 – ÉBAUCHE DE LA DEMANDE DE PROPOSITION**

---

## TABLE DES MATIÈRES

### **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

- 1.1 Introduction
- 1.2 Sommaire
- 1.3 Accords commerciaux
- 1.4 Compte rendu
- 1.5 Processus de conformité des soumissions en phases

### **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 - Soumission
- 2.5 Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions

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

- 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

### **PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE 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 renseignement supplémentaires

### **PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

- 6.1 Exigences relatives à la sécurité
- 6.2 Besoin - Contrat
- 6.3 Clauses et conditions uniformisées
- 6.4 Durée du contrat
- 6.5 Responsables
- 6.6 Paiement
- 6.7 Facturation
- 6.8 Attestations
- 6.9 Lois applicables - Contrat
- 6.10 Ordre de priorité des documents
- 6.11 Clauses du guide des CCUA
- 6.12 Inspection et acceptation
- 6.13 Préparation pour la livraison
- 6.14 Expédition - livraison à destination
- 6.15 Livraison et déchargement
- 6.16 Documents de sortie - distribution
- 6.17 Réunion suivant l'attribution du contrat
- 6.18 Réunions d'avancement
- 6.19 Rapports périodiques
- 6.20 Outils et équipement en vrac
- 6.21 Assemblage/Préparation à la livraison
- 6.22 Interchangeabilité

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W8476-175634/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W8476-175634

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
HS634. W8476-175634

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HS634  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## Pièces jointes

Annexe A - Établissement des prix

Annexe B - Description d'achat pour souffleuse à neige de piste

Appendice B1 - Questionnaire de renseignements techniques

Annexe C - Description d'achat pour équipement multi-tâches avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée

Appendice C1 - Questionnaire de renseignements techniques

Annexe D - Description d'achat pour dégivreur/antigivreux d'aéronef, 8 000 L

Appendice D1 - Questionnaire de renseignements techniques

Annexe E- Instruments de paiement électronique

Annexe F - Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation

---

## PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

### 1.1 Introduction

La demande de soumissions et le contrat subséquent comptent six (6) parties ainsi que des annexes comme suit :

- Partie 1 Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;
- Partie 2 Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions;
- Partie 3 Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission;
- Partie 4 Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection;
- Partie 5 Attestations : comprend les attestations à fournir;
- Partie 6 Clauses du contrat subséquent: contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Les pièces jointes comprennent l'annexe A - Établissement des prix, l'annexe B – Description d'achat pour souffleuse à neige de piste, l'annexe C – Description d'achat pour équipement multi-tâches avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée, l'annex D – Description d'achat pour dégivreur/antigivreux d'aéronef, 8 000 L, Annexe E- Instruments de paiement électronique, Annexe F – Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation, la description d'achat, le questionnaire de renseignements techniques.

### 1.2 Sommaire

Le ministère de la Défense nationale a un besoin pour l'achat de l'équipement suivant :

- a. Vingt deux (22) souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires, incluant la formation sur l'entretien et de l'opérateur, conformément à la description d'achat pour souffleuse à neige de piste, datée du 2017-10-13 ci-jointe et tel que décrit à l'Annexe A - Établissement des prix.

Ce besoin inclus une option pour une quantité allant jusqu'à deux (2) souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires, qui pourra être exercée dans les vingt-quatre (24) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

- b. Équipement multi-tâches avec vingt quatre (24) chasse-neiges de piste et les articles auxiliaires, et trente trois (33) balayeuses tractées à brosse supportées et les articles auxiliaires, incluant la formation sur l'entretien et de l'opérateur, conformément à la description d'achat pour équipement multi-tâches avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée, datée du 2017-10-13 ci-jointe et tel que décrit à l'Annexe A - Établissement des prix.

Ce besoin inclus une option pour une quantité allant jusqu'à cinq (5) chasse-neiges de piste et les articles auxiliaires, et jusqu'à cinq (5) balayeuses tractées à brosse supportées et les articles auxiliaires, qui pourra être exercée dans les vingt-quatre (24) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

- c. Douze (12) dégivreurs/antigivreurs d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires, incluant la formation sur

---

l'entretien de l'opérateur, conformément à la description d'achat pour dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L, datée du 2017-11-07 ci-jointe et tel que décrit à l'Annexe A - Établissement des prix.

Ce besoin inclut une option pour une quantité allant jusqu'à quatre (4) dégivreurs/antigivreurs d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires, qui pourra être exercée dans les vingt-quatre (24) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

### **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 (ALÉNA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

### **1.4 Compte rendu**

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

### **1.5 Processus de conformité des soumissions en phases**

Le Processus de conformité des soumissions en phases (PCSP) s'applique à ce besoin.

---

## PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUSMISSIONNAIRES

### 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

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

Le document 2003 (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 05.4 du document 2003, Instructions uniformisées - biens ou services, est modifié comme suit :  
Supprimer : 60 jours

Insérer : 90 jours

### 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 - soumission

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 au besoin pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis,

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W8476-175634/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W8476-175634

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
HS634. W8476-175634

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HS634  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

l'énoncé des travaux ou la description d'achat 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 civils 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

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

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

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

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

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

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

- 1) utiliser du papier 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; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

#### 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.

Les soumissionnaires n'ont pas à soumettre une soumission pour les trois (3) types d'équipement (annexe B, annexe C et annexe D). Chaque type d'équipement sera évaluée individuellement.

Les soumissionnaires devraient soumettre, avec leur soumission, le questionnaire de renseignements techniques dûment complété pour chacun des types d'équipement pour lesquelles ils présentent une soumission.

#### 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).

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, de la qualité 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;
  - e) 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;
  - f) 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, de la qualité 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;
  - b) le produit de remplacement et/ou la solution de rechange ne répondent pas aux exigences techniques précisées dans la description technique du besoin;
3. Les soumissionnaires sont incités à proposer des produits écologiques chaque fois que possible.

## **Section II : Soumission financière**

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la Base de paiement spécifiée à la Partie 6 et avec l'annexe A - Établissement des prix.

Les soumissionnaires devraient compléter l'annexe A et la soumettre avec leur soumission.

### **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 E - Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.


Si l'annexe E - 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 Clauses du guide des CCUA**

#### **3.1.3.1 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.

### Section IV: Renseignements supplémentaires

Le Canada demande que les fournisseurs présentent les renseignements suivants :

#### 3.1.4 Meilleure date de livraison - soumission

##### 3.1.4.1 Quantité ferme

Bien que la livraison pour le véhicule/l'équipement soit demandée pour le à être inséré par TPSGC, la meilleure date de livraison qui peut être offerte est comme suit :

Vingt deux (22) souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires seront livrés dans les \_\_\_\_\_ semaines/jours civils à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

Vingt quatre (24) chasse-neige de piste et les articles auxiliaires, et trente trois (33) balayeuse tractée à brosse supportée et les articles auxiliaires, seront livrés dans les \_\_\_\_\_ semaines/jours civils à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

Douze (12) dégivreurs/antigivreurs d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires seront livrés dans les \_\_\_\_\_ semaines/jours civils à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

##### 3.1.4.2 Quantité optionnelle

La meilleure date de livraison qui peut être offerte est comme suit :

Si une option est exercée, jusqu'à deux (2) souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires seront livrés dans les \_\_\_\_\_ semaines/jours civils.

Si une option est exercée, jusqu'à cinq (5) chasse-neige de piste et les articles auxiliaires, et balayeuse tractée à brosse supportée et les articles auxiliaires seront livrés dans les \_\_\_\_\_ semaines/jours civils.

Si une option est exercée, jusqu'à quatre (4) dégivreurs/antigivreurs d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires seront livrés dans les \_\_\_\_\_ semaines/jours civils.

#### **3.1.5 Représentants du fournisseur**

Le Canada demande que le soumissionnaire fournisse les renseignements des représentants de l'entrepreneur à la Partie 6.

#### **3.1.6 Service après-vente**

Le Canada demande que le soumissionnaire fournisse, à la Partie 6, les noms, adresses et numéros de téléphone de ses concessionnaires et/ou de ses agents qui sont autorisés à fournir des services après-vente, d'entretien et de réparation sous garantie et qui peuvent fournir une gamme complète de pièces de rechange pour le véhicule/équipement offert. Il est demandé aux soumissionnaires d'indiquer la distance entre le concessionnaire et/ou l'agent autorisé et le lieu de la livraison et celle-ci ne devrait pas dépasser 100 kilomètres.

#### **3.1.7 Période de garantie courante du fabricant**

Le Canada demande que le soumissionnaire fournisse des renseignements détaillés sur la garantie courante du fabricant pour le véhicule/l'équipement et ses composants qui dépasse la période de garantie minimale de douze (12) mois ou 2000 heures d'utilisation, le premier des deux prévalant. Les garanties courantes additionnelles du fabricant tirées des composants/sous-ensemble du fabricant d'équipement original feront parties du contrat proposé.

#### **3.1.8 Période de la garantie prolongée**

Le Canada demande que le soumissionnaire indique si une période de la garantie prolongée est offerte qui dépasse la période minimale de douze (12) mois ou 2000 heures d'utilisation, le premier des deux prévalant.

Si oui, le Canada demande que le soumissionnaire fournisse des renseignements détaillés sur la période de la garantie prolongée offerte à l'égard du véhicule/équipement et de ses composants, ainsi que sur le prix.

Toute période de la garantie prolongée ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

---

## 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.
- c) Le Canada appliquera le Processus de conformité des soumissions en phases décrit ci-dessous.

#### 4.1.1 Processus de conformité des soumissions en phases (PCSP)

##### 4.1.1.1 Généralités

- (a) Pour ce besoin, le Canada applique le PCSP tel que décrit ci-dessous.
- (b) Nonobstant tout examen par le Canada aux phases I ou II du Processus, les soumissionnaires sont et demeureront les seuls et uniques responsables de l'exactitude, de l'uniformité et de l'exhaustivité de leurs soumissions, et le Canada n'assume, en vertu de cet examen, aucune obligation ni de responsabilité envers les soumissionnaires de relever, en tout ou en partie, toute erreur ou toute omission, dans les soumissions ou en réponse à toute communication provenant d'un soumissionnaire.

LE SOUMISSIONNAIRE RECONNAÎT QUE LES EXAMENS LORS DES PHASES I ET II DU PRÉSENT PROCESSUS NE SONT QUE PRÉLIMINAIRES ET N'EMPÊCHENT PAS QU'UNE SOUMISSION SOIT NÉANMOINS JUGÉE NON RECEVABLE À LA PHASE III, ET CE, MÊME POUR LES EXIGENCES OBLIGATOIRES QUI ONT FAIT L'OBJET D'UN EXAMEN AUX PHASES I OU II, ET MÊME SI LA SOUMISSION AURAIT ÉTÉ JUGÉE RECEVABLE À UNE PHASE ANTÉRIEURE. LE CANADA PEUT DÉTERMINER À SA DISCRÉTION QU'UNE SOUMISSION NE RÉPOND PAS À UNE EXIGENCE OBLIGATOIRE À N'IMPORTE QUELLE DE CES PHASES. LE SOUMISSIONNAIRE RECONNAÎT ÉGALEMENT QUE MALGRÉ LE FAIT QU'IL AIT FOURNI UNE RÉPONSE À UN AVIS OU À UN RAPPORT D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ (REC) (TEL QUE CES TERMES SONT DÉFINIS PLUS BAS) QU'IL EST POSSIBLE QUE CETTE RÉPONSE NE SUFFISE PAS POUR QUE SA SOUMISSION SOIT JUGÉE CONFORME AUX AUTRES EXIGENCES OBLIGATOIRES.

- (c) Le Canada peut, à sa propre discrétion et à tout moment, demander et recevoir de l'information de la part du soumissionnaire afin de corriger des erreurs ou des lacunes administratives dans sa soumission, et cette nouvelle information fera partie intégrante de sa soumission. Ces erreurs pourraient être, entre autres : une signature absente; une case non cochée dans un formulaire; une erreur de forme; l'omission d'un accusé de réception, du numéro d'entreprise d'approvisionnement ou même les coordonnées des personnes-ressources, c'est-à-dire leurs noms, leurs adresses et les numéros de téléphone; ou encore des erreurs d'inattention dans les calculs ou dans les nombres, et des erreurs qui n'affectent en rien les montants que le soumissionnaire a indiqué pour le prix ou pour tout composant du prix. Ainsi, le Canada a le droit de demander ou de recevoir toute information après la date de clôture de l'invitation à soumissionner uniquement lorsque l'invitation à soumissionner permet ce droit expressément. Le soumissionnaire disposera alors d'un délai indiqué pour fournir l'information requise. Toute information fournie hors délais sera refusée.
- (d) Le PCSP ne limite pas les droits du Canada en vertu du Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) 2003 (27-04-2017) Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, ni le droit du Canada de demander ou d'accepter toute information pendant la période de soumission ou après la clôture de cette dernière, lorsque la demande de soumissions confère expressément ce droit au Canada, ou dans les circonstances décrites au paragraphe (c).

- (e) Le Canada enverra un Avis ou un REC selon la méthode de son choix et à sa discrétion absolue. Le soumissionnaire doit soumettre sa réponse par la méthode stipulée dans l'Avis ou le REC. Les réponses sont réputées avoir été reçues par le Canada à la date et à l'heure qu'elles ont été livrées au Canada par la méthode indiquée dans l'Avis ou le REC et à l'adresse qui y figure. Un courriel de réponse autorisé dans l'Avis ou le REC est réputé reçu par le Canada à la date et à l'heure auxquelles il a été reçu dans la boîte de réception de l'adresse électronique indiquée dans l'Avis ou le REC. Un Avis, ou un REC, envoyé par le Canada au soumissionnaire à l'adresse fournie par celui-ci dans la soumission ou après l'envoi de celle-ci est réputé avoir été reçu par le soumissionnaire à la date à laquelle il a été envoyé par le Canada. Le Canada n'assume aucune responsabilité envers les soumissionnaires pour les soumissions retardataires, peu importe la cause.

#### 4.1.1.2 Phase I: Soumission financière

- (a) Après la date et l'heure de clôture de cette demande de soumissions, le Canada examinera la soumission pour déterminer si elle comporte une soumission financière et si celle-ci contient toute l'information demandée par la demande de soumissions. L'examen par le Canada à la phase I se limitera à déterminer s'il y manque des informations exigées par la demande de soumissions à la soumission financière. Cet examen n'évaluera pas si la soumission financière répond à toute norme ou si elle est conforme à toutes les exigences de la demande.
- (b) L'examen du Canada dans la phase I sera effectué par des fonctionnaires du ministère de Services Publics et Approvisionnement Canada.
- (c) Si le Canada détermine, selon sa discrétion absolue, qu'il n'y a pas de soumission financière ou qu'il manque toutes les informations demandées dans la soumission financière, la soumission sera alors jugée non recevable et sera rejetée.
- (d) Pour les soumissions autres que celles décrites au paragraphe (c), Canada enverra un avis écrit au soumissionnaire (« Avis ») identifiant où la soumission financière manque d'informations. Un soumissionnaire dont la soumission financière a été jugée recevable selon les exigences examinées lors de la phase I ne recevra pas d'Avis. De tels soumissionnaires n'auront pas le droit de soumettre de l'information supplémentaire relativement à leur soumission financière.
- (e) Les soumissionnaires qui ont reçu un Avis bénéficieront d'un délai indiqué dans l'Avis (la « période de grâce ») pour redresser les points indiqués dans l'Avis en fournissant au Canada, par écrit, l'information supplémentaire ou une clarification en réponse à l'Avis. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par le Canada sauf dans les circonstances et conditions stipulées expressément dans l'avis.
- (f) Dans sa réponse à l'Avis, le soumissionnaire n'aura pas le droit de redresser que la partie de sa soumission financière qui est indiquée dans l'Avis. Par exemple, là où l'Avis indique que dans les cas où un élément a été laissé en blanc, seuls les informations manquantes pourront ainsi être ajoutées à la soumission financière, sauf que, dans les cas où l'ajout de ces informations entraînera nécessairement la modification d'autres renseignements sur les calculs qui ont déjà été présentés dans la soumission financière (p. ex. le calcul visant à déterminer le prix total), les rajustements nécessaires devront être mis en évidence par le soumissionnaire, et seuls ces rajustements pourront être effectués. Toutes les informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de soumissions.
- (g) Toute autre modification apportée à la soumission financière soumise par le soumissionnaire sera considérée comme une nouvelle information et sera rejetée. Aucun changement ne sera autorisé à une

quelconque section de la soumission du soumissionnaire. L'information soumise conformément aux exigences de cette demande de soumissions en réponse à l'Avis remplacera, en intégralité, **uniquement** la partie de la soumission financière originale telle qu'autorisée ci-dessus, et sera utilisée pour le reste du Processus d'évaluation des soumissions.

- (h) Le Canada déterminera si la soumission financière est recevable pour les exigences examinées à la phase I, en tenant compte de l'information supplémentaire ou de la clarification fournie par le soumissionnaire conformément à la présente section. Si la soumission financière n'est pas jugée recevable au regard des exigences examinées à la phase I à la satisfaction du Canada, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- (i) Seules les soumissions jugées recevables au regard des exigences examinées à la phase I à la satisfaction du Canada seront examinées à la phase II.

#### **4.1.1.3 Phase II : Soumission technique**

- (a) L'examen par le Canada au cours de la phase II se limitera à une évaluation de la soumission technique afin de vérifier si le soumissionnaire a respecté toutes les exigences obligatoires d'admissibilité. Cet examen n'évalue pas si la soumission technique répond à une norme ou répond à toutes les exigences de la soumission. Les exigences obligatoires d'admissibilité sont les critères techniques obligatoires tels qu'ainsi décrits dans la présente demande de soumissions comme faisant partie du Processus de conformité des soumissions en phases. Les critères techniques obligatoires qui ne sont pas identifiés dans la demande de soumissions comme faisant partie du PCSP ne seront pas évalués avant la phase III.
- (b) Le Canada enverra un avis écrit au soumissionnaire REC précisant les exigences obligatoires d'admissibilité que la soumission n'a pas respectée. Un soumissionnaire dont la soumission a été jugée recevable au regard des exigences examinées au cours de la phase II recevra un REC qui précisera que sa soumission a été jugée recevable au regard des exigences examinées au cours de la phase II. Le soumissionnaire en question ne sera pas autorisé à soumettre des informations supplémentaires en réponse au REC.
- (c) Le soumissionnaire disposera de la période de temps précisée dans le REC (« période de grâce ») pour remédier à l'omission de répondre à l'une ou l'autre des exigences obligatoires d'admissibilité inscrites dans le REC en fournissant au Canada, par écrit, des informations supplémentaires ou des clarifications en réponse au REC. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par le Canada sauf, dans les circonstances et conditions expressément prévues par le REC.
- (d) La réponse du soumissionnaire doit adresser uniquement les exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le rapport d'évaluation de conformité (REC) et considérées comme non accomplies, et doit inclure uniquement les renseignements nécessaires pour ainsi se conformer aux exigences. Toute information supplémentaire fournie par le soumissionnaire qui n'est pas requise pour se conformer aux exigences ne sera pas prise en considération par le Canada, à moins qu'elle n'ait un impact sur d'autres parties de la soumission, en tel cas ces changements par effet domino seront soulignés mais en aucun cas ces changements ne doivent porter sur le ou les prix.
- (e) La réponse du soumissionnaire au REC devra indiquer dans chaque cas l'exigence obligatoire d'admissibilité du REC à laquelle elle répond, notamment son indication dans la section correspondante de la soumission initiale, la formulation de la modification proposée pour cette section, ainsi que la formulation et l'endroit dans la soumission de toute autre modification en conséquence. Pour chaque modification en conséquence, le soumissionnaire doit justifier pourquoi il s'agit d'une conséquence modificatrice? Il n'incombe pas au Canada d'agir comme réviseur de la soumission du soumissionnaire; au contraire, il incombe au soumissionnaire de le faire en assumant les conséquences. Toutes les

---

informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de soumissions.

- (f) Tout changement apporté à la soumission par le soumissionnaire en dehors de ce qui est demandé, sera considéré comme étant de l'information nouvelle et ne sera pas prise en considération. L'information soumise selon les exigences de cette demande de soumissions en réponse au REC remplacera, intégralement et **uniquement** la partie de la soumission originale telle qu'elle est autorisée dans cette section.
- (g) Les informations supplémentaires soumises pendant la phase II et permises par cette section seront considérées comme faisant partie de la soumission et seront prises en compte par le Canada dans l'évaluation de la soumission lors de la phase II que pour déterminer si la soumission respecte les exigences obligatoires admissibles. Celles-ci ne seront utilisées à aucune autre phase de l'évaluation pour augmenter ou diminuer les notes que la soumission originale pourrait obtenir sans les avantages de telles informations additionnelles. Par exemple, un critère obligatoire admissible qui exige l'obtention d'un nombre minimum de points pour être considéré conforme sera évalué à la phase II afin de déterminer si cette note minimum obligatoire aurait été obtenue si le soumissionnaire n'avait pas soumis les renseignements supplémentaires en réponse au REC. Dans ce cas, la soumission sera considérée comme étant conforme par rapport à ce critère obligatoire admissible, et les renseignements supplémentaires soumis par le soumissionnaire lieront le soumissionnaire dans le cadre de sa soumission, mais la note originale du soumissionnaire, qui était inférieure à la note minimum obligatoire pour ce critère obligatoire admissible, ne changera pas, et c'est cette note originale qui sera utilisée pour calculer les notes pour la soumission.
- (h) Le Canada déterminera si la soumission est recevable pour les exigences examinées à la phase II, en tenant compte de l'information supplémentaire ou de la clarification fournie par le soumissionnaire conformément à la présente section. Si la soumission n'est pas jugée recevable selon des exigences examinées à la phase II à la satisfaction du Canada, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- (i) Uniquement les soumissions jugées recevables selon les exigences examinées à la phase II et à la satisfaction du Canada seront ensuite évaluées à la phase III.

#### **4.1.1.4 Phase III : Évaluation finale de la soumission**

- (a) À la phase III, le Canada complétera l'évaluation de toutes les soumissions jugées recevables selon les exigences examinées à la phase II. Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, y compris les exigences d'évaluation technique et financière.
- (b) Une soumission est non recevable et sera rejetée si elle ne respecte pas toutes les exigences d'évaluation obligatoires de la demande de soumissions.

#### **4.1.2 Évaluation Technique**

##### **4.1.2.1 Exigences techniques obligatoires**

- a) Les soumissionnaires doivent démontrer leur conformité aux critères d'évaluation technique obligatoires énumérés dans le ou les questionnaires de renseignements techniques, 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 1 -



---

Produits de remplacement et solutions de rechange pour que l'on tienne compte de leur soumission.

- c) Le Processus de conformité des soumissions en phases s'appliquera à tous les exigences techniques obligatoires.

#### **4.1.3 Évaluation financiers**

Les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission, toutes les informations financières requises dans la demande de soumissions, à l'annexe A - Établissement des prix pour les articles et en conformité avec la Base de paiement spécifiée à la Partie 6.

##### **4.1.3.1 Critères d'évaluation financiers obligatoires pour les quantités fermes**

Les prix de la soumission doivent être en dollars canadien, rendu droits acquittés à destination, selon les Incoterms 2000, les droits de douane et les taxes d'accise du Canada comprises, s'il y a lieu et les taxes applicables sont en sus, rendu droits acquittés.

##### **4.1.3.2 Critères d'évaluation financiers obligatoires pour les quantités optionnelles**

Les prix de la soumission doivent être en dollars canadien, rendu droits acquittés à destination (coût d'expédition en sus), selon les Incoterms 2000, les droits de douane et les taxes d'accise du Canada comprises, s'il y a lieu et les taxes applicables sont en sus, rendu droits acquittés.

Le coût d'expédition ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

#### **4.1.4 Prix global évalué**

Les soumissions seront évaluées sur un prix global par type d'équipement pour la quantité ferme, la quantité optionnelle et les séances d'instructions (option) comme suit:

- a) les prix unitaires fermes par type d'équipement pour la quantité ferme seront multipliés par leur quantités identifiées afin d'obtenir le prix évalué par type d'équipement pour la quantité ferme;
- b) Puisque les quantités optionnelles seront exercées dans les vingt-quatre (24) mois, le calcul sera effectué comme suit:
  - i) la somme des prix unitaires fermes par type d'équipement pour les quantités optionnelles, pour chaque période de douze (12) mois, sera divisée par deux (2) afin d'obtenir le prix moyen par type d'équipement ;
  - ii) le prix moyen par type d'équipement sera multiplié par la (leur) quantité(s) estimée(s) identifiée(s) afin d'obtenir le prix évalué par type d'équipement pour la quantité optionnelle;
- c) les prix unitaires fermes par type d'équipement pour la formation (option) seront multipliés par la (leur) quantité(s) estimative(s) identifiée(s) afin d'obtenir le prix évalué par type d'équipement pour la formation (option);
- d) la somme de tous les prix évalués par type d'équipement déterminera le prix global évalué par type d'équipement .

#### **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 global évalué le plus bas par type d'équipement sera recommandée pour l'attribution d'un contrat. Plus d'un contrat pourra être octroyé.

---

## 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. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

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

### 5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

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

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, s'il y a lieu, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web Intégrité – Formulaire de déclaration (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que 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 énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais ils peuvent être fournies 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 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 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

#### 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.	

Solicitation No. - N° de l'invitation  
**W8476-175634/A**  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
**W8476-175634**

Amd. No. - N° de la modif.  
  
File No. - N° du dossier  
**HS634. W8476-175634**

Buyer ID - Id de l'acheteur  
**HS634**  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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 ré-usinées 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 éco-énergétique.	

\_\_\_\_\_  
Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

\_\_\_\_\_  
Date

---

## PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

### 6.1 Exigences relatives à la sécurité

Cette demande de soumission ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### 6.2 Besoin - contrat

L'entrepreneur doit fournir :

- a. Vingt deux (22) souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires, incluant la formation sur l'entretien de l'opérateur, conformément à la description d'achat pour souffleuse à neige de piste, datée du 2017-10-13 ci-jointe et tel que décrit à l'annexe A - Établissement des prix.

Une option pour une quantité de jusqu'à deux (2) souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires est incluse, qui pourra être exercée dans les vingt-quatre (24) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

- b. Équipement multi-tâches avec vingt quatre (24) chasse-neiges de piste et les articles auxiliaires, et trente trois (33) balayeuses tractées à brosse supportées et les articles auxiliaires, incluant la formation sur l'entretien de l'opérateur, conformément à la description d'achat pour équipement multi-tâches avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée, datée du 2017-10-13 ci-jointe et tel que décrit à l'annexe A - Établissement des prix.

Une option pour une quantité de jusqu'à cinq (5) chasse-neiges de piste et les articles auxiliaires, et jusqu'à cinq (5) balayeuses tractées à brosse supportées et les articles auxiliaires est incluse, qui pourra être exercée dans les vingt-quatre (24) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

- c. Douze (12) dégivreurs/antigivreurs d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires, incluant la formation sur l'entretien de l'opérateur, conformément à la description d'achat pour dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L, datée du 2017-11-07 ci-jointe et tel que décrit à l'Annexe A - Établissement des prix.

Une option pour une quantité de jusqu'à quatre (4) dégivreurs/antigivreurs d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires est incluse, qui pourra être exercée dans les vingt-quatre (24) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

#### 6.2.1 Changements techniques, produits de remplacement et solutions de rechange

Tous les changements techniques, les produits de remplacement et les solutions de rechange que propose l'entrepreneur doivent être évalués aux fins d'approbation par l'autorité technique. Tous les produits de remplacement et les solutions de rechange doivent être équivalents sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction, de la qualité et du rendement à ce qui est remplacé et doit être sans frais supplémentaires pour le Canada. Les produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont offerts comme étant équivalents ne seront acceptables qu'une fois approuvés par l'autorité technique comme équivalents. Une modification au contrat ou le formulaire complété de Modification/Écart par rapport au modèle sera émis.

Si l'autorité technique n'accepte pas le produit de remplacement ou la solution de rechange et que l'entrepreneur ne peut respecter les exigences techniques, le Canada peut résilier le contrat pour manquement, conformément aux conditions générales stipulées dans le contrat.

#### 6.2.2 Biens optionnels et(ou) services facultatifs

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, services ou les deux qui sont décrits dans les présentes, selon les mêmes conditions et aux prix établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'option pourra être exercée, à la discrétion du Canada, au complet, ou en partie ou à une ou plusieurs occasions, jusqu'à la quantité maximale identifiée dans le contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option dans les vingt-quatre (24) mois à partir de la date d'émission du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit informer l'autorité technique et l'autorité contractante de tout changement à la conception qui pourrait modifier l'achat de véhicules/équipements additionnels.

### **6.3 Clauses et conditions uniformisées**

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

#### **6.3.1 Conditions générales**

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

L'article 09 intitulé Garantie des conditions générales 2010A est modifié comme suit:

Supprimer au paragraphe 1 : « L'entrepreneur garantit, pour une période de douze (12) mois » et le remplacer par ce qui suit : « L'entrepreneur garantit, pour une période de douze (12) mois, ou 2000 heures d'utilisation, le premier des deux prévalant »

Le paragraphe 2 est supprimé en entier et remplacé par ce qui suit :

L'entrepreneur doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux aux locaux de l'entrepreneur pour leur remplacement, réparation ou rectification. L'entrepreneur doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux qui sont remplacés ou rectifiés, au lieu de livraison précisé dans le contrat ou à un autre endroit désigné par le Canada. Cependant, lorsque le Canada est d'avis qu'un tel déplacement n'est pas pratique, l'entrepreneur doit procéder aux réparations ou aux rectifications nécessaires là où les travaux se trouvent. Lorsque l'entrepreneur doit procéder aux réparations ou aux rectifications nécessaires là où les travaux se trouvent, l'entrepreneur est responsable de tous les coûts engagés pour les réparations ou rectifications nécessaires et le Canada ne remboursera pas l'entrepreneur pour ces coûts.

Toutes les autres dispositions de la garantie demeurent en vigueur.

4006 (2010-08-16), Conditions générales supplémentaire - L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### **6.4 Durée du contrat**

#### **6.4.1 Date de livraison**

La livraison du véhicule/équipement doit être effectuée comme suit :

#### **Quantité ferme**

Vingt deux (22) souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires doivent être livrés dans les (à être inséré par TPSGC) semaines/jours civils à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

Vingt quatre (24) chasse-neiges de piste et les articles auxiliaires, et trente trois (33) balayeuses tractées à brosse supportées et les articles auxiliaires doivent être livrés dans les (à être inséré par TPSGC) semaines/jours civils à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

Douze (12) dégivreurs/antigivreurs d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires doivent être livrés dans les (à être inséré par TPSGC) semaines/jours civils à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

### **Quantité optionnelle**

Si l'option est exercée, jusqu'à deux (2) souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires doivent être livrés dans les (à être inséré par TPSGC) semaines/jours civils après qu'une option est exercée.

Si l'option est exercée, jusqu'à cinq (5) chasse-neiges de piste et les articles auxiliaires, et jusqu'à cinq (5) balayeuses tractées à brosse supportées et les articles auxiliaires doivent être livrés dans les (à être inséré par TPSGC) semaines/jours civils après qu'une option est exercée.

Si l'option est exercée, jusqu'à quatre (4) dégivreurs/antigivreurs d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires doivent être livrés dans les (à être inséré par TPSGC) semaines/jours civils après qu'une option est exercée.

## **6.5 Responsables**

### **6.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est:

À être inséré par TPSGC  
Spécialiste en approvisionnements  
Services publics et approvisionnement Canada  
Direction générale des approvisionnements  
DTPLEP - Division « HS »  
Place du Portage, Phase III, 7B1  
Gatineau (Québec) K1A 0S5  
Téléphone : 873-469-  
Courriel : @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.

### **6.5.2 Autorité pour les achats**

L'autorité pour les achats pour le contrat est :

À être inséré par TPSGC  
DLP  
Quartier général de la Défense nationale  
Édifice Major-général George R. Pearkes  
101, promenade Colonel By

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W8476-175634/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W8476-175634

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
HS634. W8476-175634

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HS634  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Ottawa (Ontario) K1A OK2  
Téléphone :  
Télécopieur :  
Courriel :

L'autorité des achats représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de la mise en oeuvre d'outils et de procédures exigés pour l'administration du contrat. L'entrepreneur peut discuter de questions administratives identifiées dans le contrat avec l'autorité 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.

### 6.5.3 Autorité technique

L'autorité technique pour le contrat est :

#### À être inséré par TPSGC

Quartier général de la Défense nationale  
Édifice Major-général George R. Pearkes  
101, promenade Colonel By  
Ottawa (Ontario) K1A OK2  
Téléphone :  
Télécopieur :  
Courriel :

L'autorité 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 l'autorité 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.

### 6.5.4 Représentants de l'entrepreneur

#### Renseignements généraux

Nom : \_\_\_\_\_  
No de téléphone : \_\_\_\_\_  
No de télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

#### Suivi de la livraison

Nom : \_\_\_\_\_  
No de téléphone : \_\_\_\_\_  
No de télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

### 6.5.5 Service après-vente

#### 6.5.5.1 Service après-vente – 3e Escadre Bagotville

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/équipement offert.

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



Solicitation No. - N° de l'invitation  
W8476-175634/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W8476-175634

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
HS634. W8476-175634

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HS634  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Nom : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
No de téléphone : \_\_\_\_\_

**6.5.5.2 Service après-vente – 4e Escadre Cold Lake**

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/équipement offert.

Distance entre le lieu de livraison et le concessionnaire et/ou l'agent: \_\_\_\_\_km

Nom : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
No de téléphone : \_\_\_\_\_

**6.5.5.3 Service après-vente - 8e Escadre Trenton**

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/équipement offert.

Distance entre le lieu de livraison et le concessionnaire et/ou l'agent: \_\_\_\_\_km

Nom : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
No de téléphone : \_\_\_\_\_

**6.5.5.4 Service après-vente - 14e Escadre Greenwood**

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/équipement offert.

Distance entre le lieu de livraison et le concessionnaire et/ou l'agent: \_\_\_\_\_km

Nom : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
No de téléphone : \_\_\_\_\_

**6.5.5.5 Service après-vente - 17e Escadre Winnipeg**

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/équipement offert.

Distance entre le lieu de livraison et le concessionnaire et/ou l'agent: \_\_\_\_\_km

Nom : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
No de téléphone : \_\_\_\_\_

**6.5.5.6 Service après-vente - 19e Escadre Comox**

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/équipement offert.

Distance entre le lieu de livraison et le concessionnaire et/ou l'agent: \_\_\_\_\_km

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W8476-175634/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W8476-175634

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
HS634. W8476-175634

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HS634  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Nom : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
No de téléphone : \_\_\_\_\_

## **6.6 Paiement**

### **6.6.1 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 - Établissement des prix et selon ce qui suit:

#### **6.6.1.1 Base de paiement Type 1**

Des prix unitaires fermes en dollars canadiens, DDP - rendu droits acquittés à destination, Incoterms 2000, droits de douane et taxe d'accise du Canada sont incluses lorsque applicables et les taxes applicables en sus, tel que spécifiés à l'annexe A - Établissement des prix.

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

#### **6.6.1.2 Base de paiement Type 2**

Des prix unitaires fermes en dollars canadiens, DDP - rendu droits acquittés à destination (coût d'expédition en sus en conformité avec la Base de paiement de Type 3), Incoterms 2000, les droits de douane et les taxes d'accise du Canada sont incluses lorsque applicables, et les taxes applicables sont en sus tel que spécifiés à l'annexe A - Établissement des prix..

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

#### **6.6.1.3 Base de paiement Type 3**

L'entrepreneur sera remboursé les coûts réels d'expédition de l'établissement canadien de l'entrepreneur ou du point de distribution canadien de l'entrepreneur jusqu'à la destination finale sans aucune indemnité pour le profit et (ou) les frais administratifs généraux, en dollars canadien et les taxes applicables sont en sus.

#### **6.6.1.4 Base de paiement Type 4**

##### **Formation optionnelle**

Des prix unitaires fermes en dollars canadiens, droits de douane et taxe d'accise du Canada sont incluses lorsque applicables et les taxes applicables en sus, tel que spécifiés à l'annexe A - Établissement des prix.

**Frais de déplacement et de subsistance** 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.

#### **6.6.1.5 Base de paiement Type 5**

Des prix unitaires fermes en dollars canadiens, les taxes applicables en sus, tel que spécifiés à l'annexe A - Établissement des prix.

#### 6.6.2 Paiement électronique de factures - contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé à l'aide des instruments de paiement électronique suivants :

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

#### 6.6.3 Clauses du guide des CCUA

Référence de CCUA	Titre	Date
C6000C	Limite de prix	2011-05-16
H1001C	Palements multiples	2008-05-12
C3015C	Rajustement relatif à la fluctuation du taux de change	2017-08-17

### 6.7 Facturation

#### 6.7.1 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales.
2. Les factures ne doivent pas être soumises avant la livraison, l'inspection et l'acceptation du véhicule/équipement/service.
3. Les taxes applicables, selon le cas, doivent être calculées pour le montant total de la facture, avant l'application de la retenue de garantie. Au moment de la demande de la retenue de garantie, il n'y aura pas de taxes à payer car celles-ci auront été réclamées et payées sous la facture précédente pour le véhicule/équipement/service.
4. Suite à la livraison, l'inspection et l'acceptation de tous les articles auxiliaires reliés audit véhicule/équipement/service, l'entrepreneur peut soumettre une facture pour le déblocage de la retenue de garantie.
5. Chaque facture doit être appuyée par:
  - (a) une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance.
6. L'entrepreneur est prié de fournir les factures en format électronique, sauf indication contraire de l'autorité contractante ou de l'autorité pour les achats, réduisant ainsi le matériel imprimé.

7. Les factures doivent être distribuées comme suit :

- (a) L'original doit être envoyé ou transmis par courriel à l'autorité pour les achats identifiée sous l'article intitulé «Responsables» du contrat pour acceptation et paiement.
- (b) Un (1) exemplaire doit être envoyé ou transmis par courriel à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé «Responsables» du contrat.

#### **6.7.2 Retenue de garantie**

- 1. Le Canada retiendra dix (10) pour cent sur tout paiement final dudit véhicule/équipement/service (article 01 et 05) jusqu'à la livraison, l'inspection et l'acceptation de tous les articles auxiliaires reliés audit véhicule/équipement/service.
- 2. Suivant la livraison, l'inspection et l'acceptation de tous les articles auxiliaires reliés audit véhicule/équipement/service, l'entrepreneur doit soumettre une facture, pour le déblocage de la retenue de garantie, en conformité avec les «Instructions relatives à la facturation» évoquées dans ce contrat.

### **6.8 Attestations**

#### **6.8.1 Conformité**

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements supplémentaires, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

#### **6.8.2 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.

### **6.9 Lois applicables - contrat**

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.

### **6.10 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 plus bas sur ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) 2010A (2016-04-04) Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- c) annexe A - Établissement des prix;
- d) annexe B - Description d'achat pour souffleuse à neige de piste, datée du 2017-10-13;
- e) annexe C - Description d'achat pour équipement multi-tâches avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à

brosse supportée, datée du 2017-10-13;

f) annexe D - Description d'achat pour dégivreur/antigivreux d'aéronef, 8 000 L, datée du 2017-11-07;

g) La soumission de l'entrepreneur (à être inséré par TPSGC) en date du, telle que modifiée (à être inséré par TPSGC).

#### 6.11 Clauses du guide des CCUA

Référence de CCUA	Titre	Date
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 - entrepreneur canadien	2014-11-27
D5510C	Autorité de l'assurance de la qualité (MDN) - entrepreneur établi au Canada	2014-06-26
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
G1005C	Assurances	2016-01-28

#### 6.12 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 la description d'achat 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.

#### 6.13 Préparation pour la livraison

Le véhicule/l'équipement doit être desservi, ajusté et être en condition pour 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 à la destination finale de livraison.

#### 6.14 Expédition - livraison à destination

1. L'entrepreneur doit expédier les biens en DDP - rendu droits acquittés (en conformité avec l'annexe A - Établissement des prix) indiqué ci-dessous. 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 applicables.
2. L'entrepreneur doit livrer les biens sur rendez-vous seulement. L'entrepreneur ou son transporteur doit prendre les rendez-vous pour la livraison en communiquant avec la personne désignée à l'annexe A - Établissement des prix. Le destinataire peut refuser des livraisons lorsque des dispositions n'ont pas été prises

---

au préalable.

#### **6.15 Livraison et déchargement**

Les camions de livraison doivent être munis d'un dispositif permettant d'effectuer le déchargement dans les endroits dépourvus d'installation de déchargement hydraulique, fixe ou autre.

#### **6.16 Documents de sortie - distribution**

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

Une (1) copie envoyée par la poste au destinataire avec la mention : « À l'attention de l'agent de réception »;  
Deux (2) copies avec l'envoi au destinataire, dans une enveloppe imperméable à l'eau;

Une (1) copie à l'autorité contractante;

Une (1) copie au

Quartier général de la Défense nationale  
Édifice Mgén George R. Pearkes  
101, promenade Colonel By  
Ottawa (ON) K1A 0K2  
À l'attention de :

Une (1) copie au représentant de l'assurance de la qualité;

Une (1) copie à l'entrepreneur; et

Pour les entrepreneurs non-canadiens, 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 0K2  
Courriel :ContractAdmin.DQA@forces.gc.ca

#### **6.17 Réunion suivant l'attribution du contrat**

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.

#### **6.18 Réunions d'avancement**

Les réunions d'avancement, présidées par l'autorité contractante, auront lieu aux installations de l'entrepreneur, au besoin, généralement une fois par mois. D'autres réunions pourront également être organisées.

L'entrepreneur sera représenté à ces réunions, à tout le moins, par le gestionnaire de contrats (projet), le gestionnaire de la production (superviseur) et le gestionnaire de l'assurance de

la qualité. Les réunions d'avancement incorporeront généralement des réunions techniques devant être présidées par l'autorité technique.

Les réunions d'avancement ainsi que les autres réunions doivent être sans frais supplémentaires pour le Canada.

#### **6.19 Rapports périodiques**

L'entrepreneur doit préparer et fournir des rapports mensuels à l'autorité pour les achats, l'autorité technique et l'autorité contractante.

L'entrepreneur doit répondre aux questions suivantes :

- (i) Le projet progresse-t-il selon le calendrier prévu?
- (ii) Le projet est-il libre de toute préoccupation à l'égard de laquelle l'aide ou les conseils du Canada pourraient être requis?

Chaque réponse négative doit être accompagnée d'une explication.

#### **6.20 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.

#### **6.21 Assemblage/Préparation 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/équipement livrés. L'assemblage/Préparation à la livraison doivent être effectués sans frais supplémentaires pour le Canada.

#### **6.22 Interchangeabilité**

À moins de modifications autorisées par l'autorité contractante, tous les véhicules/équipements fournis en fonction d'un article donné d'un contrat doivent être de même marque et de modèle, et tous les assemblages, sous-ensembles et pièces doivent être interchangeables.

#### **6.23 Demande de travaux supplémentaires**

Au cours des travaux, le Canada peut effectuer une demande de travaux supplémentaires (DTS) pour différents types de travaux sur les véhicules. Un énoncé des travaux définissant les travaux à exécuter sera inclus dans la demande d'autorisation ou annexé à celle-ci, sera soumis à l'AC pour autorisation.

Si les exigences de modification du véhicule doivent être appliquées à tous les véhicules, cela fera l'objet d'une modification formelle pour incorporer la modification dans le contrat.

L'entrepreneur doit inclure dans sa proposition, au minimum, l'information suivante:

- a) une description détaillée du travail à effectuer;
- b) # CFR affecté, le cas échéant;
- c) un prix proposé en fonction de la base de paiement; et
- d) Proposition de date de livraison ou, le cas échéant, impact sur le calendrier.

Les DTS doivent être effectués uniquement après réception d'une autorisation écrite.

#### **6.24 Liste des pièces de rechange recommandées - contrat**

1. L'entrepreneur doit, dans un délai de 20 jours après la date d'attribution du contrat, fournir au responsable des achats une liste des pièces de rechange recommandées (LPRR) préparée conformément au numéro le plus récent de la spécification D-01-100-214/SF-000 des Forces canadiennes. La LPRR doit comprendre la recommandation de

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W8476-175634/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W8476-175634

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
HS634. W8476-175634

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HS634  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

l'entrepreneur en ce qui concerne les pièces de rechange exigées pour assurer l'entretien de l'équipement pour une période de 24 mois, et doit fournir des critères de sélection des pièces de rechange qui seront appliqués par le ministère de la Défense nationale. La spécification sera fournie par l'autorité contractante à la demande de l'entrepreneur.

2. La documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement (DTSA), préparée par le fabricant réel de l'article, doit être fournie en vue de la codification et du catalogage de tous les éléments figurant dans la LPRR. La DTSA mentionnée dans la spécification ci-dessus doit accompagner la LPRR tel que précisé dans la spécification. Les détails particuliers des données requises doivent être énumérés dans la fiche de sélection des documents d'approvisionnement, préparée conformément à la spécification ci-dessus, et être soumis en caractères ASCII par voie électronique.

3. Les questions portant sur la préparation, la présentation ou le contenu de la documentation d'approvisionnement mentionnée ci-dessus doivent être adressées au responsable des achats.



Annexe A - Établissement des prix  
Appendice A1 - Souffleuse à neige de piste

Manufacturier :	
Modèle :	

### Quantité ferme

Article 1 : L'entrepreneur doit livrer les Souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires en conformité avec la description d'achat pour Souffleuse à neige de piste, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 1.

Article 2 : L'entrepreneur doit livrer les items de Soutien logistique intégré en conformité avec la description d'achat pour Souffleuse à neige de piste, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 1.

Article 3 : L'entrepreneur doit livrer les cours de formation en conformité avec la description d'achat pour Souffleuse à neige de piste, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 1.

Article 4 : Si disponible et exercée, l'entrepreneur doit prolonger la période de garantie par la période additionnelle identifiée dans la section Prolongation de la période de garantie plus bas. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 5. Cet article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article	Description	Référence Description d'achat	Quantité	Prix unitaire ferme
<b>1</b>	<b>Souffleuse à neige de piste - Quantité ferme</b>			
1.1	3e Escadre Bagotville	3	4	
1.2	4e Escadre Cold Lake	3	3	
1.3	8e Escadre Trenton	3	5	
1.4	14e Escadre Greenwood	3	4	
1.5	17e Escadre Winnipeg	3	3	
1.6	19e Escadre Comox	3	3	
<b>2</b>	<b>Soutien logistique intégré (SLI) - Quantité ferme</b>			
2.1	Manuels de l'opérateur - bilingue	4.1.1	22	
2.2	Catalogue des pièces - anglais	4.1.2	22	
2.3	Manuels d'entretien - anglais	4.1.3	22	
2.4	Lettre de garantie	4.2	22	

2.5	Fiche technique - bilingue	4.3.1	22	
2.6	Photographies	4.3.2	1	
2.7	Plan dimensionnel	4.3.3	1	
2.8	Liste d'outils spéciaux	4.3.4	1	
2.9	Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)	4.3.5	1	
2.10	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	4.3.6	1	
2.11	Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (DTSCA)	4.3.7	1	
2.12	Trousse de pièces de départ	4.5	22	
<b>3</b>	<b>Formation - Quantité ferme</b>			
3.1	Formation sur l'entretien - anglais	4.6.1	6	
3.2	Formation sur l'entretien - français	4.6.1		
3.3	Formation de l'opérateur - anglais	4.6.3	6	
3.4	Formation de l'opérateur - français	4.6.3		
<b>4</b>	<b>Période de garantie prolongée</b>	<b>Mois</b>	<b>Heures</b>	<b>Prix unitaire ferme</b>
4.1	La période de garantie est prolongée de			

### Lieux de livraison

3e Escadre Bagotville  
Major Equipment Section  
3 Ere BFC Bagotville  
Bagotville, Qc  
GOV 1A0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

4e Escadre Cold Lake  
Major Equipment Section  
4e Escadre Cold Lake Sup Flt Bldg. 171  
Cold Lake, AB  
T9M 2C6

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

8e Escadre Trenton  
Major Equipment Section  
8e Escadre Supply Trenton  
46 Portage Dr, BLDG 162  
Trenton, On  
K0K 3W0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

14e Escadre Greenwood  
Major Equipment Section  
CFB Greenwood  
Greenwood, NS  
B0P 1N0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

17e Escadre Winnipeg  
Major Equipment Section  
17e Escadre Winnipeg, Bldg.129  
Logistics Bldg., Door 13  
Winnipeg, MB  
R3J 3Y5

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

19e Escadre Comox  
Major Equipment Section  
Comox, BC  
V0R 2K0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

## Quantité optionnelle

Article 5 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer les Souffleuses à neige de piste et les articles auxiliaires en conformité avec la description d'achat pour Souffleuse à neige de piste, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 2.

Article 6 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer les items de Soutien logistique intégré en conformité avec la description d'achat pour Souffleuse à neige de piste, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 2.

Article 7 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer les cours de formation en conformité avec la description d'achat pour Souffleuse à neige de piste, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 4.

Article 8 : Si une option est exercée, l'entrepreneur aura droit aux frais de déplacement et de subsistances pour livrer les cours de formation en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 4. Cette article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article 9 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer Souffleuse à neige de piste et les articles auxiliaires à la destination spécifiée aux présentes à la coût d'expédition réel deen conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 3. Cette article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article 10 : Si disponible et exercée, l'entrepreneur doit prolonger la période de garantie par la période additionnelle identifiée dans la section Prolongation de la période de garantie plus bas. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 5. Cet article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article	Description	Référence de PA	Quantité de jusqu'à	Prix unitaire ferme
5	Souffleuse à neige de piste - Quantité optionnelle			
5.1	Année 1 - Première période de douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat	3	2	
5.2	Année 2 - Deuxième période de douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat	3		
6	Soutien logistique intégré (SLI) - Quantité optionnelle			
6.1	Manuel de l'opérateur - bilingue	4.1.1	2	
6.2	Catalogue des pièces - anglais	4.1.2	2	
6.3	Manuels d'entretien - anglais	4.1.3	2	
6.4	Lettre de garantie	4.2	2	
6.5	Fiche technique - bilingue	4.3.1	2	
6.6	Trousse de pièces de départ	4.5	2	

7	Formation - Quantité optionnelle			
7.1	Formation sur l’entretien - anglais	4.6.1	2	
7.2	Formation sur l’entretien - français	4.6.1		
7.3	Formation de l’opérateur - anglais	4.6.3	2	
7.4	Formation de l’opérateur - français	4.6.3		
8	Frais de déplacement et de subsistances – Directive sur les voyages du Conseil national			
8.1	Coût estimatif			
9	Coût de transport - Quantité optionnelle			
9.1	Coût d'expédition réel			
10	Période de garantie prolongée	Mois	Heures	Prix unitaire ferme
10.1	La période de garantie est prolongée de			

#### Lieux de livraison

à être inséré par TPSGC si une option est exercée.

## Annexe A - Établissement des prix

### Appendice A2 - Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée

Manufacturier :	
Modèle :	

### Quantité ferme

Article 1 : L'entrepreneur doit livrer les équipements multi-tâches avec chasses-neige de piste et balayeuses tractée à brosse supportée et les articles auxiliaires en conformité avec la description d'achat pour Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être

Article 2 : L'entrepreneur doit livrer les items de Soutien logistique intégré en conformité avec la description d'achat pour Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 1.

Article 3 : L'entrepreneur doit livrer les cours de formation en conformité avec la description d'achat pour Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 1.

Article 4 : Si disponible et exercée, l'entrepreneur doit prolonger la période de garantie par la période additionnelle identifiée dans la section Prolongation de la période de garantie plus bas. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 5. Cet article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article	Description	Référence Description d'achat	Quantité	Prix unitaire ferme
<b>1A</b>	<b>Équipement multi-tâches avec chasse-neige de piste - Quantité ferme</b>			
1A.1	3e Escadre Bagotville	3	3	
1A.2	4e Escadre Cold Lake	3	6	
1A.3	8e Escadre Trenton	3	8	
1A.4	14e Escadre Greenwood	3	5	
1A.5	17e Escadre Winnipeg	3	2	
1A.6	19e Escadre Comox	3	0	

<b>1B</b>	<b>Balayeuse tractée à brosse supportée - Quantité ferme</b>			
1B.1	3e Escadre Bagotville	3	6	
1B.2	4e Escadre Cold Lake	3	8	
1B.3	8e Escadre Trenton	3	9	
1B.4	14e Escadre Greenwood	3	5	
1B.5	17e Escadre Winnipeg	3	2	
1B.6	19e Escadre Comox	3	3	
<b>2</b>	<b>Soutien logistique intégré (SLI) - Quantité ferme</b>			
2.1	Manuels de l'opérateur - bilingue	4.1.1	24	
2.2	Catalogue des pièces - anglais	4.1.2	24	
2.3	Manuels d'entretien - anglais	4.1.3	24	
2.4	Lettre de garantie	4.2	24	
2.5	Fiche technique - bilingue	4.3.1	24	
2.6	Photographies	4.3.2	1	
2.7	Plan dimensionnel	4.3.3	1	
2.8	Liste d'outils spéciaux	4.3.4	1	
2.9	Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)	4.3.5	1	
2.10	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	4.3.6	1	
2.11	Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (DTSCA)	4.3.7	1	
2.12	Trousse de pièces de départ	4.5	24	
<b>3</b>	<b>Formation - Quantité ferme</b>			
3.1	Formation sur l'entretien - anglaise	4.6.1	5	
3.2	Formation sur l'entretien - française	4.6.1		
3.3	Formation de l'opérateur - anglaise	4.6.3	5	
3.4	Formation de l'opérateur - française	4.6.3		
<b>4</b>	<b>Période de garantie prolongée</b>	<b>Mois</b>	<b>Heures</b>	<b>Prix unitaire ferme</b>
4.1	La période de garantie est prolongée de			

---

## **Lieux de livraison**

3e Escadre Bagotville  
Major Equipment Section  
3 Ere BFC Bagotville  
Bagotville, Qc  
G0V 1A0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

4e Escadre Cold Lake  
Major Equipment Section  
4e Escadre Cold Lake Sup Flt Bldg. 171  
Cold Lake, AB  
T9M 2C6

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

8e Escadre Trenton  
Major Equipment Section  
8e Escadre Supply Trenton  
46 Portage Dr, BLDG 162  
Trenton, On  
K0K 3W0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

14e Escadre Greenwood  
Major Equipment Section  
CFB Greenwood  
Greenwood, NS  
B0P 1N0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

17e Escadre Winnipeg  
Major Equipment Section  
17e Escadre Winnipeg, Bldg.129  
Logistics Bldg., Door 13  
Winnipeg, MB  
R3J 3Y5

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC



19e Escadre Comox  
Major Equipment Section  
Comox, BC  
VOR 2K0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

### Quantité optionnelle

Article 5 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer les équipements multi-tâches avec chasses-neige de piste et balayeuses tractée à brosse supportée et les articles auxiliaires en conformité avec la description d'achat pour Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée, datée du 2017-12-

Article 6 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer les items de Soutien logistique intégré en conformité avec la description d'achat pour Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 2.

Article 7 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer les cours de formation en conformité avec la description d'achat pour Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 4.

Article 8 : Si une option est exercée, l'entrepreneur aura droit aux frais de déplacement et de substances pour livrer les cours de formation en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 4. Cette article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article 9 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée et les articles auxiliaires à la destination spécifiée aux présentes à la coût d'expédition réel de en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 3. Cette article ne sera pas inclus dans

Article 10 : Si disponible et exercée, l'entrepreneur doit prolonger la période de garantie par la période additionnelle identifiée dans la section Prolongation de la période de garantie plus bas. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 5. Cet article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article	Description	Référence de PA	Quantité de jusqu'à	Prix unitaire ferme
<b>5A</b>	<b>Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste - Quantité optionnelle</b>			
5A.1	Année 1 - Première période de douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat	3	5	
5A.2	Année 2 - Deuxième période de douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat	3		

5B	Balayeuse tractée à brosse supportée - Quantité optionnelle			
5B.1	Année 1 - Première période de douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat	3	5	
5B.2	Année 2 - Deuxième période de douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat	3		
6	Soutien logistique intégré (SLI) - Quantité optionnelle			
6.1	Manuel de l'opérateur - bilingue	4.1.1	5	
6.2	Catalogue des pièces - anglais	4.1.2	5	
6.3	Manuels d'entretien - anglais	4.1.3	5	
6.4	Lettre de garantie	4.2	5	
6.5	Fiche technique - bilingue	4.3.1	5	
6.6	Trousse de pièces de départ	4.5	5	
7	Formation - Quantité optionnelle			
7.1	Formation sur l'entretien - anglais	4.6.1	5	
7.2	Formation sur l'entretien - français	4.6.1		
7.3	Formation de l'opérateur - anglais	4.6.3	5	
7.4	Formation de l'opérateur - français	4.6.3		
8	Frais de déplacement et de subsistances – Directive sur les voyages du Conseil national			
8.1	Coût estimatif			
9	Coût de transport - Quantité optionnelle			
9.1	Coût d'expédition réel			
10	Période de garantie prolongée	Mois	Heures	Prix unitaire ferme
10.1	La période de garantie est prolongée de			

### Lieux de livraison

à être inséré par TPSGC si une option est exercée.

Annexe A - Établissement des prix  
Appendice A3 - Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L

Manufacturier :	
Modèle :	

### Quantité ferme

Article 1 : L'entrepreneur doit livrer les Dégivreurs/antigivreurs d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires en conformité avec la description d'achat pour Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 1.

Article 2 : L'entrepreneur doit livrer les items de Soutien logistique intégré en conformité avec la description d'achat pour Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 1.

Article 3 : L'entrepreneur doit livrer les cours de formation en conformité avec la description d'achat pour Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 1.

Article 4 : Si disponible et exercée, l'entrepreneur doit prolonger la période de garantie par la période additionnelle identifiée dans la section Prolongation de la période de garantie plus bas. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 5. Cet article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article	Description	Référence Description d'achat	Quantité	Prix unitaire ferme
<b>1</b>	<b>Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L - Quantité ferme</b>			
1.1	3e Escadre Bagotville	3	0	
1.2	4e Escadre Cold Lake	3	4	
1.3	8e Escadre Trenton	3	2	
1.4	14e Escadre Greenwood	3	4	
1.5	17e Escadre Winnipeg	3	0	
1.6	19e Escadre Comox	3	2	
<b>2</b>	<b>Soutien logistique intégré (SLI) - Quantité ferme</b>			
2.1	Manuels de l'opérateur - bilingue	4.1.1	12	
2.2	Catalogue des pièces - anglais	4.1.2	12	
2.3	Manuels d'entretien - anglais	4.1.3	12	
2.4	Lettre de garantie	4.2	12	

2.5	Fiche technique - bilingue	4.3.1	12	
2.6	Photographies	4.3.2	1	
2.7	Plan dimensionnel	4.3.3	1	
2.8	Liste d'outils spéciaux	4.3.4	1	
2.9	Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)	4.3.5	1	
2.10	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	4.3.6	1	
2.11	Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (DTSCA)	4.3.7	1	
2.12	Trousse de pièces de départ	4.5	12	
<b>3</b>	<b>Formation - Quantité ferme</b>			
3.1	Formation sur l'entretien - anglais	4.6.1	4	
3.2	Formation sur l'entretien - français	4.6.1		
3.3	Formation de l'opérateur - anglais	4.6.3	4	
3.4	Formation de l'opérateur - français	4.6.3		
<b>4</b>	<b>Période de garantie prolongée</b>	<b>Mois</b>	<b>Heures</b>	<b>Prix unitaire ferme</b>
4.1	La période de garantie est prolongée de			

## Lieux de livraison

3e Escadre Bagotville  
Major Equipment Section  
3 Ere BFC Bagotville  
Bagotville, Qc  
GOV 1A0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

4e Escadre Cold Lake  
Major Equipment Section  
4e Escadre Cold Lake Sup Flt Bldg. 171  
Cold Lake, AB  
T9M 2C6

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

8e Escadre Trenton  
Major Equipment Section  
8e Escadre Supply Trenton  
46 Portage Dr, BLDG 162  
Trenton, On  
K0K 3W0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

14e Escadre Greenwood  
Major Equipment Section  
CFB Greenwood  
Greenwood, NS  
B0P 1N0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

17e Escadre Winnipeg  
Major Equipment Section  
17e Escadre Winnipeg, Bldg.129  
Logistics Bldg., Door 13  
Winnipeg, MB  
R3J 3Y5

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

19e Escadre Comox  
Major Equipment Section  
Comox, BC  
V0R 2K0

La personne-ressource à la destination est : à être inséré par TPSGC

## Quantité optionnelle

Article 5 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer les Dégivres/antigivres d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires en conformité avec la description d'achat pour Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 2.

Article 6 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer les items de Soutien logistique intégré en conformité avec la description d'achat pour Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 2.

Article 7 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer les cours de formation en conformité avec la description d'achat pour Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L, datée du 2017-12-13. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 4.

Article 8 : Si une option est exercée, l'entrepreneur aura droit aux frais de déplacement et de substances pour livrer les cours de formation en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 4. Cette article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article 9 : Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L et les articles auxiliaires à la destination spécifiée aux présentes à la coût d'expédition réel en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 3. Cette article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article 10 : Si disponible et exercée, l'entrepreneur doit prolonger la période de garantie par la période additionnelle identifiée dans la section Prolongation de la période de garantie plus bas. Le prix unitaire ferme doit être en conformité avec la Partie 6, Base de paiement Type 5. Cet article ne sera pas inclus dans l'évaluation financière.

Article	Description	Référence de PA	Quantité de jusqu'à	Prix unitaire ferme
5	Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L - Quantité optionnelle			
5.1	Année 1 - Première période de douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat	3	4	
5.2	Année 2 - Deuxième période de douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat	3		
6	Soutien logistique intégré (SLI) - Quantité optionnelle			
6.1	Manuel de l'opérateur - bilingue	4.1.1	4	
6.2	Catalogue des pièces - anglais	4.1.2	4	
6.3	Manuels d'entretien - anglais	4.1.3	4	
6.4	Lettre de garantie	4.2	4	
6.5	Fiche technique - bilingues	4.3.1	4	
6.6	Trousse de pièces de départ	4.5	4	

7	Formation - Quantité optionnelle			
7.1	Formation sur l’entretien - anglais	4.6.1	4	
7.2	Formation sur l’entretien - français	4.6.1		
7.3	Formation de l’opérateur - anglais	4.6.3	4	
7.4	Formation de l’opérateur - français	4.6.3		
8	Frais de déplacement et de subsistances – Directive sur les voyages du Conseil national			
8.1	Coût estimatif			
9	Coût de transport - Quantité optionnelle			
9.1	Coût d'expédition réel			
10	Période de garantie prolongée	Mois	Heures	Prix unitaire ferme
10.1	La période de garantie est prolongée de			

#### Lieux de livraison

à être inséré par TPSGC si une option est exercée.



## ANNEXE B

### DESCRIPTION D'ACHAT POUR

### Souffleuse à neige de piste ECC 167130



#### AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées.

#### NOTICE

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

---

**BPR DAVPS 5 – DSVPM 5**

Publiée avec l'autorisation du Chef d'état-major de la Défense

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff

© 2017 MDN Canada

SGDDI n° 4641810

**Canada**



(Page intentionnellement laissée en blanc)

## Table des matières

<b>1</b>	<b>PORTÉE .....</b>	<b>6</b>
1.1	Portée .....	6
1.2	Directives .....	6
1.3	Définitions .....	6
<b>2</b>	<b>DOCUMENTS APPLICABLES .....</b>	<b>7</b>
2.1	Documents applicables .....	7
<b>3</b>	<b>EXIGENCES .....</b>	<b>8</b>
3.1	Conception standard .....	8
3.2	Conditions de fonctionnement .....	9
3.2.1	Conditions météorologiques .....	9
3.2.2	Topographie .....	9
3.3	Normes de sécurité .....	9
3.3.1	Niveau de bruit .....	9
3.3.2	Ergonomie .....	9
3.3.3	Normes de conception .....	9
3.4	Performance du véhicule, caractéristiques nominales et dimensions .....	10
3.4.1	Rendement .....	10
3.4.2	Poids nominaux .....	10
3.4.3	Dimensions .....	10
3.5	Châssis .....	10
3.6	Moteur .....	10
3.6.1	Composantes du moteur .....	11
3.6.2	Dispositifs d'aide au démarrage par temps froid .....	11
3.6.3	Système d'échappement .....	11
3.6.4	Réservoir (s) de carburant .....	11
3.7	Transmission .....	12
3.8	Boîte de vitesses .....	12
3.9	Système de freinage .....	12
3.9.1	Frein de stationnement .....	12
3.10	Système de suspension .....	12
3.11	Direction .....	13
3.12	Roues, pneus et jantes .....	13
3.13	Cabine .....	13
3.14	Souffleuse à neige .....	14
3.14.1	Performance de la souffleuse à neige .....	14
3.14.2	Moteur de la souffleuse à neige .....	14
3.14.3	Transmission de la souffleuse à neige .....	15
3.14.4	Vis de taille de la souffleuse à neige .....	15
3.14.5	Turbine et goulotte de la souffleuse à neige .....	15
3.14.6	Équipement d'application de la souffleuse à neige .....	16
3.15	Circuit hydraulique .....	16
3.16	Système de lubrification automatique .....	16
3.16.1	Lubrifiants et liquides .....	16
3.17	Circuits électriques .....	17
3.18	Éclairage .....	17
3.19	Commandes .....	18
3.20	Appareils .....	18
3.20.1	Instruments du tableau de bord .....	18
3.20.2	Instruments de la souffleuse à neige .....	18
3.21	Peinture .....	19
3.22	Ruban rétro réfléchissant .....	19
3.23	Protection contre la corrosion .....	19
3.24	Plaques d'avertissement, de données et d'instructions .....	19

3.24.1	Identification du véhicule.....	19
<b>4</b>	<b>SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ .....</b>	<b>20</b>
4.1	Manuels de l'équipement.....	20
4.1.1	Manuel de l'opérateur .....	20
4.1.2	Catalogue des pièces.....	20
4.1.3	Manuels d'entretien.....	21
4.1.4	Remise de manuels au responsable technique .....	21
4.1.5	Remise de manuels avec le véhicule.....	21
4.1.6	Format électronique .....	21
4.1.7	Manuels provisoires .....	21
4.1.8	Suppléments aux manuels.....	22
4.1.9	Droits de traduction et de reproduction .....	22
4.1.10	Modifications visant les manuels.....	22
4.2	Lettre de garantie.....	22
4.2.1	Remise de la lettre de garantie .....	22
4.3	Autres produits livrables de SLI à remettre au responsable technique.....	22
4.3.1	Fiche technique .....	22
4.3.2	Photographies .....	23
4.3.3	Plan dimensionnel.....	23
4.3.4	Liste d'outils spéciaux .....	23
4.3.5	Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP) .....	23
4.3.6	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR) .....	24
4.4	Rappels de sécurité et données relatives à l'entretien.....	24
4.5	Trousse de pièces de départ .....	24
4.6	Formation.....	24
4.6.1	Formation sur l'entretien .....	24
4.6.2	Plan de la formation en entretien .....	25
4.6.3	Formation de l'opérateur .....	25
4.6.4	Plan de la formation de l'opérateur .....	25
4.6.5	Documents de formation .....	26

(Page intentionnellement laissée en blanc)

## 1 PORTÉE

### 1.1 Portée

- a) la présente description d'achat couvre les exigences relatives à une souffleuse à neige autopropulsée à deux phases avec une capacité de soufflage de neige minimale de 4 082,3 tonnes métriques (4 500 tonnes courtes) par heure. -La souffleuse à neige de piste servira à dégager les pistes des escadres de l'Aviation royale du Canada dans tout le Canada.
- b) Le Canada acquerra 22 souffleuses à neige de piste qui seront livrées à divers endroits au Canada.

### 1.2 Directives

- a) Les exigences comprenant le mot « **doit** » sont obligatoires. Aucune dérogation ne sera autorisée.
- b) Les exigences précisées au futur de l'indicatif font référence à des actions qui incombent au gouvernement du Canada et n'impliquent à ce titre aucune intervention de l'entrepreneur.
- c) Lorsqu'une formulation n'emploie ni le verbe « **doit** » ni le futur de l'indicatif, les renseignements sont fournis à titre indicatif seulement.
- d) Dans le présent document, « fourni » **doit** être compris au sens de « fourni et installé ».
- e) Lorsqu'on fait référence à une certification technique dans la présente spécification, une copie de la certification en question ou une preuve de conformité acceptable **doit** être fournie pour le véhicule sur demande du responsable technique (RT).
- f) La définition de l'exigence fait appel aux mesures métriques. Les autres mesures sont fournies à titre de référence seulement et pourraient ne pas correspondre à une valeur de conversion exacte.
- g) Les dimensions nominales reflètent une méthode selon laquelle les matériaux ou les produits sont généralement identifiés, mais qui présentent des différences par rapport aux dimensions réelles mesurées.

### 1.3 Définitions

- a) « **Responsable technique** » – Le responsable officiel du gouvernement pour le contenu technique de la présente description d'achat.
- b) « **Équivalent** » – Désigne une solution de remplacement équivalente sur le plan du produit, du rendement ou d'une norme que le responsable technique pourrait accepter lorsqu'une preuve de conformité pour équivalence pour l'exigence respective est fournie pour l'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) « **5<sup>e</sup> percentile adulte du 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 1 499 mm, une hauteur en position assise droite de 785 mm, une hauteur en position assise normale de 752 mm, une largeur de 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.
- e) « **95<sup>e</sup> 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 1 849 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 1 199 mm, un tour de ceinture en position assise de 1 080 mm, une profondeur de poitrine de 267 mm, un tour de poitrine de 1 130 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.
- f) « **Poids nominal brut sur l'essieu (PNBE)** » – Désigne la valeur spécifiée par le fabricant d'un véhicule comme étant la capacité portante, en kilogrammes, sur un seul essieu du véhicule en charge, mesuré à la surface entre le pneu et le sol.
- g) « **Poids nominal brut du véhicule (PNBV)** » – Désigne la valeur spécifiée par le fabricant comme étant le poids en charge d'un seul véhicule.

## 2 DOCUMENTS APPLICABLES

### 2.1 Document Fournis par le Gouvernement

#### **D-01-100-214/SF-000**

Spécification pour LA PRÉPARATION DES DOCUMENTS D'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIEL DES FORCES CANADIENNES

### 2.2 Documents applicables

- a) Les documents suivants font partie de la description de l'achat. Les dates de publication sont celles des éditions en vigueur à la date de diffusion de la demande de propositions. Le Canada ne fournira pas ces documents. Les sources de ces documents 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>

#### **Circulaires d'information série 300 – Aérodromes et aéroports**

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

**Carburant diesel pour véhicules automobiles (routiers)**

CAN/ONGC 3.517-2007  
Conseil canadien des normes  
270, rue Albert, bureau 200  
Ottawa, ON K1P 6N7  
Canada  
<https://www.scc.ca/fr>

**Manuel de la SAE**

**Charrue rotative avec véhicule porteur SAE ARP5539**

Society of Automotive Engineering Inc.  
400, Commonwealth Drive  
Warrendale, Pennsylvanie, 15096  
Consulter le : <http://www.sae.org>

***Loi sur les produits dangereux***

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

**3 EXIGENCES**

**3.1 Conception standard**

- a) **Plus récent modèle** – Le véhicule **doit** correspondre au plus récent modèle offert par le fabricant.
- b) **Acceptabilité auprès de 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 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) **Certification 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** – Au moment de sa fabrication, le véhicule **doit** être conforme à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes industrielles applicables en vigueur au Canada 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 énoncées dans les brochures portant sur le produit ou les composants).
- f) **Composants standard** – Le véhicule **doit** être équipé de tous les composants, équipements et accessoires standard 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 constructeur **doit** s'assurer que les pièces et composants utilisés seront facilement disponibles pendant une période minimale de quinze (15) ans à compter de la date de fabrication.

### **3.2 Conditions de fonctionnement**

#### **3.2.1 Conditions météorologiques**

- a) Le véhicule **doit** être en mesure de fonctionner dans les conditions météorologiques extrêmes propres au Canada, à des températures qui varient de -46 à 39 °C (-50,8 à 102° F), et de démarrer à froid à -40 °C (-40° F) grâce à des dispositifs d'aide au démarrage extérieurs tels que spécifiés au point 3.6.2.

#### **3.2.2 Topographie**

- a) Le véhicule **doit** pouvoir circuler tout au long de l'année sur des surfaces de béton et d'asphalte, y compris sur une chaussée mouillée par la pluie, dans la neige, sur la neige tassée et la glace, et présentant une inclinaison pouvant atteindre 2 % (pour cent) dans toutes les conditions météorologiques.

### **3.3 Normes de sécurité**

#### **3.3.1 Niveau de bruit**

- a) Le niveau de bruit du véhicule / de l'équipement doit satisfaire aux exigences du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail* (RCSST)

#### **3.3.2 Ergonomie**

- a) Le véhicule ainsi que tous les systèmes et les composants **doivent** être conformes aux articles pertinents du RCSST.
- b) Le véhicule **doit** être fabriqué/assemblé de façon à être sécuritaire 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<sup>e</sup> percentile et celles d'une femme du 5<sup>e</sup> percentile.
- 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 accommoder tous les utilisateurs des FAC dont les caractéristiques anthropométriques sont comprises entre celles d'un homme du 95<sup>e</sup> centile et celles d'une femme du 5<sup>e</sup> percentile.
- d) Le véhicule **doit** être équipé de plaques d'avertissement et d'instructions, de surfaces antidérapantes et de boucliers thermiques pour assurer la sécurité de l'opérateur.

#### **3.3.3 Normes de conception**

- a) Le véhicule **doit** être conçu conformément aux directives de la norme SAE ARP5539, sauf indication contraire dans la présente description d'achat.



### **3.4 Performance du véhicule, caractéristiques nominales et dimensions**

#### **3.4.1 Rendement**

- a) Le véhicule, au Poids nominal brut du véhicule (PNBV), **doit** atteindre une vitesse de transit d'au moins 50 km/h, pour se déplacer entre les lieux de travail.
- b) Le véhicule **doit** pouvoir conserver une vitesse de travail d'au moins 40 km/h tout en maintenant l'équipement de souffleuse à neige à sa capacité maximale.
- c) Le véhicule **doit** avoir une capacité de soufflage de neige minimale de 4082,3 tonnes métriques/heure (4500 tonnes courtes/heure).

#### **3.4.2 Poids nominaux**

- a) Le poids nominal brut du véhicule (PNBV) **doit** au minimum être égal à la somme de la masse du véhicule sans charge, de la capacité de chargement, et du produit obtenu en multipliant le nombre de sièges prévu par 68 kg, tel qu'énoncé dans le *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles (C.R.C., ch. 1038)*.
- b) Le poids nominal brut sur l'essieu (PNBE) **doit** être égal ou inférieur à la capacité de charge nominale du composant le plus faible du système d'essieu, soit le logement d'essieu, la suspension, les jantes ou les pneus.
- c) La charge totale au niveau de chacun des essieux du véhicule ne **doit** pas dépasser le PNBE de cet essieu.

#### **3.4.3 Dimensions**

- a) La **hauteur** maximale du véhicule **doit** être de 4,2 mètres (13,7 pieds).
- b) La **longueur** maximale du véhicule **doit** être de 12,8 mètres (42 pieds).
- c) La **largeur** totale maximale du véhicule **doit** être de 4,5 mètres (14,7 pieds).
- d) Le dégagement au sol minimum du véhicule **doit** être de 200 mm (7.8 pouces).

### **3.5 Châssis**

- a) Le châssis **doit** être un châssis spécialement conçu pour être utilisé dans toutes les conditions spécifiées aux paragraphes 3.2, 3.3 et 3.4.
- b) Le véhicule **doit** être équipé de points de remorquage ou de crochets à l'avant et à l'arrière du véhicule.
- c) Le véhicule **doit** être équipé d'un support de plaque d'immatriculation avec un éclairage à DEL fixé à l'arrière.

### **3.6 Moteur**

- a) Le moteur **doit** utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre conformément à la norme CAN/CGSB 3.517, et respecter les normes d'émission les plus récentes.

### 3.6.1 Composantes du moteur

- a) Un ou des filtres à air remplaçables **doivent** être fournis.
- b) Un système de refroidissement **doit** être fourni.
- c) Un système de nettoyage d'air de combustion **doit** être fourni et être muni d'un indicateur de colmatage de filtre à air placé à la vue de l'opérateur.
- d) Un régulateur **doit** être fourni.
- e) Un filtre à huile remplaçable à passage intégral **doit** être installé.
- f) Un système d'arrêt ou de détarage du moteur **doit** être fourni, et doit comprendre un témoin lumineux d'avertissement placé sur le tableau de commande de l'opérateur.

### 3.6.2 Dispositifs d'aide au démarrage par temps froid

- a) Un dispositif d'aide au démarrage du moteur à basse température **doit** être fourni et comprendre des bougies de préchauffage ou un système de préchauffage de l'air d'admission.
- b) Un filtre à carburant/séparateur d'eau à commande thermostatique **doit** être fourni afin de préchauffer le carburant diesel avant le démarrage.
- c) Un réchauffeur de conduite de carburant à commande thermostatique **doit** être fourni.
- d) Au moins un chauffe-moteur de 110 V **doit** être fourni.
- e) La batterie **doit** être logée dans un coffre à batterie isolé, une couverture ou un réceptacle chauffé.
- f) Tous les dispositifs d'aide au démarrage par temps froid **doivent** être alimentés par des prises de courant de stationnement dédiées.
- g) Si plusieurs prises de courant de stationnement sont fournies, elles **doivent** être regroupées.

### 3.6.3 Système d'échappement

- a) Le véhicule **doit** être doté d'un échappement vertical avec protecteur pour éviter que le personnel se brûle sur les surfaces chaudes.
- b) Le système d'échappement **doit** empêcher la pluie de s'y infiltrer.
- c) Si un système de réduction sélective catalytique (RSC) est utilisé, celui-ci **doit** être muni de commandes manuelles de désactivation et d'activation permettant de régénérer automatiquement le filtre à particules diesel (FPD).

### 3.6.4 Réservoir (s) de carburant

- a) Le ou les réservoirs de carburant **doivent** avoir une capacité de carburant qui assurera au moins six (6) heures de fonctionnement continu.

- b) Si plus d'un réservoir d'essence est utilisé, des jauges à carburant distinctes **doivent** être fournies.

### **3.7 Transmission**

- a) Le véhicule **doit** avoir quatre (4) roues motrices.
- b) Le groupe motopropulseur **doit** comprendre un dispositif d'interverrouillage du démarrage en position « stationnement » ou « neutre ».
- c) Le groupe motopropulseur **doit** comprendre un ou plusieurs différentiels autobloquants ou à blocage manuel, sur le ou les essieux moteurs avec un indicateur d'engagement.

### **3.8 Boîte de vitesses**

- a) Le véhicule **doit** être muni d'une boîte de vitesses entièrement automatique ou de type hydrostatique à entraînement continu.
- b) La boîte de vitesses **doit** être munie d'un réchauffeur d'huile si cela est nécessaire pour satisfaire aux conditions d'exploitation spécifiées au paragraphe 3.2.1.
- c) La boîte de vitesses **doit** être munie d'un refroidisseur d'huile si requis.
- d) La boîte de vitesses **doit** être munie d'un filtre à huile remplaçable.
- e) La commande de changement de vitesse de la boîte de vitesses **doit** indiquer clairement la position de la colonne de changement de vitesse dans toutes les conditions d'éclairage.
- f) Une jauge d'huile **doit** être fournie pour la boîte de vitesses.
- g) Un avertisseur sonore de recul **doit** être installé afin d'avertir le personnel que le véhicule est en marche arrière.

### **3.9 Système de freinage**

- a) Le véhicule **doit** être équipé d'un système de freinage assisté.
- b) Le système de freinage **doit** inclure un système de freinage antiblocage (ABS).

#### **3.9.1 Frein de stationnement**

- a) Le véhicule **doit** être doté d'un frein de stationnement capable de retenir le véhicule/l'équipement sans charge lorsqu'il se trouve une pente dont l'inclinaison est de 10 pour cent.
- b) La commande du frein de stationnement **doit** être positionnée de manière à ne pas gêner l'utilisateur ni accrocher ses vêtements lorsqu'il entre dans le véhicule ou en sort.

### **3.10 Système de suspension**

- a) Le véhicule **doit** être muni de ressorts à lames multiples ou de ressorts hélicoïdaux avec butées ou d'un système de suspension pneumatique.

- b) Le système de suspension **doit** être muni d'amortisseurs à double effet sur chaque essieu.
- c) Si un système pneumatique est utilisé, celui-ci **doit** comprendre un correcteur d'assiette automatique à réponse immédiate.
- d) Si un système pneumatique est utilisé, une soupape chauffée de marque Expello **doit** être fournie.

### 3.11 Direction

- a) Le véhicule **doit** être muni d'une servodirection aux roues avant.
- b) Le système de direction **doit** être fourni avec une colonne de direction télescopique/inclinable.

### 3.12 Roues, pneus et jantes

- a) Les pneus et les jantes **doivent** être sélectionnés conformément au manuel de la Tire and Rim Association.
- b) Les pneus **doivent** présenter des sculptures de bande de roulement adaptées aux conditions décrites à la section 3.2.
- c) Les roues, les pneus et les jantes **doivent** comprendre des rallonges de soupape pour les pneus intérieurs, le cas échéant, afin qu'on puisse y accéder plus facilement.
- d) Pour chacune des tailles de pneu fournies, une roue de secours pleine grandeur **doit** être livrée avec chaque véhicule.

### 3.13 Cabine

- a) Le véhicule **doit** être muni d'une cabine à deux places à l'épreuve des intempéries.
- b) La cabine **doit** être montée à l'avant et offrir à l'opérateur une visibilité à 360 °, y compris les attaches de la souffleuse et la zone environnante.
- c) Un siège d'opérateur entièrement ajustable **doit** être fourni, centré dans la cabine, avec une suspension pneumatique indépendante et des accoudoirs.
- d) Au minimum, un siège de passager rabattable avec ceinture sous-abdominale **doit** être fourni.
- e) Les sièges de l'opérateur et du passager **doivent** avoir un revêtement sombre.
- f) Le siège de l'opérateur **doit** être doté d'une ceinture de sécurité de **(à 3 points)** avec enrouleur.
- g) Au minimum, une porte principale d'entrée et de sortie de la cabine, plus une issue de secours **doivent** être fournies.
- h) Un système de ventilation/chauffage et de dégivrage **doit** être fourni, avec un ventilateur à vitesses multiples adapté aux conditions d'utilisation décrites au point 3.2.1.

- i) Les fenêtres **doivent** toutes être munies d'un verre teinté afin de réduire les effets du réchauffement solaire.
- j) Un système de lave-glace électrique **doit** être fourni et être doté d'essuie-glaces à vitesses multiples dont les balais **ne passent pas** de la position verticale au centre du pare-brise à la position horizontale près de la ligne du toit.
- k) Le plancher ou les tapis de plancher de la cabine **doivent** être à l'épreuve des intempéries.
- l) Deux pare-soleil rotatifs intérieurs **doivent** être installés.
- m) Les rétroviseurs intérieurs **doivent** être fournis.
- n) Un système de caméra de recul doté d'un écran couleur mesurant au moins 17,7 cm (7 po) **doit** être installé à l'intérieur de la cabine.
- o) Une radio stéréo AM/FM avec entrée auxiliaire **doit** être fournie.
- p) Deux robustes rétroviseurs extérieurs latéraux électriques chauffants avec miroirs convexes, et contrôlables de l'intérieur de la cabine **doivent** être fournis.
- q) La cabine **doit** être dotée d'un extincteur à poudre chimique rechargeable de 2,3 kg (5 lb) homologué ULC, doté d'un manomètre et d'une étiquette d'inspection et ayant une cote minimale de 3A10BC, et muni d'un manomètre et d'étiquettes d'inspection de service; il doit se trouver à un endroit accessible pour l'opérateur.

### 3.14 Souffleuse à neige

- a) La souffleuse automotrice **doit** être à entraînement hydrostatique ou mécanique.
- b) La souffleuse **doit** être du type à deux étages de vis à ruban, avec une goulotte de coulée permettant de charger des camions.
- c) La souffleuse **doit** être commandée depuis le poste de l'opérateur dans la cabine avec toutes les commandes à la portée de l'opérateur.

#### 3.14.1 Performance de la souffleuse à neige

- a) La souffleuse **doit** avoir une capacité minimale de 4 082,3 tonnes métriques (4500 tonnes courtes) par heure à une distance de coulée minimale de 30,5 mètres (100') pour une densité de neige de 600 kg/m<sup>3</sup>.
- b) La souffleuse **doit** avoir une largeur de coupe minimale de 2,5 m (98") et une hauteur de coupe de 1,5 m (58").

#### 3.14.2 Moteur de la souffleuse à neige

- a) La souffleuse **doit** être entraînée par un moteur auxiliaire distinct de celui du véhicule.
- b) Le moteur **doit** utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre conformément à la norme CAN/CGSB 3.517, et respecter les normes d'émission les plus récentes.
- c) La puissance développée par le moteur **doit** permettre d'atteindre la performance prescrite pour la souffleuse à neige de piste.

- d) Le moteur **doit** être équipé d'un ou de filtres à air industriels robustes avec des éléments de sécurité, pour l'air de combustion, afin de protéger le moteur et ses composants.
- e) Les filtres à air **doivent** être munis d'indicateurs de colmatage visibles par l'opérateur.
- f) Des filtres à air remplaçables **doivent** être fournis.
- g) Le moteur **doit** être équipé d'un système de refroidissement par liquide.
- h) Le moteur **doit** être équipé d'un filtre à huile à passage intégral doté d'un élément de filtrage amovible ou remplaçable;
- i) Un système d'arrêt ou de détarage du moteur **doit** être fourni, et être doté d'un témoin lumineux d'avertissement placé sur le tableau de commande de l'opérateur.
- j) Le moteur **doit** être équipé des aides au démarrage par temps froid spécifiées au point 3.6.2.
- k) Le moteur **doit** être doté d'un échappement vertical avec protecteur pour éviter que le personnel se brûle sur les surfaces chaudes.
- l) Le système d'échappement **doit** empêcher la pluie ou la neige de s'y infiltrer.

#### 3.14.3 Transmission de la souffleuse à neige

- a) La transmission du chasse-neige **doit** être mécanique ou hydrostatique.
- b) Dans le cas d'une transmission mécanique, la capacité de couple des éléments **doit** être supérieure au couple maximum appliqué.
- c) Dans le cas d'une transmission hydrostatique, le système **doit** avoir une capacité suffisante pour absorber la charge maximum du système.

#### 3.14.4 Vis de taille de la souffleuse à neige

- a) Le ruban des vis **doit** être en acier résistant à l'abrasion.

#### 3.14.5 Turbine et goulotte de la souffleuse à neige

- a) La turbine **doit** avoir des lames remplaçables.
- b) Le carter de la turbine **doit** être construit en acier résistant à l'abrasion.
- c) La goulotte **doit** permettre de charger un camion et de diriger le jet de neige.
- d) La goulotte **doit** être contrôlée hydrauliquement et tourner d'au moins 270 degrés.
- e) La goulotte **doit** pouvoir être étendue hydrauliquement pour faciliter le chargement d'un camion à benne basculante, au moins jusqu'à une hauteur de 3,5 m (11,4 pi).
- f) La turbine **doit** permettre de produire un jet de neige à plat (à partir de l'horizontale) d'un côté à au moins 45 degrés de l'autre côté.
- g) L'opérateur **doit** pouvoir changer instantanément la direction et l'angle vertical du jet de neige.

#### 3.14.6 Équipement d'application de la souffleuse à neige

- a) Une protection par tige de cisaillement distincte **doit** être fournie pour toutes les vis sans fin et la turbine;
- b) Les barres de coupe latérales **doivent** être fournies.
- c) Une lame racleuse à segments multiples s'étendant sur toute la longueur **doit** être fournie à l'avant du châssis de la souffleuse
- d) Les sabots de dérapage en carbure **doivent** être fournis.
- e) Des roues supportant l'arrière de la souffleuse, si nécessaire **doivent** être fournies pour respecter les conditions de charge à l'essieu.
- f) Si la souffleuse est équipée de roues, chaque véhicule **doit** être livré avec une roue de secours complète.

#### 3.15 Circuit hydraulique

- a) Le véhicule **doit** être muni d'un système hydraulique.
- b) Un refroidisseur d'huile hydraulique **doit** être fourni.
- c) Des indicateurs de changement de filtre hydraulique **doivent** être fournis.
- d) Les tuyaux hydrauliques **doivent** être regroupés et être clairement identifiés.
- e) Des orifices d'essai clairement identifiés **doivent** être fournis.
- f) Un manomètre d'essai de pression hydraulique avec raccords/boyaux adéquats pour chaque balayeuse **doit** être fourni.

#### 3.16 Système de lubrification automatique.

- a) Le véhicule **doit** être équipé d'un système de lubrification automatique Groenveld ou équivalent.
- b) Le système **doit** inclure un réservoir de graisse, accessible pour le contrôle de niveau et pour le remplissage.
- c) Le réservoir de lubrifiant **doit** être plein au moment de la livraison.
- d) Un indicateur de niveau de lubrifiant **doit** être fourni.
- e) Une pompe de distribution de lubrifiant **doit** être fournie.
- f) Une minuterie réglable, servant à contrôler les intervalles de lubrification, **doit** être installée.
- g) Tous les points de graissage qui ne sont pas desservis par le système de lubrification automatique **doivent** être clairement identifiés.

##### 3.16.1 Lubrifiants et liquides

- a) Tous les lubrifiants et les liquides fournis **doivent** répondre aux conditions d'utilisation décrites au point 3.2.1.

### **3.17 Circuits électriques**

- a) Le véhicule **doit** être muni d'un système électrique de 12 ou de 24 V.
- b) Les fils **doivent** être protégés par des passe-fils isolants là où ils traversent le métal.
- c) Les circuits **doivent** comprendre des fils identifiés (chromocodés/fonction), des connecteurs à l'épreuve des intempéries, une gaine isolante de protection et un système de fixation solide.
- d) Des batteries à grande capacité qui ne demandent aucun entretien **doivent** être fournies et fixées dans un endroit accessible et bien protégé.
- e) Un interrupteur de sectionnement principal accessible à partir du sol **doit** être fourni.
- f) Un alternateur **doit** être fourni.

### **3.18 Éclairage**

- a) Le véhicule **doit** être équipé de voyants DEL qui comprennent : le signal de type, le marqueur, la queue, l'arrêt, le dégagement, la plaque d'immatriculation et les feux de recul.
- b) Tous les feux extérieurs **doivent** être des DEL, sauf indication contraire.
- c) Des phares halogènes ou DEL **doivent** être fournis.
- d) La cabine **doit** être dotée d'un éclairage intérieur à DEL.
- e) L'intensité lumineuse de l'éclairage du tableau de bord à l'intérieur de la cabine **doit** être réglable.
- f) La souffleuse à neige **doit** être équipée d'au moins deux projecteurs de travail à DEL fixés sur la partie supérieure de son châssis.
- g) La goulotte **doit** être équipée d'au moins un projecteur à DEL monté en hauteur.
- h) Le véhicule **doit** être équipé d'au moins un feu stroboscopique à DEL, de couleur ambre, monté sur le point le plus élevé du toit, pour être visible sur 360 degrés.
- i) Le véhicule **doit** être équipé d'au moins un feu stroboscopique à DEL, de couleur bleue, monté le plus haut possible sur le toit, pour être visible sur 360 degrés.
- j) Les feux **doivent** être encastrés ou autrement protégés contre les dommages, mais tous leurs composants doivent être accessibles aux fins d'entretien.
- k) Toutes les commandes d'éclairage **doivent** être placées à l'intérieur de la cabine.



### 3.19 Commandes

- a) La fonction de chaque commande **doit** être indiquée de façon permanente sur celles-ci en anglais et en français ou au moyen de symboles internationaux définis dans la norme SAE J1362.
- b) Les commandes du véhicule **doivent** être groupées dans la cabine.
- c) Les commandes de la souffleuse à neige **doivent** être groupées dans la cabine.
- d) Les commandes ne **doivent** pas restreindre le champ de vision de l'opérateur.
- e) Un éclairage **doit** être fourni sur le tableau de commande pour les opérations nocturnes.

### 3.20 Appareils

- a) Les instruments **doivent** fonctionner en unités métriques, et pouvoir être vus par l'opérateur sous toutes conditions d'éclairage.

#### 3.20.1 Instruments du tableau de bord

- a) Un ampèremètre, voltmètre ou indicateur de charge **doit** être fourni.
- b) Un indicateur de la température du liquide de refroidissement **doit** être fourni.
- c) Un indicateur de température et de niveau du liquide hydraulique **doit** être fourni.
- d) Un indicateur de pression d'huile du moteur **doit** être fourni.
- e) Un compteur d'heures à affichage numérique, enregistrant avec précision le temps de marche du moteur jusqu'à un cumul d'au moins 9 999 heures **doit** être fourni.
- f) Un indicateur de niveau de carburant **doit** être fourni.
- g) Un indicateur de vitesse **doit** être fourni.
- h) Un tachymètre pour le moteur **doit** être fourni.
- i) Un indicateur de blocage de différentiel **doit** être fourni.

#### 3.20.2 Instruments de la souffleuse à neige

- a) Le voltmètre du moteur de la souffleuse à neige ou l'indicateur de charge **doit** être fourni.
- b) Un indicateur de la température du liquide de refroidissement de la souffleuse à neige **doit** être fourni.
- c) Un indicateur de pression d'huile du moteur de la souffleuse à neige **doit** être fourni.
- d) Un compteur d'heures à affichage numérique de la souffleuse à neige, enregistrant avec précision le temps de marche du moteur jusqu'à un cumul d'au moins 9 999 heures **doit** être fourni.
- e) Un tachymètre pour le moteur de la souffleuse à neige **doit** être fourni.

- f) Des indicateurs pour toutes les fonctions de la souffleuse à neige **doivent** être fournis.

### **3.21 Peinture**

- a) Toutes les surfaces métalliques **doivent** être protégées.
- b) La couche d'apprêt **doit** être à haute durabilité et être résistante à la corrosion, comme le sont les revêtements époxydiques.
- c) La couleur utilisée **doit** être le jaune Dupont Axalta 750206 E B Penn Dot ou équivalent.
- d) La couleur de la goulotte **doit** être noire non-réfléchissante.
- e) La couleur du ruban de tarière **doit** être rouge brillant.
- f) « DANGER TENEZ-VOUS À DISTANCE » **doit** être peint ou marqué au pochoir des deux côtés de l'accessoire du chasse-neige en rouge éclat nature.

### **3.22 Ruban rétroréfléchissant**

- a) Du ruban rétroréfléchissant **doit** être placé sur le véhicule à toutes les extrémités de la cabine du véhicule et de la fixation de la souffleuse à neige et le long de la carrosserie du véhicule.

### **3.23 Protection contre la corrosion**

- a) Le véhicule **doit** être conçu et fabriqué de manière à prévenir la corrosion galvanique.
- b) Les matériaux utilisés pour fabriquer les véhicules **doivent** résister aux dommages ou à la détérioration découlant du nettoyage de l'équipement au moyen d'eau chaude ou froide, de vapeur ou de détergents.
- c) Un revêtement commercial de protection anticorrosion, comme le Krown Rust Control ou le Rust Check, ou équivalent, **doit** être appliqué sur le véhicule.
- d) Un autocollant et des documents de garantie pour le revêtement de protection anticorrosion **doivent** accompagner le véhicule.

### **3.24 Plaques d'avertissement, de données et d'instructions**

- a) Toutes les étiquettes d'identification, d'instructions et d'avertissement **doivent** être bilingues ou comporter les symboles internationaux définis dans la norme SAE J1362.
- b) Toutes les étiquettes d'identification, d'instructions et d'avertissement **doivent** être placées à la vue de l'opérateur.
- c) Tous les indicateurs et toutes les commandes **doivent** être munis d'une étiquette permanente.

#### **3.24.1 Identification du véhicule**

- a) Les renseignements sur l'identification du véhicule doivent être apposés en permanence à un endroit protégé et bien en vue.

- b) Les renseignements doivent inclure le nom du fabricant de la cabine et du châssis, le numéro de modèle, le numéro de série et l'année du modèle;
- c) Les renseignements doivent inclure le modèle du fabricant de la carrosserie, le numéro de modèle et le numéro de série.
- d) Les renseignements doivent inclure le modèle du fabricant de l'équipement, le numéro de modèle et le numéro de série.
- e) Les renseignements d'identification doivent inclure les capacités en termes de PNBV et de PNBE.

#### 4 SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

**4.1 Manuels de l'équipement**– Tous les manuels traitant de la description, de l'exploitation, de l'entretien et de la réparation du système complet, y compris les sous-systèmes connexes, **doivent** être fournis.

##### 4.1.1 Manuel de l'opérateur

- a) Les manuels de l'opérateur **doivent** être bilingues anglais-français.
- b) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre des directives d'exploitation sécuritaire du véhicule.
- c) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre des directives/vérifications de l'entretien quotidien que doit effectuer l'opérateur (y compris la lubrification).
- d) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre des avertissements de sécurité.
- e) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre, au besoin, les signaux manuels de rigueur.

##### 4.1.2 Catalogue des pièces

- a) Le catalogue des pièces **doit** être en anglais (une traduction en français est souhaitable).
- b) Le catalogue de pièces **doit** comprendre des illustrations de tous les composants, de toutes les pièces d'équipement et de tous les accessoires fournis avec le véhicule, dont ceux d'autres fabricants fournis pour répondre aux exigences du contrat; ces illustrations doivent porter un numéro correspondant à celui qui accompagne le nom des pièces.
- c) Le catalogue de pièces **doit** comprendre une liste de toutes les pièces cataloguées, accompagnées des numéros de pièces du FEO, du nom des pièces et d'une courte description des pièces.
- d) Le catalogue de pièces **doit** comporter une liste établissant la correspondance entre le numéro de pièce du fabricant, le numéro de l'illustration et le numéro de pièce correspondant.
- e) Le catalogue de pièces **doit** comporter une représentation des écriteaux bilingues d'avertissement et des étiquettes d'identification appliqués sur l'équipement.

#### 4.1.3 Manuels d'entretien

- a) Le manuel d'entretien **doit** être en anglais (une version bilingue est cependant souhaitable).
- b) Le manuel d'entretien **doit** comprendre un guide de dépannage montrant les étapes et les essais requis pour déterminer la cause exacte d'un problème et une explication des étapes requises pour le régler.
- c) Le manuel d'entretien **doit** comprendre la liste des tolérances nécessaires, des couples de serrage, des volumes de liquides requis et il doit également comprendre une liste de tous les outils spéciaux (avec leurs numéros de pièce).
- d) Le manuel d'entretien **doit** comprendre des renseignements sur l'ordre de démontage et de montage des systèmes et composants du véhicule.
- e) Le manuel d'entretien **doit** comprendre la liste des outils spéciaux mentionnés au point 4.3.4.

#### 4.1.4 Remise de manuels au responsable technique

- a) L'entrepreneur **doit** soumettre un exemplaire de chaque manuel à l'approbation du RT avant la livraison du véhicule, et ce, pour chaque modèle et/ou sous-système spécifié ci-dessus. Les manuels échantillons ne seront pas rendus à l'entrepreneur. Le RT approuvera ou commentera les manuels dans les 30 jours.
- b) Un (1) jeu complet de manuels (opérateur, entretien et pièces) en format électronique **doit** être livré au responsable technique.

#### 4.1.5 Remise de manuels avec le véhicule

- a) Un (1) ensemble complet de manuels (manuel de l'opérateur, manuel d'entretien et catalogue de pièces) **doit** accompagner chaque véhicule.
- b) Les manuels **doivent** être fournis en format papier et électronique.

#### 4.1.6 Format électronique

- a) Des exemplaires approuvés des manuels en format électronique **doivent** être livrés sur CD ou DVD-ROM.
- b) Le document sur CD/DVD-ROM **doit** être un PDF verrouillé dans un format consultable et ni installation, ni mot de passe, ni connexion à Internet ne doivent être nécessaires pour y accéder.

#### 4.1.7 Manuels provisoires

- a) Dans le cas où les manuels n'ont pas été approuvés au moment de la livraison du matériel, des manuels portant la mention « Provisoire » **doivent** être fournis avec le matériel.
- b) L'entrepreneur **doit** livrer des manuels de remplacement, approuvés, à toutes les destinations où des manuels provisoires ont été livrés.

#### 4.1.8 **Suppléments aux manuels**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir des suppléments aux manuels (de l'utilisateur, d'entretien et de pièces) pour l'équipement monté chez le concessionnaire qui n'est pas abordé dans les manuels du véhicule.
- b) Les suppléments aux manuels **doivent** être fournis conformément aux points 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 livrés dans le cadre de l'entente contractuelle.

#### 4.1.10 **Modifications visant les manuels**

- a) Pour la période du contrat, les modifications à l'équipement ayant un effet sur le contenu des manuels **doivent** être reflétées dans la 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) L'entrepreneur **doit** envoyer la version électronique révisée du manuel au responsable technique et aux emplacements de livraison.

#### 4.2 **Lettre de garantie**

- d) 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'équipement d'origine (FEO) de chaque sous-système;
- e) La lettre de garantie **doit** mentionner la durée de garantie négociée dans le cadre du contrat.
- f) La lettre de garantie **doit** inclure les coordonnées de l'entrepreneur et le nom et le numéro de téléphone de la personne chargée du soutien de la garantie.

#### 4.2.1 **Remise de la lettre de garantie**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir une lettre de garantie bilingue au RT et avec chaque véhicule. Si le responsable technique exige que cette lettre soit produite selon le modèle fourni par le ministère de la Défense nationale (MDN), il doit fournir à l'entrepreneur un modèle de lettre de garantie qui soit acceptable pour ce dernier.

#### 4.3 **Autres produits livrables de SLI à remettre au responsable technique**

##### 4.3.1 **Fiche technique**

- a) Pour chaque marque, modèle et configuration du véhicule, l'entrepreneur **doit** fournir une fiche technique bilingue selon le gabarit fourni par le responsable technique, résumant les données et comprenant 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 à une résolution d'au moins 10 mégapixels, sous les angles suivants :
- b) une vue avant gauche trois quarts de l'unité complète.
- c) une vue des trois quarts arrière droits de l'unité complète.

#### 4.3.3 **Plan dimensionnel**

- a) Une vue latérale et une vue de face, avec indication des dimensions sur dessin ou croquis, **doivent** être fournies. Les croquis des brochures sont acceptables.

#### 4.3.4 **Liste d'outils spéciaux** – L'entrepreneur **doit** fournir une liste détaillée des outils spéciaux nécessaires pour l'entretien et les réparations du véhicule et de son équipement :

- a) nom de l'article;
- b) numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) numéro de pièce du fabricant (FEO);
- d) quantité recommandée pour chaque point de livraison;
- e) prix unitaire;
- f) unité de distribution.

#### 4.3.5 **Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)** – L'entrepreneur **doit** fournir une liste des pièces requises pour effectuer l'entretien préventif du système pendant 12 mois. Cette liste doit comprendre :

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

4.3.6 **Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)** – L'entrepreneur **doit** fournir une liste des pièces de rechange jugées nécessaires à l'entretien du véhicule pendant une période de 24 mois excluant toute période de garantie. Cette liste doit inclure :

- a) nom de l'article;
- b) numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) numéro de pièce du fabricant (FEO);
- d) code d'approvisionnement OTAN du fabricant d'origine (NCAGE) ou son nom et son adresse;
- e) NNO (s'il est connu);
- f) quantité par équipement;
- g) quantité recommandée;
- h) prix unitaire;
- i) unité de distribution.

4.3.7 **Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (DTSCA)**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir un DTSCA selon le paragraphe 2.1.
- b) L'entrepreneur **doit** fournir un DTSCA pour chaque article mentionné sur la LPRR tel que défini au paragraphe 4.3.6
- c) Aux fins d'identification et de catalogage des articles, les données techniques fournies **doivent** être suffisamment détaillées pour que le MDN puisse classer et décrire en détail les articles selon le système de codage de l'OTAN.

4.4 **Rappels de sécurité et données relatives à l'entretien**

- a) Les rappels de sécurité et les bulletins d'entretien technique du constructeur, ou l'équivalent, **doivent** être transmis au responsable technique et aux lieux de livraison finale, sur une base continue, pendant toute la durée de vie utile du véhicule, ou pendant au moins 10 ans.

4.5 **Trousse de pièces de départ**

- a) Une trousse de pièces de départ **doit** être fournie avec chaque véhicule.
- b) Chaque trousse **doit** comprendre un ensemble complet de filtres et d'éléments filtrants du FEO dont on aura besoin au cours des 12 premiers mois de service.

4.6 **Formation**

4.6.1 **Formation sur l'entretien**

- a) L'entrepreneur **doit** offrir un cours de formation sur l'entretien.
- b) Cette formation **doit** être donnée au point de destination.

- c) Cette formation **doit** être proposée dans les deux langues officielles.
- d) Le cours **doit** avoir une durée d'au moins un (1) jour afin de former jusqu'à huit (8) spécialistes de l'entretien. Les dates finales des cours doivent être convenues avec le responsable technique.
- e) Un programme ou un plan de cours et un horaire **doivent** être disponibles aux fins d'examen sept (7) jours avant la date de début du cours.
- f) À la fin du cours, l'entrepreneur **doit** faire signer une « *ATTESTATION DE COURS D'ENTRETIEN* » par un représentant du Canada pour la destination en question. L'autorité technique fournira ce document sous forme électronique.

#### 4.6.2 **Plan de la formation en entretien**

- a) L'entraînement de l'opérateur décrit au point 4.6.4 ci-dessous **doit** être inclus dans le programme.
- b) Les précautions de sécurité d'utilisation et d'entretien **doivent** être incluses dans le programme.
- c) L'entretien préventif, y compris les calendriers d'entretien (10 % du temps en classe) **doit** être inclus dans le programme.
- d) Le dépannage, les tests et les ajustements (70% du temps en classe) **doivent** être inclus dans le programme.
- e) Les outils spéciaux et l'équipement d'essai **doivent** être inclus dans le programme.

#### 4.6.3 **Formation de l'opérateur**

- a) L'entrepreneur **doit** donner un cours de formation destiné aux opérateurs.
- b) Cette formation **doit** être donnée au point de destination.
- c) Cette formation **doit** être proposée dans les deux langues officielles.
- d) Le cours **doit** avoir une durée d'au moins un (1) jour afin de former jusqu'à huit (8) opérateurs. Les dates finales des cours doivent être convenues avec le RT.
- e) Un programme ou un plan de cours et un horaire **doivent** être disponibles aux fins d'examen sept (7) jours avant la date de début du cours.
- f) À la fin du cours, l'entrepreneur **doit** faire signer une « *ATTESTATION DE COURS D'OPÉRATEUR* » par un représentant de l'État pour la destination en question. L'autorité technique fournira ce document sous forme électronique.

#### 4.6.4 **Plan de la formation de l'opérateur**

- a) Les mesures de sécurité à observer en utilisant et en entretenant le véhicule **doivent** être incluses dans le programme.
- b) Les caractéristiques d'utilisation du véhicule **doivent** être incluses dans le programme.
- c) Les procédures d'utilisation du véhicule **doivent** être incluses dans le programme.



- d) Les procédures de pré-fonctionnement et de pré-arrêt **doivent** être incluses dans le programme.
- e) Les procédures quotidiennes et hebdomadaires d'entretien des opérateurs **doivent** être incluses dans le programme.

4.6.5 **Documents de formation**

- a) Les documents de formation **doivent** être remis à chaque personne présente (en français lorsque la formation se déroule au Québec)
- b) Les documents de formation **doivent** inclure une liste de sujets à traiter;
- c) Les documents de formation **doivent** inclure un calendrier approximatif indiquant quand les sujets seront traités et combien de temps est prévu pour chaque sujet;
- d) Les documents de formation **doivent** énumérer tout matériel de référence; et
- e) Les documents de formation **doivent** rendre disponible tout matériel de référence utilisé.



## ANNEXE C

### DESCRIPTION D'ACHAT POUR

**Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste  
et balayeuse tractée à brosse supportée**

**ECC XXXXXX and XXXXXX**

#### AVIS



Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées.

#### NOTICE

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

---

**BPR DAVPS 5 – 5 DSVPM**

Publiée avec l'autorisation du Chef d'état-major de la Défense

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff

© 2017 MDN Canada

SGDDI n° 4653956

(Page intentionnellement laissée en blanc)

**Table des matières**

<b>1.</b>	<b>PORTÉE</b>	<b>7</b>
1.1	Portée	7
1.2	Directives	7
1.3	Définitions	7
<b>2.</b>	<b>DOCUMENTS APPLICABLES</b>	<b>8</b>
2.1	Document Fournis par le Gouvernement	8
2.2	Documents applicables	8
<b>3.</b>	<b>EXIGENCES</b>	<b>9</b>
3.1	Conception standard	9
3.2	Conditions de fonctionnement	10
3.2.1	Conditions météorologiques	10
3.2.2	Topographie	10
3.3	Normes de sécurité	10
3.3.1	Niveau de bruit	10
3.3.2	Ergonomie	10
3.3.3	Normes de conception	11
3.4	Performance du véhicule, caractéristiques nominales et dimensions	11
3.4.1	Rendement	11
3.4.2	Poids nominaux	11
3.4.3	Dimensions	12
3.5	Châssis	12
3.6	Exigences pour le chasse-neige	12
3.6.1	Moteur du chasse-neige	12
3.6.2	Transmission du chasse-neige	13
3.6.3	Boîte de vitesses du chasse-neige	13
3.6.4	Système de freinage du chasse-neige	14
3.6.5	Système de suspension de la lame chasse-neige	14
3.6.6	Direction du chasse-neige	15
3.6.7	Roues, jantes et pneus du chasse-neige	15
3.6.8	Cabine du chasse-neige	15
3.6.9	Lame de chasse-neige réversible	16
3.6.10	Attelage du chasse-neige	17
3.6.11	Accessoires du chasse-neige	17
3.6.12	Circuit hydraulique du chasse-neige	18
3.6.13	Instruments du chasse-neige	18

3.7	Exigences pour la balayeuse	18
3.7.1	Balai	18
3.7.2	Souffle d'air	19
3.7.3	Bloc d'alimentation auxiliaire	19
3.7.4	Transmission de la balayeuse	20
3.7.5	Système de freinage de la balayeuse	20
3.7.6	Châssis et cadre de la balayeuse	21
3.7.7	Accessoires de la balayeuse	21
3.8	Systèmes hydrauliques	21
3.9	Système de lubrification automatique.	21
3.9.1	Lubrifiants et liquides	22
3.10	Installations électriques	22
3.11	Éclairage	22
3.12	Commandes	23
3.12.1	Télécommande de la balayeuse	23
3.13	Peinture	23
3.14	Ruban rétroréfléchissant	24
3.15	Protection contre la corrosion	24
3.16	Plaques d'avertissement, de données et d'instructions	24
3.16.1	Identification du véhicule	24
<b>4.</b>	<b>SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ</b>	<b>25</b>
4.1	Manuels de l'équipement	25
4.1.1	Manuel de l'opérateur	25
4.1.2	Catalogue des pièces	25
4.1.3	Manuels d'entretien	25
4.1.4	Remise de manuels au responsable technique	26
4.1.5	Remise de manuels avec le véhicule	26
4.1.6	Format électronique	26
4.1.7	Manuels provisoires	26
4.1.8	Suppléments aux manuels	26
4.1.9	Droits de traduction et de reproduction	26
4.1.10	Modifications visant les manuels	27
4.2	Lettre de garantie	27
4.2.1	Remise de la lettre de garantie	27
4.3	Autres produits livrables de SLI à remettre au responsable technique	27
4.3.1	Fiche technique	27
4.3.2	Photographies	27

## Annexe C - EMT avec chasse-neige et balayeuse tractée

4.3.3	Plan dimensionnel	27
4.3.4	Liste d'outils spéciaux	28
4.3.5	Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)	28
4.3.6	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	28
4.3.7	Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (DTSCA)	29
4.4	Rappels de sécurité et données relatives à l'entretien	29
4.5	Trousse de pièces de départ	29
4.6	Formation	29
4.6.1	Formation sur l'entretien	29
4.6.2	Plan de la formation en entretien	30
4.6.3	Formation de l'opérateur	30
4.6.4	Plan de la formation de l'opérateur	30
4.6.5	Documents de formation	31

(Page intentionnellement laissée en blanc)

## 1. PORTÉE

### 1.1 Portée

- a) La présente description d'achat décrit les exigences relatives à l'équipement multitâche pour le déneigement de l'aérodrome équipé d'un EMT avec chasse-neige de piste de 6,4 m (21 pi) et balayeuse tractée avec brosse supportée de 5,4 m (17,7 pi) pour dégager les pistes des escadres de l'Aviation royale canadienne partout au Canada.
- b) Le Canada achètera 24 chasse-neiges de piste et 33 balayeuses tractées à brosse supportée. Ces unités fonctionneront ensemble en tant qu'unité d'équipement multitâche intégrée, ou indépendamment.

### 1.2 Directives

- a) Les exigences comprenant le mot « **doit** » sont obligatoires. Aucune dérogation ne sera autorisée.
- b) Les exigences précisées au futur de l'indicatif font référence à des actions qui incombent au gouvernement du Canada et n'impliquent à ce titre aucune intervention de l'entrepreneur.
- c) Lorsqu'une formulation n'emploie ni le verbe « **doit** » ni le futur de l'indicatif, les renseignements sont fournis à titre indicatif seulement.
- d) Dans le présent document, « fourni » **doit** être compris au sens de « fourni et installé ».
- e) Lorsqu'on fait référence à une certification technique dans la présente spécification, une copie de la certification en question ou une preuve de conformité acceptable **doit** être fournie pour le véhicule sur demande du responsable technique (RT).
- f) La définition de l'exigence fait appel aux mesures métriques. Les autres mesures sont fournies à titre de référence seulement et pourraient ne pas correspondre à une valeur de conversion exacte.
- g) Les dimensions nominales reflètent une méthode selon laquelle les matériaux ou les produits sont généralement identifiés, mais qui présentent des différences par rapport aux dimensions réelles mesurées.

### 1.3 Définitions

- a) « **Responsable technique** » – Le responsable officiel du gouvernement pour le contenu technique de la présente description d'achat.
- b) « **Équivalent** » – Désigne une solution de remplacement équivalente sur le plan du produit, du rendement ou d'une norme que le RT pourrait accepter lorsqu'une preuve de conformité est présentée pour équivalence pour l'exigence respective est fournie pour l'évaluation.
- c) « **Véhicule** » – Le véhicule complet est l'équipement multi-tâches équipé du chasse-neige intégré à la balayeuse, y compris tous les systèmes et les sous-systèmes connexes, dans un état de fabrication complet et conforme aux exigences de la présente description d'achat.



- d) « **Chasse-neige** » – Chasse-neige autonome 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.
- e) « **Balayeuse** » – Balayeuse autonome complète, y compris tous les systèmes et les sous-systèmes connexes, dans un état de fabrication complet et conforme aux exigences de la présente description d'achat.
- f) « **5<sup>e</sup> percentile adulte du 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 1 499 mm, une hauteur en position assise droite de 785 mm, une hauteur en position assise normale de 752 mm, une largeur de 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.
- g) « **95<sup>e</sup> 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 1 849 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 1 080 mm, un tour de ceinture en position assise de 1 080 mm, une profondeur de poitrine de 267 mm, un tour de poitrine de 1 130 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.
- h) « **Poids nominal brut sur l'essieu (PNBE)** » – Désigne la valeur spécifiée par le fabricant d'un véhicule comme étant la capacité portante sur un seul essieu du véhicule en charge, mesuré à la surface entre le pneu et le sol.
- i) « **Poids nominal brut du véhicule (PNBV)** » – Désigne la valeur spécifiée par le fabricant comme étant le poids en charge d'un seul véhicule.

## 2. DOCUMENTS APPLICABLES

### 2.1 Document Fournis par le Gouvernement

#### **D-01-100-214/SF-000**

Spécification pour LA PRÉPARATION DES DOCUMENTS D'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIEL DES FORCES CANADIENNES

### 2.2 Documents applicables

- a) Les documents suivants font partie de la description de l'achat. Les dates de publication sont celles des éditions en vigueur à la date de diffusion de la demande de propositions. Le Canada ne fournira pas ces documents. Les sources de ces documents 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>

**Manuel de la SAE**

**SAE ARP5548 Équipement multi-tâches (EMT) pour le déneigement de l'aérodrome**

Society of Automotive Engineering Inc.

400, Commonwealth Drive

Warrendale, Pennsylvanie, 15096

Consulter le : <http://www.sae.org>

**Carburant diesel pour véhicules automobiles (routiers)**

Norme CAN/ONGC 3.517

Conseil canadien des normes

270, rue Albert, bureau 200

Ottawa, ON K1P 6N7

<https://www.scc.ca/fr>

**Annuaire de Tire et Rim Association Inc.**

Tire et Rim Association Inc.

3200, West Market Street

Copley, Ohio, 44321

<http://www.us-tra.org>

***Loi sur les produits dangereux***

Gouvernement du Canada

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

**Circulaires consultatives de la série 300 – « Aérodrômes et aéroports » (pour renseignements additionnels et à titre indicatif seulement)**

Transports Canada

Gouvernement du Canada

330, rue Sparks

Ottawa (Ontario) K1A 0N5

<https://www.tc.gc.ca/>

**3. EXIGENCES**

**3.1 Conception standard**

- a) **Plus récent modèle** – Le véhicule **doit** correspondre au plus récent modèle offert par le fabricant.
- b) **Acceptabilité auprès de 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 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) **Certification 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** – Au moment de sa fabrication, le véhicule **doit** être conforme à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes industrielles applicables en vigueur au Canada, 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 énoncées dans les brochures portant sur le produit ou les composants).
- f) **Composants standard** – Le véhicule **doit** être équipé de tous les composants, équipements et accessoires standard 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 constructeur **doit** s'assurer que les pièces et composants utilisés seront facilement disponibles pendant une période minimale de quinze (15) ans à compter de la date de fabrication.

### **3.2 Conditions de fonctionnement**

#### **3.2.1 Conditions météorologiques**

- a) Le véhicule **doit** être en mesure de fonctionner dans les conditions météorologiques extrêmes propres au Canada, à des températures qui varient de -46 à 39 °C (-50,8 à 102° F), et de démarrer à froid à -40 °C (-40° F) grâce à des dispositifs d'aide au démarrage extérieurs tels que spécifiés au point 3.6.2.

#### **3.2.2 Topographie**

- a) Le véhicule **doit** pouvoir circuler tout au long de l'année sur des surfaces de béton et d'asphalte, y compris sur une chaussée mouillée par la pluie, dans la neige, sur la neige tassée et la glace, et présentant une inclinaison pouvant atteindre 2,0 % (pour cent) dans toutes les conditions météorologiques.

### **3.3 Normes de sécurité**

#### **3.3.1 Niveau de bruit**

- a) Le niveau de bruit du véhicule/de l'équipement **doit** satisfaire aux exigences du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail* (RCSST).

#### **3.3.2 Ergonomie**

- a) Le véhicule ainsi que tous les systèmes et les composants **doivent** être conformes aux articles pertinents du RCSST.
- b) Le véhicule **doit** être fabriqué/assemblé de façon à être sécuritaires et faciles à utiliser par des utilisateurs des Forces armées canadiennes (FAC), dont les caractéristiques anthropométriques

sont comprises entre celles d'un homme du 95e percentile et celles d'une femme du 5e percentile.

- 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 accommoder tous les utilisateurs des FAC dont les caractéristiques anthropométriques sont comprises entre celles d'un homme du 95e centile et celles d'une femme du 5e centile.
- d) Le véhicule **doit** être équipé de plaques d'avertissement et d'instructions, de surfaces antidérapantes et de boucliers thermiques pour assurer la sécurité de l'opérateur.

### 3.3.3 **Normes de conception**

- a) Le véhicule **doit** être conçu conformément aux directives de la norme SAE ARP5548, sauf indication contraire dans la présente description d'achat.

## 3.4 **Performance du véhicule, caractéristiques nominales et dimensions**

### 3.4.1 **Rendement**

- a) Le chasse-neige et le balai **doivent** fonctionner indépendamment et sous la forme d'une unité intégrée au véhicule.
- b) Le véhicule, à PNBV, **doit** pouvoir maintenir une vitesse maximale de 75 km/h (46,6 mi/h) sur une route pavée de niveau.
- c) Le véhicule **doit** fonctionner à une vitesse maximum de 40 km/h (24,8 m/h) à travers une densité de neige minimum de 400 kg/m<sup>3</sup> sans rebond du balai ou tremblement de roue.
- d) Le véhicule **doit** supprimer au minimum 80 % de la neige fondante sur une profondeur de 13 mm (0,5 po).

### 3.4.2 **Poids nominaux**

- a) Le poids nominal brut du véhicule (PNBV) **doit** au minimum être égal au total de la masse du véhicule sans charge, au poids mort de cargaison, ainsi qu'au produit obtenu lorsqu'on multiplie le nombre de sièges prévu par 68 kg, tel qu'on le décrit dans le *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles (C.R.C., ch. 1038)*.
- b) Le poids nominal brut sur l'essieu (PNBE) **doit** être égal ou inférieur à la capacité de charge nominale du composant le plus faible du système d'essieu, soit le logement d'essieu, la suspension, les jantes ou les pneus.
- c) La charge totale au niveau de chacun des essieux du véhicule ne **doit** pas dépasser le PNBE de cet essieu.
- d) Les charges au niveau des essieux **doivent** être conformes à toutes les restrictions de poids imposées dans les différentes provinces du Canada.

### 3.4.3 Dimensions

- a) Le véhicule **doit** avoir des dimensions appropriées pour un transport sécuritaire dans l'ensemble du Canada.
- b) La hauteur **maximale** du véhicule **doit** être de 4,2 mètres (13,7 pieds).
- c) La largeur totale **maximale** du véhicule avec la lame chasse-neige réversible réglée à 35 degrés **doit** être de 4,5 mètres (14.7 pieds).
- d) Le dégagement au sol minimum du véhicule **doit** être de 200 mm (7,8 pouces).

### 3.5 Châssis

- a) Le châssis du véhicule **doit** être de construction robuste, spécialement conçu à cet effet, pour être utilisé dans toutes les conditions spécifiées aux paragraphes 3.2, 3.3 et 3.4.
- b) Le chasse-neige **doit** être équipé d'une sellette d'attelage Holland, XA-351-A-L-P ou équivalent, pour se connecter à la goupille d'attelage de la balayeuse.
- c) Une goupille d'attelage compatible avec la sellette d'attelage de chasse-neige spécifiée au point 3.5 b) **doit être** installée sur la balayeuse.
- d) Deux chaînes de sécurité avec des crochets **doivent** être fournies sur la balayeuse.

### 3.6 Exigences pour le chasse-neige

#### 3.6.1 Moteur du chasse-neige

- a) Le moteur **doit** utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre conformément à la norme CAN/ GSB 3.517, et respecter les normes d'émission les plus récentes.

#### 3.6.1.1 Composantes du moteur

- a) Un système de nettoyage d'air de combustion **doit** être fourni, et être muni d'un indicateur de colmatage de filtre à air placé à la vue de l'opérateur.
- b) Un ou des filtres à air remplaçables **doivent** être fournis.
- c) Un système de refroidissement **doit** être fourni.
- d) Un régulateur **doit** être fourni.
- e) Un filtre à huile remplaçable à passage intégral **doit** être fourni.
- f) Un système d'arrêt ou de détarage du moteur **doit** être fourni, et doit comprendre un témoin lumineux d'avertissement placé sur le tableau de commande de l'opérateur.

#### 3.6.1.2 Dispositifs d'aide au démarrage par temps froid

- a) Un dispositif d'aide au démarrage du moteur à basse température **doit** être fourni et comprendre des bougies de préchauffage ou un système de préchauffage de l'air d'admission pour satisfaire aux conditions d'exploitation du point 3.2.1.
- b) Un filtre à carburant/séparateur d'eau à commande thermostatique **doit** être fourni afin de préchauffer le carburant diesel avant le démarrage.
- c) Un réchauffeur de conduite de carburant à commande thermostatique **doit** être fourni.
- d) Un chauffe-batterie de 110 V **doit** être fourni.
- e) La batterie **doit** être logée dans un coffre à batterie isolé, dans une couverture ou dans un réceptacle chauffé.
- f) Toutes les aides au démarrage par temps froid **doivent** être raccordées au moyen d'une fiche externe protégée par un couvercle, alimentée par une prise de courant de stationnement dédiée.
- g) Les prises de l'aide au démarrage par temps froid **doivent** être regroupées.

#### 3.6.1.3 Système d'échappement

- a) Le véhicule **doit** être doté d'un échappement vertical avec protecteur pour éviter que le personnel se brûle sur les surfaces chaudes.
- b) Le système d'échappement **doit** empêcher la pluie de s'y infiltrer.
- c) Si un système de réduction sélective catalytique (RSC) est utilisé, celui-ci **doit** être muni de commandes manuelles de désactivation et d'activation permettant de régénérer automatiquement le filtre à particules diesel (FPD).

#### 3.6.1.4 Réservoirs de carburant

- a) Le ou les réservoirs de carburant **doivent** avoir une capacité de carburant qui assurera au moins six (6) heures de fonctionnement continu.

#### 3.6.2 Transmission du chasse-neige

- a) a) Le chasse-neige **doit** être à entraînement 4x4.
- b) La transmission **doit** comprendre un dispositif d'interverrouillage du démarrage en position « stationnement » (P) ou « neutre » (N).
- c) La transmission **doit** comprendre un ou plusieurs différentiels autobloquants ou à blocage manuel, sur les essieux moteurs.

#### 3.6.3 Boîte de vitesses du chasse-neige

- a) Le chasse-neige **doit** être muni d'une boîte de vitesses mécanique entièrement automatique ou de type hydrostatique à entraînement continu.

- b) La boîte de vitesses **doit** être munie d'un réchauffeur d'huile si nécessaire pour satisfaire aux conditions d'exploitation spécifiées au paragraphe 3.2.
- c) La boîte de vitesses **doit** être munie d'un refroidisseur d'huile le cas échéant.
- d) La boîte de vitesses **doit** être munie d'un filtre à huile remplaçable.
- e) La commande de changement de vitesse de la boîte de vitesses **doit** indiquer clairement la position de la colonne de changement de vitesse dans toutes les conditions d'éclairage.
- f) Une jauge d'huile **doit** être fournie pour la boîte de vitesses.

#### 3.6.4 **Système de freinage du chasse-neige**

- a) Le système de freinage **doit** être fabriqué pour les conditions spécifiées aux paragraphes 3.2 et 3.4.
- b) Le chasse-neige **doit** être équipé d'un système de freinage assisté.
- c) Les freins à tambour **ne sont pas** permis.
- d) Le système de freinage **doit** inclure un système de freinage antiblocage (ABS).
- e) Le système de freinage **doit** inclure un réservoir à caisson humide.
- f) Le système de freinage **doit** inclure un séchoir à air automatique.
- g) Le système de freinage **doit** inclure des raccords d'air (têtes d'accouplement), un service d'urgence, dans un endroit protégé à l'arrière du chasse-neige.
- h) Le système de freinage **doit** être à air comprimé, à cames en S et muni de régleurs de jeu automatiques à chaque roue;
- i) Le système de freinage **doit** inclure une ou des soupapes automatiques d'évacuation d'humidité chauffée sur tous les réservoirs et séchoir à air.

##### 3.6.4.1 **Freins de stationnement**

- a) Le véhicule **doit** être doté d'un frein de stationnement capable de retenir le véhicule lorsqu'il se trouve sur une pente dont l'inclinaison est de 10 pour cent.
- b) La commande du frein de stationnement **doit** être positionnée de manière à ne pas gêner l'utilisateur ni accrocher ses vêtements lorsqu'il entre dans le véhicule ou en sort.

#### 3.6.5 **Système de suspension de la lame chasse-neige**

- a) Le chasse-neige **doit** être muni de ressorts à lames multiples ou de ressorts hélicoïdaux avec butées ou d'un système de suspension pneumatique.
- b) Le système de suspension **doit** être muni d'amortisseurs à double effet sur chaque essieu.

- c) Si un système pneumatique est utilisé, il **doit** comprendre un correcteur d'assiette automatique à réponse immédiate.
- d) Si un système pneumatique est utilisé, une soupape chauffée de marque Expello **doit** être fournie.

#### 3.6.6 Direction du chasse-neige

- a) Le véhicule **doit** être doté d'une servodirection.
- b) Le système de commande de direction **doit** être fourni avec une colonne de direction télescopique/inclinable.

#### 3.6.7 Roues, jantes et pneus du chasse-neige

- a) Les pneus et les jantes **doivent** être sélectionnés conformément au manuel de la Tire and Rim Association.
- b) Les pneus **doivent** présenter des sculptures de bande de roulement adaptées aux conditions décrites à la section 3.2.
- c) Les roues, les pneus et les jantes **doivent** comprendre des rallonges de soupape pour les pneus intérieurs, le cas échéant, afin qu'on puisse y accéder plus facilement.
- d) Pour chacune des tailles de pneu fournies, une roue de secours pleine grandeur **doit** être livrée avec chaque véhicule.

#### 3.6.8 Cabine du chasse-neige

- a) Le véhicule **doit** être muni d'une cabine à l'épreuve des intempéries.
- b) La cabine **doit** être montée à l'avant et offrir à l'opérateur une visibilité à 360°, y compris les attaches du chasse-neige réversibles et la zone environnante.
- c) Un siège d'opérateur entièrement réglable **doit** être fourni, centré dans la cabine, avec une suspension pneumatique indépendante et des accoudoirs.
- d) Un siège passager avec ceinture sous-abdominale **doit** être fourni.
- e) Les sièges du conducteur et du passager **doivent** avoir un revêtement sombre.
- f) Le siège du conducteur **doit** être doté d'une ceinture de sécurité de **(à 3 points)** avec enrouleur.
- g) Au minimum, une porte principale d'entrée et de sortie de la cabine, plus une issue de secours **doivent** être fournies.
- h) Un système de ventilation/chauffage et de dégivrage **doit** être fourni, avec un ventilateur à vitesses multiples adapté aux conditions d'utilisation décrites au point 3.2.1.
- i) Un système de climatisation **doit** être fourni et doté de tous les composants et les commandes requis pour assurer la régulation de la température à l'intérieur de la cabine.



- j) Toutes les fenêtres **doivent** être munies d'un verre teinté afin de réduire les effets du réchauffement solaire.
- k) Un système de lave-glace électrique **doit** être fourni et doté d'essuie-glaces à vitesses multiples intermittent dont les balais **ne passent pas** de la position verticale au centre du pare-brise à la position horizontale près de la ligne du toit.
- l) Le plancher ou les tapis de plancher de la cabine **doivent** être à l'épreuve des intempéries.
- m) Un porte- document pour les manuels d'utilisation **doit** être fourni.
- n) Deux pare-soleil rotatifs intérieurs **doivent** être installés.
- o) Les rétroviseurs intérieurs **doivent** être fournis.
- p) Un système de caméra couleur de recul muni d'un écran mesurant au moins 17,7 cm (7 po) **doit** être installé à l'intérieur de la cabine.
- q) Une radio stéréo AM/FM avec entrée auxiliaire **doit** être fournie.
- r) Deux robustes rétroviseurs extérieurs latéraux électriques chauffants avec miroirs convexes et contrôlables de l'intérieur de la cabine **doivent** être fournis.
- s) La cabine **doit** être dotée d'un extincteur de type ABC 10G à poudre chimique rechargeable de 4,5 kg (10 lb) homologué ULC, dotée d'un manomètre et d'une étiquette d'inspection; il doit se trouver à un endroit accessible à l'opérateur.

#### 3.6.9 Lame de chasse-neige réversible

- a) Une lame de chasse-neige réversible et amovible de 6.4 mètres (21 pi) **doit** être fournie.
- b) La lame de chasse-neige **doit** être hydraulique.
- c) La lame chasse-neige **doit** être conçue pour satisfaire aux exigences de performance du point 3.4.1.
- d) Le matériau du versoir de chasse-neige **doit** présenter une épaisseur de 9 mm (3/8 po).
- e) Le chasse-neige **doit** être doté de vérins hydrauliques télescopiques permettant d'incliner la lame chasse-neige vers la gauche, la droite et l'avant.
- f) L'angle maximum du versoir de chasse-neige vers la gauche et vers la droite **doit** être d'au moins 35 degrés.
- g) La lame de chasse-neige **doit** être réversible, la lame doit être droite et le versoir en polymère.
- h) Le chasse-neige **doit** être muni d'une lame versoir en polymatériau à courbe continue comprenant un support horizontal supérieur, un support horizontal inférieur et des arceaux verticaux.
- i) L'angle d'attaque du versoir de chasse-neige **doit** être réglable de 65 ° à 85 °.

- j) Le chasse-neige **doit** être muni d'une protection anti-projections remplaçable en d'une seule pièce.
- k) Le bord de coupe du chasse-neige **doit** être renforcé avec de l'acier de construction.
- l) Les lames en acier, les sabots en acier ou les roulettes en acier **ne doivent** pas être utilisés comme supports pour le châssis du chasse-neige.
- m) Le chasse-neige **doit** être équipé de deux sabots de dérapage réglables en hauteur pour compenser l'usure du tranchant de la lame.
- n) Le chasse-neige **doit** être muni de patins d'usure en acier résistant à l'abrasion, fixés à chaque extrémité de la lame
- o) Le chasse-neige **doit** être doté d'un ensemble de roulettes pivotantes doubles pneumatiques réglables;
- p) L'ensemble de la roulette **doit** être doté d'un ensemble de roulettes pivotantes sur 360 degrés;
- q) Le chasse-neige **doit** être dotés de quatre (4) roues et pneus, c'est-à-dire deux (2) roues en tandem de chaque côté;
- r) Le réglage vertical de la lame de chasse-neige **doit** se faire au moyen de deux (2) barres de réglage des roulettes;
- s) Chaque roulette **doit** être dotée d'un amortisseur de frein à ressort réglable sur chaque roulette pour minimiser le vacillement des roues;
- t) Le système d'oscillation **doit** être doté de ressorts réglables, afin de permettre le réglage de la tension d'oscillation.

#### 3.6.10 **Attelage du chasse-neige**

- a) Un système d'attelage rapide **doit** être fourni, qui permettra le retrait ou l'installation de l'ensemble chasse-neige de la cabine par une (1) personne en moins de cinq (5) minutes.
- b) L'agencement du vérin de levage **doit** incorporer un support de verrouillage mécanique utilisé pour que le vérin hydraulique ne pèse pas pendant le transport.

#### 3.6.11 **Accessoires du chasse-neige**

- a) Un support de plaque d'immatriculation avant **doit** être fourni.
- b) Un support de plaque d'immatriculation arrière avec voyant DEL **doit** être fourni.
- c) Un ou des crochets de remorquage **doivent** être fournis à l'avant et à l'arrière du chasse-neige.
- d) Des garde-boue **doivent** être fournis.
- e) Le chasse-neige **doit** être équipé d'un ou de contrepoids amovibles pour permettre le fonctionnement du chasse-neige lorsque la balayeuse n'est pas remorquée.

#### 3.6.12 Circuit hydraulique du chasse-neige

- a) Le chasse-neige **doit** être équipé d'un système hydraulique répondant aux exigences du paragraphe 3.8.

#### 3.6.13 Instruments du chasse-neige

- a) Les instruments **doivent** fonctionner en unités métriques, et pouvoir être vus par l'opérateur sous toutes conditions d'éclairage.
- b) Un ampèremètre, voltmètre ou indicateur de charge **doit** être fourni.
- c) Un indicateur de la température du liquide de refroidissement **doit** être fourni.
- d) Un indicateur de température et de niveau du liquide hydraulique **doit** être fourni.
- e) Un indicateur de pression d'huile du moteur **doit** être fourni.
- f) Un compteur d'heures à affichage numérique, enregistrant avec précision le temps de marche du moteur jusqu'à un cumul d'au moins 9 999 heures **doit** être fourni.
- g) Un indicateur de niveau de carburant **doit** être fourni.
- h) Un indicateur de vitesse **doit** être fourni.
- i) Un tachymètre pour le moteur **doit** être fourni.
- j) Un indicateur de blocage de différentiel **doit** être fourni.

#### 3.7 Exigences pour la balayeuse

- a) La balayeuse **doit** être une balayeuse de piste tractée conçue pour satisfaire aux exigences de performance du point 3.4.1.

##### 3.7.1 Balai

- a) Un balai/une brosse de piste hydraulique d'une longueur minimum de 5,4 m (17.7 pi) **doit** être installé sur la balayeuse.
- b) Le diamètre du balai **doit** être de 1,16 m (46 po).
- c) Le balai **doit** être de conception à berceau ou en ligne pour faciliter son transport et son entreposage.
- d) Le balai **doit** être équipé d'un accrochage et d'un décrochage automatique à simple pression.
- e) Le balai **doit** présenter un angle de déplacement variable d'au moins 35° dans les deux directions à partir de la position droit devant.
- f) Le balai **doit** disposer d'une trajectoire de balayage d'au moins 4.4 m (14.5 pi) mesurée lorsque le balai est à un angle de 35 degrés par rapport à la position droit devant.

- g) Le balai **doit** disposer d'une garde au sol d'au moins 100 mm (3,93 pouces) avec des balais neufs en position montée;
- h) Un mécanisme d'élévation télécommandé pour lever le balai lorsque le véhicule est en transit **doit** être fourni;
- i) Le balai **doit** disposer d'un bâti du balai autonivelant, perpendiculaire et parallèle à la direction de parcours;
- j) Le balai **doit** disposer d'un système de transfert de poids actif pour assurer un bon brossage.
- k) Le balai **doit** disposer d'un réglage automatique de l'orientation du balai.
- l) Un système de direction de balai contrôlé **doit** être fourni, incluant le contrôle de la dérive ainsi que le centrage et le désengagement du système de direction de l'essieu arrière.
- m) Le balai **doit** disposer d'au moins deux (2) roulettes, tournant et pivotant sur des roulements à rouleaux ou des raccords métalliques dotés d'amortisseurs anti-oscillation et des graissages facilement accessibles;
- n) Le balai **doit** être équipé d'un frein à friction réglable à ressort qui élimine le flottement de la roulette à toutes les vitesses.
- o) Le balai **doit** disposer d'une hotte à neige équipée d'un agitateur automatique pour l'élimination de toute neige accumulée.
- p) Le balai **doit** être équipé d'une plaque de démontage ajustable et boulonnée.
- q) Le véhicule **doit** être équipé d'un jeu complet de brosses métalliques plates et d'entretoises installés.

### 3.7.2 **Souffle d'air**

- a) a) Le balai **doit** être fourni avec une souffeuse présentant un débit de sortie d'au moins 622,9 m cu./min. (22 000 PI3/M).
- b) b) La souffeuse **doit** disposer de sorties qui s'ajustent automatiquement à la hauteur du balai.
- c) Les sorties de la souffeuse **doivent** se rétracter à l'intérieur de l'enveloppe de la balayeuse pendant le transport.
- d) Les sorties **doivent** être réglables dans le but de nettoyer les feux de piste.
- e) La souffeuse **doit** pouvoir fonctionner indépendamment du balai.

### 3.7.3 **Bloc d'alimentation auxiliaire**

- a) La balayeuse **doit** être équipée d'un bloc d'alimentation auxiliaire pour lui permettre de fonctionner indépendamment du chasse-neige.
- b) Le bloc d'alimentation **doit** être solidement monté sur la balayeuse.

- c) Le bloc d'alimentation **doit** se trouver dans un boîtier résistant aux intempéries avec un accès pour l'entretien.

#### 3.7.3.1 **Moteur auxiliaire**

- a) Le moteur auxiliaire **doit** être doté d'un moteur qui fonctionne au carburant diesel à très faible teneur en soufre conformément à la norme CAN/CGSB 3.517 et qui respecte les normes d'émission les plus récentes.
- b) Le certificat du constructeur du moteur **doit** pouvoir être fourni sur demande.
- c) Le moteur **doit** être correctement dimensionné pour faire fonctionner la balayeuse et tous les composants connexes.
- d) Le moteur **doit** satisfaire aux exigences du point 3.6.1.

#### 3.7.3.2 **Système hydraulique auxiliaire**

- a) Le bloc d'alimentation auxiliaire **doit** être équipé d'un système hydraulique répondant aux exigences du paragraphe 3.8.

#### 3.7.3.3 **Tableau de bord auxiliaire**

- a) Le groupe d'alimentation auxiliaire **doit** être équipé d'un tableau de bord éclairé.
- b) Un ampèremètre, voltmètre ou indicateur de charge **doit** être fourni.
- c) Un indicateur de la température du liquide de refroidissement **doit** être fourni.
- d) Un indicateur de température et de niveau du liquide hydraulique **doit** être fourni.
- e) Un indicateur de pression d'huile du moteur **doit** être fourni.
- f) Un compteur d'heures à affichage numérique, enregistrant avec précision le temps de marche du moteur jusqu'à un cumul d'au moins 9 999 heures **doit** être fourni.
- g) Un indicateur de niveau de carburant **doit** être fourni.
- h) Un tachymètre pour le moteur **doit** être fourni.

#### 3.7.4 **Transmission de la balayeuse**

- a) La balayeuse **doit** être équipée d'un système de transmission hydraulique dimensionné pour faire fonctionner le balai et le souffle d'air dans toutes les conditions de fonctionnement spécifiées au paragraphe 3.2.

#### 3.7.5 **Système de freinage de la balayeuse**

- a) La balayeuse **doit** être équipée d'un système de freinage à commande pneumatique sur l'essieu principal.

- b) Le système de freinage **doit** inclure un réservoir à caisson humide.
- c) Le système de freinage **doit** inclure un séchoir à air automatique.
- d) Le système de freinage **doit** inclure un système de freinage antiblocage (ABS).
- e) Le système de freinage **doit** inclure des protections contre les poussières sur toutes les roues.

#### 3.7.6 **Châssis et cadre de la balayeuse**

- a) Le châssis et le châssis de la balayeuse **doivent** être d'une capacité suffisante pour l'application et conçus pour supporter la balayeuse dans toutes les conditions spécifiées aux paragraphes 3.2 et 3.4.
- b) Un pivot central pour s'accoupler avec le chasse-neige **doit** être fourni.
- c) Des tuyaux souples de frein à air comprimé avec raccords de têtes d'accouplement **doivent** être fournis.
- d) Un connecteur électrique pour se connecter au chasse-neige **doit** être fourni.
- e) Un train d'appui robuste **doit** être fourni pour le rangement.

#### 3.7.7 **Accessoires de la balayeuse**

- a) La balayeuse **doit** être dotée d'un extincteur de type ABC 10G à poudre chimique rechargeable de 4,5 kg (10 lb) homologué ULC, dotée d'un manomètre et d'une étiquette d'inspection; l'extincteur doit être accessible à l'opérateur du niveau du sol.
- b) La balayeuse **doit** être équipée d'un support de plaque d'immatriculation avec un éclairage à DEL fixé à l'arrière.

### 3.8 **Systèmes hydrauliques**

- a) Le chasse-neige et la balayeuse **doivent** être équipés de systèmes hydrauliques.
- b) Des refroidisseurs d'huile hydraulique **doivent** être fournis, si nécessaire.
- c) Des indicateurs de changement de filtre hydraulique **doivent** être fournis.
- d) Les tuyaux hydrauliques **doivent** être regroupés et être clairement identifiés.
- e) Des orifices d'essai clairement identifiés **doivent** être fournis.
- f) Un manomètre d'essai de pression hydraulique avec raccords/boyaux adéquats pour chaque balayeuse **doit** être fourni.

### 3.9 **Système de lubrification automatique.**

- a) Le versoir et la balayeuse **doivent** être équipés d'un système de lubrification automatique Groenvelt ou équivalent.

- b) Les systèmes **doivent** inclure un réservoir de lubrifiant, accessible pour le contrôle de niveau et le remplissage.
- c) Le réservoir de lubrifiant **doit** être plein au moment de la livraison.
- d) Un indicateur de niveau de carburant **doit** être fourni.
- e) Une pompe à distribution de lubrifiant **doit** être fournie.
- f) Une minuterie réglable **doit** être installée afin de contrôler les intervalles de lubrification.
- g) Tous les points de lubrification qui ne sont pas desservis par le système de lubrification automatique **doivent** être clairement identifiés.

#### 3.9.1 Lubrifiants et liquides

- a) Tous les lubrifiants et les liquides fournis **doivent** répondre aux conditions d'utilisation décrites au point 3.2.1.

#### 3.10 Installations électriques

- a) Le versoir et la balayeuse **doivent** être munis d'un système électrique de 12 V.
- b) Les fils **doivent** être protégés par des passe-fils isolants là où ils traversent le métal.
- c) Des batteries à grande capacité qui ne demandent aucun entretien **doivent** être fournies et fixées dans un endroit accessible et bien protégé.
- d) Un interrupteur de sectionnement principal accessible à partir du sol **doit** être fourni.

#### 3.11 Éclairage

- a) Le véhicule **doit** être doté de voyants DEL qui comprennent : signal type, marqueur, queue, arrêt, dégagement, plaque d'immatriculation et feux de recul.
- b) Les feux **doivent** être encastrés ou autrement protégés contre les dommages, mais tous leurs composants doivent être accessibles aux fins d'entretien.
- c) Le versoir et la balayeuse **doivent** être équipés d'au moins un feu à éclats à DEL, de couleur ambre, monté sur le point le plus élevé du toit, pour être visible sur 360 degrés.
- d) Le versoir **doit** être muni d'au moins un feu tournant à éclats à DEL bleu installé au point le plus élevé du toit, pour permettre une visibilité sur 360 degrés.
- e) L'intensité lumineuse de l'éclairage du tableau de bord à l'intérieur de la cabine **doit** être réglable.
- f) Au moins deux (2) phares de travail **doivent** être fournis pour être installés à l'arrière du chasse-neige.
- g) Au moins une (1) lampe de travail réglable **doit** être fournie, montée sur la sellette d'attelage du versoir.

- h) Au moins deux (2) projecteurs de travail réglables **doivent** être fournis, montés sur la brosse de la balayeuse.
- i) Au moins une (1) lampe de travail réglable **doit** être fournie dans le compartiment du bloc d'alimentation auxiliaire de la balayeuse.

### 3.12 Commandes

- a) La fonction de chaque commande **doit** être indiquée de façon permanente sur celles-ci en anglais et en français ou au moyen de symboles internationaux définis dans la norme SAE J1362.
- b) Les commandes du véhicule **doivent** être groupées dans la cabine.
- c) Les commandes du chasse-neige **doivent** être groupées dans la cabine
- d) Les commandes de la balayeuse **doivent** être groupées dans la cabine.
- e) Des commandes pour tous les feux **doivent** être fournis.
- f) Les commandes ne **doivent** pas restreindre le champ de vision de l'opérateur.
- g) Un éclairage **doit** être fourni sur le tableau de commande pour les opérations nocturnes.

#### 3.12.1 Télécommande de la balayeuse

- a) Un boîtier de contrôle à distance de la balayeuse **doit** être fourni.
- b) Le boîtier de contrôle **doit** avoir suffisamment de câble pour atteindre la balayeuse vers la cabine du véhicule.
- c) Le boîtier de contrôle **doit** avoir un boîtier résistant aux intempéries.
- d) Un support de montage ou un piédestal adéquat pour bien fixer le dispositif de commande à distance **doit** être fourni dans la cabine du camion;
- e) Tous les contrôles, y compris les voyants, requis pour faire fonctionner le balayeur **doivent** être fournis.

### 3.13 Peinture

- a) Toutes les surfaces métalliques **doivent** être protégées.
- b) La couche d'apprêt **doit** être à haute durabilité et être résistante à la corrosion, comme le sont les revêtements époxydiques.
- c) La couleur utilisée **doit** être le jaune Dupont Axalta 750206 E B Penn Dot ou équivalent.



### **3.14 Ruban rétroréfléchissant**

- a) Du ruban rétroréfléchissant **doit** être placé sur le véhicule à toutes les extrémités du véhicule, de la cabine du chasse-neige et de la carrosserie de la balayeuse.

### **3.15 Protection contre la corrosion**

- a) Le véhicule **doit** être conçu et fabriqué de manière à prévenir la corrosion galvanique.
- b) Les matériaux utilisés pour fabriquer les véhicules **doivent** résister aux dommages ou à la détérioration découlant du nettoyage de l'équipement au moyen d'eau chaude ou froide, de vapeur ou de détergents.
- c) Un revêtement commercial de protection anticorrosion, comme le Krown Rust Control ou le Rust Check, ou équivalent, **doit** être appliqué sur le véhicule.
- d) Un autocollant et des documents de garantie pour le revêtement de protection anticorrosion **doivent** accompagner le véhicule.

### **3.16 Plaques d'avertissement, de données et d'instructions**

- a) Toutes les étiquettes d'identification, d'instructions et d'avertissement **doivent** être bilingues ou comporter les symboles internationaux définis dans la norme SAE J1362.
- b) Toutes les étiquettes d'identification, d'instructions et d'avertissement **doivent** être placées à la vue de l'opérateur.
- c) Tous les indicateurs et toutes les commandes **doivent** être munis d'une étiquette permanente.

#### **3.16.1 Identification du véhicule**

- a) Les renseignements sur l'identification du véhicule **doivent** être apposés en permanence à un endroit protégé et bien en vue :
- b) L'identification du versoir du chasse-neige **doit** être apposée sur le versoir.
- c) L'identification de la balayeuse **doit** être apposée sur la balayeuse.
- d) Les renseignements d'identification **doivent** inclure le nom du fabricant de la cabine et du châssis, le numéro de modèle, le numéro de série et l'année modèle;
- e) Les renseignements d'identification **doivent** inclure le modèle du fabricant de la carrosserie, le numéro de modèle et le numéro de série.
- f) Les renseignements d'identification **doivent** inclure le modèle du fabricant de l'équipement, numéro de modèle et numéro de série.
- g) Les renseignements d'identification **doivent** comprendre les capacités en termes de PNBV et de PNBE.

#### 4. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

**4.1 Manuels de l'équipement**– Tous les manuels traitant de la description, de l'exploitation, de l'entretien et de la réparation du système complet, y compris les sous-systèmes connexes, **doivent** être fournis.

##### 4.1.1 Manuel de l'opérateur

- a) Les manuels de l'opérateur **doivent** être bilingues anglais-français.
- b) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre des directives d'exploitation sécuritaire du véhicule.
- c) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre des directives/vérifications de l'entretien quotidien que doit effectuer l'opérateur (y compris la lubrification).
- d) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre des avertissements de sécurité.
- e) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre, au besoin, les signaux manuels de rigueur.

##### 4.1.2 Catalogue des pièces

- a) Le catalogue de pièces **doit** être en anglais (une version bilingue est souhaitable).
- b) Le catalogue de pièces **doit** comprendre des illustrations de tous les composants, de toutes les pièces d'équipement et de tous les accessoires fournis avec le véhicule, dont ceux d'autres fabricants fournis pour répondre aux exigences du contrat; ces illustrations doivent porter un numéro correspondant à celui qui accompagne le nom des pièces.
- c) Le catalogue de pièces **doit** comprendre une liste de toutes les pièces cataloguées, accompagnées des numéros de pièces du FEO, du nom des pièces et d'une courte description des pièces.
- d) Le catalogue de pièces **doit** comporter une liste établissant la correspondance entre le numéro de pièce du fabricant, le numéro de l'illustration et le numéro de pièce correspondant.
- e) Le catalogue de pièces **doit** comporter une représentation des écriteaux bilingues d'avertissement et des étiquettes d'identification appliquées sur l'équipement à sa livraison.

##### 4.1.3 Manuels d'entretien

- a) Le manuel d'entretien **doit** être en anglais (une traduction en français est souhaitable).
- b) Le manuel d'entretien **doit** comprendre un guide de dépannage montrant les étapes et les essais requis pour déterminer la cause exacte d'un problème et une explication des étapes requises pour le régler.
- c) Le manuel d'entretien **doit** comprendre la liste des tolérances nécessaires, des couples de serrage, des volumes de liquides requis et il doit également comprendre une liste de tous les outils spéciaux (avec leurs numéros de pièce).

- d) Le manuel d'entretien **doit** comprendre des renseignements sur l'ordre de démontage et de montage des systèmes et composants du véhicule.
- e) Le manuel d'entretien **doit** comprendre la liste des outils spéciaux mentionnés au point 4.3.4.

#### 4.1.4 **Remise de manuels au responsable technique**

- a) L'entrepreneur **doit** soumettre un exemplaire de chaque manuel à l'approbation du RT avant la livraison du véhicule/de la remorque, et ce, pour chaque modèle et/ou sous-système spécifié ci-dessus. Les manuels échantillons ne seront pas rendus à l'entrepreneur. Le RT approuvera ou commentera les manuels dans les 30 jours.
- b) Un (1) jeu complet de manuels (opérateur, entretien et pièces) en format électronique doit **être** livré au responsable technique.

#### 4.1.5 **Remise de manuels avec le véhicule**

- a) Un (1) ensemble complet de manuels (manuel de l'opérateur, manuel d'entretien et catalogue de pièces) **doit** accompagner chaque véhicule.
- b) Les manuels **doivent** être fournis en format papier et électronique.

#### 4.1.6 **Format électronique**

- a) Des exemplaires approuvés des manuels en format électronique **doivent** être livrés sur CD ou DVD-ROM.
- b) Le document sur CD/DVD-ROM **doit** être un PDF verrouillé dans un format consultable et ni installation, ni mot de passe, ni connexion à Internet ne doivent être nécessaires pour y accéder.

#### 4.1.7 **Manuels provisoires**

- a) Dans le cas où les manuels n'ont pas été approuvés au moment de la livraison du matériel, des manuels portant la mention « Provisoire » **doivent** être fournis avec le matériel.
- b) L'entrepreneur **doit** livrer des manuels de remplacement, approuvés, à toutes les destinations où des manuels provisoires ont été livrés.

#### 4.1.8 **Suppléments aux manuels**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir des suppléments aux manuels (de l'utilisateur, d'entretien et de pièces) pour l'équipement monté chez le concessionnaire qui n'est pas abordé dans les manuels du véhicule.
- b) Les suppléments aux manuels **doivent** être fournis conformément aux points 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 **Modifications visant les manuels**

- a) Pour la période du contrat, les modifications à l'équipement ayant un effet sur le contenu des manuels **doivent** être reflétées dans la 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) L'entrepreneur **doit** envoyer la version électronique révisée du manuel au responsable technique et aux emplacements de livraison.

#### 4.2 **Lettre de garantie**

- a) 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'équipement d'origine (FEO) de chaque sous-système;
- b) La lettre de garantie **doit** mentionner la durée de garantie négociée dans le cadre du contrat.
- c) La lettre de garantie **doit** inclure les coordonnées de l'entrepreneur et le nom et le numéro de téléphone de la personne chargée du soutien de la garantie.

##### 4.2.1 **Remise de la lettre de garantie**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir une lettre de garantie bilingue au RT et avec chaque véhicule. Si le responsable technique exige que cette lettre soit produite selon le modèle fourni par le ministère de la Défense nationale (MDN), il doit fournir à l'entrepreneur un modèle de lettre de garantie qui soit acceptable pour ce dernier.

#### 4.3 **Autres produits livrables de SLI à remettre au responsable technique**

##### 4.3.1 **Fiche technique**

- a) Pour chaque marque, modèle et configuration du véhicule, l'entrepreneur **doit** fournir une fiche technique bilingue selon le gabarit fourni par le responsable technique, résumant les données et comprenant 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 à une résolution d'au moins 10 mégapixels, sous les angles suivants :
  - b) une vue avant gauche trois quarts de l'unité complète.
  - c) une vue des trois quarts arrière droits de l'unité complète.

##### 4.3.3 **Plan dimensionnel**

- a) Une vue latérale et une vue de face, avec indication des dimensions **doivent** être fournies. Les croquis des brochures sont acceptables.

4.3.4 **Liste d'outils spéciaux** – L'entrepreneur **doit** fournir une liste détaillée des outils spéciaux nécessaires pour l'entretien et les réparations du véhicule et de son équipement :

- a) nom de l'article;
- b) numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) numéro de pièce du fabricant (FEO);
- d) quantité recommandée pour chaque point de livraison;
- e) prix unitaire;
- f) unité de distribution.

4.3.5 **Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)** – L'entrepreneur **doit** fournir une liste des pièces requises pour effectuer l'entretien préventif du système pendant 12 mois. Cette liste doit comprendre :

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

4.3.6 **Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)** – L'entrepreneur **doit** fournir une liste des pièces de rechange jugées nécessaires à l'entretien du véhicule pendant une période de 24 mois excluant toute période de garantie. Cette liste doit comprendre :

- a) nom de l'article;
- b) numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) numéro de pièce du fabricant (FEO);
- d) code d'approvisionnement OTAN du fabricant d'origine (NCAGE) ou son nom et son adresse;
- e) NNO (s'il est connu);

- f) quantité par équipement;
- g) quantité recommandée;
- h) prix unitaire;
- i) unité de distribution.

#### 4.3.7 **Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (DTSCA)**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir un DTSCA selon le paragraphe 2.1.
- b) L'entrepreneur **doit** fournir un DTSCA pour chaque article mentionné sur la LPRR tel que défini au paragraphe 4.3.6
- c) Aux fins d'identification et de catalogage des articles, les données techniques fournies **doivent** être suffisamment détaillées pour que le MDN puisse classer et décrire en détail les articles selon le système de codage de l'OTAN.

#### 4.4 **Rappels de sécurité et données relatives à l'entretien**

- a) Les rappels de sécurité et les bulletins d'entretien technique du constructeur, ou l'équivalent, **doivent** être transmis au responsable technique et aux lieux de livraison finale, sur une base continue, pendant toute la durée de vie utile du véhicule, ou pendant au moins 10 ans.

#### 4.5 **Trousse de pièces de départ**

- a) Une trousse de pièces de départ **doit** être fournie avec chaque véhicule.
- b) Chaque trousse **doit** comprendre un ensemble complet de filtres et d'éléments filtrants du FEO dont on aura besoin au cours des 12 premiers mois de service.

#### 4.6 **Formation**

##### 4.6.1 **Formation sur l'entretien**

- a) L'entrepreneur **doit** offrir un cours de formation sur l'entretien.
- b) Cette formation **doit** être donnée au point de destination.
- c) Cette formation **doit** être proposée dans les deux langues officielles.
- d) Le cours **doit** avoir une durée d'au moins deux (2) jour afin de former jusqu'à huit (8) spécialistes de l'entretien. Les dates finales des cours doivent être convenues avec le RT.
- e) Un programme ou un plan de cours et un horaire **doivent** être disponibles aux fins d'examen sept (7) jours avant la date de début du cours.
- f) À la fin du cours, l'entrepreneur **doit** faire signer une « *ATTESTATION DE COURS D'ENTRETIEN* » par un représentant du Canada pour la destination en question. L'autorité technique fournira ce document sous forme électronique.

#### 4.6.2 **Plan de la formation en entretien**

- a) La formation de l'opérateur décrite au point 4.6.4 ci-dessous **doit** être comprise dans le programme.
- b) Les précautions de sécurité d'utilisation et d'entretien **doivent** être incluses dans le programme.
- c) L'entretien préventif, y compris les calendriers d'entretien (10 % du temps en classe) **doit** être inclus dans le programme.
- d) Le dépannage, les tests et les ajustements (70 % du temps en classe) **doivent** être inclus dans le programme.
- e) L'outillage spécialisé et l'équipement d'essai **doivent** être inclus dans le programme.

#### 4.6.3 **Formation de l'opérateur**

- a) L'entrepreneur **doit** donner un cours de formation destiné aux opérateurs.
- b) Cette formation **doit** être donnée au point de destination.
- c) Cette formation **doit** être proposée dans les deux langues officielles.
- d) Le cours **doit** avoir une durée d'au moins deux (2) jours afin de former jusqu'à huit (8) opérateurs. Les dates finales des cours doivent être convenues avec le RT.
- e) Un programme ou un plan de cours et un horaire **doivent** être disponibles aux fins d'examen sept (7) jours avant la date de début du cours.
- f) À la fin du cours, l'entrepreneur **doit** faire signer une «*ATTESTATION DE COURS D'OPÉRATEUR*» par un représentant de l'État pour la destination en question. L'autorité technique fournira ce document sous forme électronique.

#### 4.6.4 **Plan de la formation de l'opérateur**

- a) Les mesures de sécurité à observer en utilisant et en entretenant le véhicule **doivent** être incluses dans le programme.
- b) Les caractéristiques d'utilisation du véhicule **doivent** être incluses dans le programme.
- c) Les procédures d'utilisation du véhicule **doivent** être incluses dans le programme.
- d) Les procédures de pré-fonctionnement et de pré-arrêt **doivent** être incluses dans le programme.
- e) Les procédures quotidiennes et hebdomadaires d'entretien des opérateurs **doivent** être incluses dans le programme.
- f) Au moins deux (2) heures d'utilisation pratique par opérateur **doivent** être fournies.

4.6.5 **Documents de formation**

- a) Les documents de formation **doivent** être remis à chaque personne présente (en français lorsque la formation se déroule au Québec)
- b) Les documents de formation **doivent** inclure une liste de sujets à traiter;
- c) Les documents de formation **doivent** inclure un calendrier approximatif indiquant quand les sujets seront traités et combien de temps est prévu pour chaque sujet;
- d) Les documents de formation **doivent** énumérer tout matériel de référence; et
- e) Les documents de formation **doivent** rendre disponible tout matériel de référence utilisé.





## ANNEXE D

# DESCRIPTION D'ACHAT POUR

**Dégivreur/antigivreur d'aéronef, 8 000 L  
ECC 168431**



### AVIS

Le présent document a été examiné par le responsable technique et ne contient aucune marchandise contrôlée.

### NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods.

---

**BPR DAVPS 5 – DSVPM 5**

Publiée avec l'autorisation du Chef d'état-major de la Défense

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff

© 2017 MDN Canada

SGDDI n° 4730494

(Page intentionnellement laissée en blanc)

**Table des matières**

<b>1.</b>	<b>PORTÉE</b>	<b>7</b>
1.1	Portée	7
1.2	Directives	7
1.3	Définitions	7
<b>2.</b>	<b>DOCUMENTS PERTINENTS</b>	<b>8</b>
2.1	Document Fournis par le Gouvernement	8
2.2	Documents applicables	8
<b>3.</b>	<b>EXIGENCES</b>	<b>9</b>
3.1	Modèle standard	9
3.2	Conditions de fonctionnement	10
3.2.1	Conditions météorologiques	10
3.2.2	Topographie	10
3.3	Normes de sécurité	10
3.3.1	Règlements sur la sécurité des véhicules	10
3.3.2	Niveau de bruit	11
3.3.3	Ergonomie	11
3.4	Performance du véhicule, caractéristiques nominales et dimensions	11
3.4.1	Rendement	11
3.4.2	Poids nominaux	11
3.4.3	Dimensions	12
3.5	Transportabilité par C-17	12
3.6	Châssis	12
3.6.1	Stabilisateurs	13
3.7	Moteur	13
3.7.1	Composantes du moteur	13
3.7.2	Dispositifs d'aide au démarrage par temps froid	13
3.7.3	Système d'échappement	14
3.8	Réservoirs de carburant	14
3.9	Boîte de vitesses	14
3.9.1	Prise de force	14
3.10	Système de freinage	15
3.10.1	Frein de stationnement	15
3.11	Système de suspension	15
3.12	Direction	15
3.13	Roues, jantes et pneus	15
3.14	Cabine	16
3.15	Dispositif aérien	17

3.15.1	Poste/cabine de l'opérateur	17
3.16	Réservoirs des systèmes de dégivrage et d'antigivrage	17
3.17	Moteur auxiliaire	18
3.18	Système de distribution de liquide de dégivrage	18
3.19	Système de distribution de liquide antigivrage	19
3.20	Système à air pulsé	19
3.21	Système de buse de distribution	19
3.22	Système de chauffage de dégivrage	20
3.22.1	Système d'extinction incendie	20
3.23	Raccordement de déconnexion des pompes	20
3.24	Compartiments de carrosserie	20
3.25	Accessoires	21
3.26	Circuit hydraulique	21
3.27	Lubrifiants et liquides	21
3.28	Système électrique	21
3.29	Éclairage	21
3.30	Commandes	22
3.31	Instruments	22
3.32	Peinture	23
3.33	Ruban rétroréfléchissant	23
3.34	Protection contre la corrosion	23
3.35	Plaques d'avertissement, de données et d'instructions	23
3.35.1	Identification du véhicule	24
<b>4.</b>	<b>SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ</b>	<b>24</b>
4.1	Manuels de l'équipement	24
4.1.1	Manuel de l'opérateur	24
4.1.2	Catalogue des pièces	24
4.1.3	Manuel d'entretien	25
4.1.4	Remise de manuels au responsable technique	25
4.1.5	Remise de manuels avec le véhicule	25
4.1.6	Format électronique	25
4.1.7	Manuels provisoires	25
4.1.8	Suppléments aux manuels	25
4.1.9	Droits de traduction et de reproduction	26
4.1.10	Modifications visant les manuels	26
4.2	Lettre de garantie	26
4.2.1	Remise de la lettre de garantie	26
4.3	Autres produits livrables de SLI à remettre au responsable technique	26
4.3.1	Sommaire des données	26

4.3.2	Photographies	26
4.3.3	Plan dimensionnel	27
4.3.4	Liste d'outils spéciaux	27
4.3.5	Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)	27
4.3.6	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	27
4.3.7	Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (DTSCA)	28
4.4	Rappels de sécurité et données relatives à l'entretien	28
4.5	Trousse de pièces de départ	28
4.6	Formation	28
4.6.1	Formation sur l'entretien	28
4.6.2	Programme de formation en maintenance	29
4.6.3	Instruction de l'opérateur	29
4.6.4	Plan de formation de l'opérateur	29
4.6.5	Documents de formation	29

(Page intentionnellement laissée en blanc)

## 1. PORTÉE

### 1.1 Portée

- a) Cette description d'achat englobe les exigences relatives à un véhicule de dégivrage et d'antigivrage d'aéronef de 8 000 L muni d'un dispositif aérien de type flèche autopropulsé monté sur le véhicule, et doté d'un système de pulvérisation du liquide de dégivrage d'aéronef ainsi que d'un système de pulvérisation du liquide d'antigivrage d'aéronef séparé. Le véhicule sera utilisé pour dégivrer et antigivrer les aéronefs, dont le C17, dans les escadres de l'Aviation royale canadienne partout au Canada.
- b) Le Canada acquerra 12 véhicules de dégivrage et d'antigivrage d'aéronef qui seront livrés dans tout le Canada.

### 1.2 Directives

- c) Les exigences comprenant le mot « **doit** » sont obligatoires. Aucune dérogation ne sera autorisée.
- d) Les exigences précisées au futur de l'indicatif font référence à des actions qui incombent au gouvernement du Canada et n'impliquent à ce titre aucune intervention de l'entrepreneur.
- e) Lorsqu'une formulation n'emploie ni le verbe « **doit** » ni le futur de l'indicatif, les renseignements sont fournis à titre indicatif seulement.
- f) Dans le présent document, « fourni » **doit** être compris au sens de « fourni et installé ».
- g) Lorsqu'on fait référence à une certification technique dans la présente spécification, une copie de la certification en question ou une preuve de conformité acceptable **doit** être fournie pour le véhicule sur demande du responsable technique (RT).
- h) La définition de l'exigence fait appel aux mesures métriques. Les autres mesures sont fournies à titre de référence seulement et pourraient ne pas correspondre à une valeur de conversion exacte.
- i) 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** » – Le responsable officiel du gouvernement pour le contenu technique de la présente description d'achat.
- b) « **Équivalent** » – Désigne une solution de remplacement équivalente sur le plan du produit, du rendement ou d'une norme que le RT pourrait accepter lorsqu'une preuve de conformité pour équivalence pour l'exigence respective est fournie pour l'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** » – Concerne un véhicule autopropulsé conçu pour ou capable de transporter sur route des personnes, des biens, du matériel ou un appareil fixé de manière permanente ou temporaire.

- e) « **5<sup>e</sup> percentile adulte du 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 1 499 mm, une hauteur en position assise droite de 785 mm, une hauteur en position assise normale de 752 mm, une largeur de 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<sup>e</sup> 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 1 849 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 1 199 mm, un tour de ceinture en position assise de 1 080 mm, une profondeur de poitrine de 267 mm, un tour de poitrine de 1 130 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 étant la capacité portante, en kilogrammes, sur un seul essieu du véhicule en charge, mesuré à la surface entre le pneu et le sol.
- h) « **Poids nominal brut du véhicule (PNBV)** » – Désigne la valeur spécifiée par le fabricant comme étant le poids en charge, d'un seul véhicule.

## 2. DOCUMENTS PERTINENTS

### 2.1 Document Fournis par le Gouvernement

#### **D-01-100-214/SF-000**

Spécification pour LA PRÉPARATION DES DOCUMENTS D'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIEL DES FORCES CANADIENNES

### 2.2 Documents applicables

- a) Les documents suivants font partie de la description de l'achat. Les dates de publication sont celles des éditions en vigueur à la date de diffusion de la demande de propositions. Le Canada ne fournira pas ces documents. La source de diffusion est celle indiquée ci-après :

#### **American National Standards Institute (ANSI)**

Norme ANSI/SIA A92.7-1990 (R1998) Airline Ground Support Vehicle-Mounted Vertical Lift Devices  
1430 Broadway  
New York, NY, 10018  
<http://webstore.ansi.org/>

#### **Carburant diesel pour véhicules automobiles (routiers)**

Norme CAN/ONGC 3,517  
Conseil canadien des normes  
270. rue Albert, bureau 200  
Ottawa, ON K1P 6N7



<https://www.scc.ca/fr>

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

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

***Loi sur les produits dangereux***

Gouvernement du Canada

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

***Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles (RSVA)***

Gouvernement du Canada, Transports Canada

<https://www.tc.gc.ca/eng/acts-regulations/regulations-crc-c1038.htm>

**Manuel de la SAE**

**SAE ARP 1247 Exigences générales en matière d'équipement de soutien au sol des aéronefs**

**SAE ARP 1328 Analyse de la stabilité du véhicule de l'équipement de soutien au sol des aéronefs**

**SAE ARP 1971 Véhicule autopropulsé de dégivrage des aéronefs**

**SAE ARP 4806 Exigences fonctionnelles du véhicule autopropulsé de dégivrage et d'antigivrage aérospatial**

**SAE ARP 5058 Cabine de l'opérateur fermée pour équipement de dégivrage au sol des aéronefs**

Society of Automotive Engineering Inc.

400 Commonwealth Drive,

Warrendale, Pennsylvanie, 15096

<http://www.sae.org>

**Annuaire de Tire and Rim Association Inc.**

Tire and Rim Association Inc.

3200 West Market Street

Copley, Ohio, 44321

<http://www.us-tra.org>

**Circulaires consultatives de la série 300 – « Aérodrômes et aéroports » (pour renseignements additionnels et à titre indicatif seulement)**

Transports Canada

Gouvernement du Canada

330 rue Sparks

Ottawa (Ontario) K1A 0N5

<https://www.tc.gc.ca/>

**3. EXIGENCES**

**3.1 Modèle standard**

- a) **Plus récent modèle** – Le véhicule **doit** correspondre au plus récent modèle offert par le fabricant.
- b) **Acceptabilité auprès de 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 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) **Certification technique** – Les certificats techniques des fabricants d'origine **doivent** être fournis sur demande pour les principaux composants du groupe motopropulseur et pour les principaux

systèmes et ensembles d'équipement pour démontrer que les ensembles sont utilisés selon leurs limites de conception.

- d) **Réglementation** – Au moment de sa fabrication, le véhicule **doit** être conforme à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes industrielles applicables en vigueur au Canada 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 énoncées dans les brochures portant sur le produit ou les composants).
- f) **Composants standard** – Le véhicule **doit** être équipé de tous les composants, équipements et accessoires standard 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 constructeur **doit** s'assurer que les pièces et composants utilisés seront facilement disponibles pendant une période minimale de quinze (15) ans à compter de la date de fabrication.

### 3.2 **Conditions de fonctionnement**

#### 3.2.1 **Conditions météorologiques**

- a) Le véhicule **doit** être en mesure de fonctionner dans les conditions météorologiques extrêmes propres au Canada, à des températures qui varient de -46 à 39 °C (-50,8 à 102 °F), et de démarrer à froid à -40 °C (-40 °F) grâce à des dispositifs d'aide au démarrage extérieurs, tels que spécifiés au point 3.7.2.

#### 3.2.2 **Topographie**

- a) Le véhicule **doit** pouvoir circuler tout au long de l'année sur des surfaces de béton et d'asphalte, y compris sur une chaussée mouillée par la pluie, dans la neige, sur la neige tassée et la glace, et présentant une inclinaison pouvant atteindre 2,0 % (pour cent) dans toutes les conditions météorologiques.

### 3.3 **Normes de sécurité**

#### 3.3.1 **Règlements sur la sécurité des véhicules**

- a) Si un châssis de camion est fourni, le véhicule **doit** être conforme au Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles (RSVA).
- b) Si un châssis de camion est fourni, le véhicule **doit** arborer une étiquette de certification de conformité de sécurité comportant une marque nationale de sécurité (MNS) en guise de sceau de conformité **ou** être accompagné d'un formulaire d'importation de véhicules contenant une preuve d'inspection réalisée par le Registraire des véhicules importés (RVI).
- c) Le véhicule **doit** être conçu et fabriqué conformément à la plus récente version des normes ANSI/SIA A92.7, SAE ARP 1247, SAE ARP 1971, SAE ARP 1328, SAE ARP 4806 et SAE ARP 5058.

### 3.3.2 Niveau de bruit

- a) Le niveau de bruit du véhicule / de l'équipement doit satisfaire aux exigences du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail* (RCSST).

### 3.3.3 Ergonomie

- a) Le véhicule ainsi que tous les systèmes et les composants **doivent** être conformes aux articles pertinents du RCSST.
- b) Le véhicule **doit** être fabriqué/assemblé de façon à être sécuritaire et facile à utiliser par des utilisateurs des Forces armées canadiennes (FAC), dont les caractéristiques anthropométriques sont comprises entre celles d'un homme du 95e percentile et celles d'une femme du 5e percentile.
- 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 accommoder tous les utilisateurs des FAC dont les caractéristiques anthropométriques sont comprises entre celles d'un homme du 95e centile et celles d'une femme du 5e percentile.
- d) Le véhicule **doit** être équipé de plaques d'avertissement et d'instructions, de surfaces antidérapantes et de boucliers thermiques pour assurer la sécurité de l'opérateur.

## 3.4 Performance du véhicule, caractéristiques nominales et dimensions

### 3.4.1 Rendement

- a) Le véhicule **doit** pouvoir maintenir une vitesse d'au moins 40 km/h (24,9 m/h), en pleine charge.
- b) Le véhicule **doit** pouvoir appliquer le liquide de dégivrage et d'antigivrage à toutes les surfaces extérieures du C-17 Globemaster et autres aéronefs militaires et jets à fuselage large similaires.
- c) Le véhicule **doit** pouvoir mener toutes les opérations de dégivrage et d'antigivrage à une vitesse minimale soutenue de 6 km/h (3,7 m/h), que les réservoirs de liquide et de carburant soient à un niveau opérationnel minimum ou maximum, et avec la flèche dégagée.
- d) Le véhicule **doit** être conçu pour pouvoir être utilisé par un seul opérateur.
- e) Si un châssis de camion est fourni, le véhicule **doit** pouvoir être utilisé, au choix, par un seul ou par deux opérateurs.

### 3.4.2 Poids nominaux

- a) Le poids nominal brut du véhicule (PNBV) **doit** au minimum être égal à la somme de la masse du véhicule sans charge, de la capacité de chargement, et du produit obtenu en multipliant le nombre de sièges prévu par 68 kg, tel qu'énoncé dans le *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles* (C.R.C., ch. 1038).
- b) Le poids nominal brut sur l'essieu (PNBE) **doit** être égal ou inférieur à la capacité de charge nominale du composant le plus faible du système d'essieu, soit le logement d'essieu, la suspension, les jantes ou les pneus.
- c) La charge totale au niveau de chacun des essieux du véhicule ne **doit** pas dépasser le PNBE de cet essieu.

- d) Les charges au niveau des essieux **doivent** être conformes à toutes les restrictions de poids imposées dans les différentes provinces du Canada.

### 3.4.3 **Dimensions**

- a) Si un châssis de camion est fourni, le véhicule **doit** avoir des dimensions conformes aux divers codes de la sécurité routière en vigueur dans l'ensemble du Canada.
- b) Si un châssis spécialement conçu est fourni, le véhicule **doit** avoir des dimensions permettant un transport sécuritaire dans l'ensemble du Canada.
- c) La **hauteur** maximale du véhicule **doit** être de 4,2 mètres (13,7 pieds).
- d) La **hauteur** maximale du véhicule **doit** être de 12,8 mètres (42 pieds).
- e) La **largeur** totale maximale du véhicule **doit** être de 4,5 mètres (14,7 pieds).
- f) Le dégagement au sol minimum du véhicule **doit** être de 200 mm (7,8 pouces).

### 3.5 **Transportabilité par C-17**

- a) Le véhicule **doit** pouvoir être transporté par air dans un C-17 Globemaster (Forces canadiennes CC-177).
- b) Pour que le véhicule puisse être chargé à bord d'un aéronef C-17, ses dispositifs d'arrimage **doivent** :
  - i. Être conçus pour résister à des charges non simultanées d'au moins 3 g vers l'avant, de 1,5 g vers l'arrière, de 2 g vers le haut ou le bas et de 1,5 g latéralement (1 g = poids de l'équipement à l'expédition);
  - ii. Être placés de manière à retenir le véhicule pour l'empêcher de bouger ou de se déplacer pendant le transport;
  - iii. Être fixés de façon intégrale et permanente;
  - iv. Être placés à des endroits accessibles pour pouvoir y fixer des câbles ou des tendeurs;
  - v. Être clairement identifiés en ce qui concerne la charge maximale permise;
  - vi. Être tous bien identifiés par des autocollants apposés à l'intérieur de la cabine du véhicule.
- c) Le véhicule **doit** pouvoir être configuré en 90 minutes ou moins pour le transport par voie aérienne, avec tout l'équipement stocké sur le véhicule, et ce, par trois (3) personnes formées à cet effet.

### 3.6 **Châssis**

- a) Le châssis **doit** être de construction robuste – soit un châssis de camion ou un châssis spécialement conçu à cet effet – pour être utilisé dans toutes les conditions spécifiées aux paragraphes 3.2, 3.3 et 3.4.
- b) Deux (2) crochets de remorquage **doivent** être fournis à l'avant du véhicule, soit un de chaque côté de la ligne centrale.

- c) Un (1) crochet de remorquage **doit** être fourni à l'arrière du véhicule.

#### 3.6.1 **Stabilisateurs**

- a) Des stabilisateurs **doivent** être fournis conformément aux exigences de sécurité de la norme ANSI/SAIA A92.7.
- b) Si des stabilisateurs sont requis, un système d'urgence **doit** être fourni pour permettre de déplacer le véhicule lorsque les stabilisateurs sont en position déployée.

### 3.7 **Moteur**

- a) Le moteur **doit** utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre conformément à la norme CAN/CGSB 3.517 et satisfaire aux normes d'émission les plus récentes.

#### 3.7.1 **Composantes du moteur**

- a) Un ou des filtres à air remplaçables **doivent** être fournis.
- b) Un système de refroidissement **doit** être fourni.
- c) Un système de nettoyage d'air de combustion **doit** être fourni et être muni d'un indicateur de colmatage de filtre à air placé à la vue de l'opérateur.
- d) Un régulateur **doit** être fourni.
- e) Un filtre à huile remplaçable à passage intégral **doit** être installé.
- f) Un système d'arrêt ou de détarage du moteur **doit** être fourni, et doit comprendre un témoin lumineux d'avertissement placé sur le tableau de commande de l'opérateur.

#### 3.7.2 **Dispositifs d'aide au démarrage par temps froid**

- a) Un dispositif d'aide au démarrage du moteur à basse température **doit** être fourni et comprendre des bougies de préchauffage ou un système de préchauffage de l'air d'admission.
- b) Un filtre à carburant/séparateur d'eau à commande thermostatique **doit** être fourni afin de préchauffer le carburant diesel avant le démarrage.
- c) Un réchauffeur de conduite de carburant à commande thermostatique **doit** être fourni.
- d) Au moins un chauffe-batterie de 110 V **doit** être fourni.
- e) La batterie **doit** être logée dans un coffre à batterie isolé, dans une couverture ou dans un réceptacle chauffé.
- f) Toutes les aides au démarrage par temps froid **doivent** être raccordées au moyen d'une fiche externe protégée par un couvercle, et alimentées par une prise de courant de stationnement dédiée.
- g) Les prises de courant de l'aide au démarrage par temps froid **doivent** être regroupées.

### 3.7.3 Système d'échappement

- a) Le véhicule **doit** être doté d'un échappement vertical avec protecteur pour éviter que le personnel se brûle sur les surfaces chaudes.
- b) Le système d'échappement **doit** empêcher la pluie de s'y infiltrer.
- c) Si un système de réduction sélective catalytique (RSC) est utilisé, celui-ci **doit** être muni de commandes manuelles de désactivation et d'activation permettant de régénérer automatiquement le filtre à particules diesel (FPD).

### 3.8 Réservoirs de carburant

- a) Un ou des réservoirs de carburant **doivent** être fournis pour le moteur, le moteur auxiliaire et les chauffages à combustion, le cas échéant.
- b) Le ou les réservoirs de carburant **doivent** disposer d'une capacité de carburant suffisante pour un minimum de quatre (4) heures de dégivrage.
- c) Si plus d'un réservoir d'essence est utilisé, des jauges à carburant distinctes **doivent** être fournies.

### 3.9 Boîte de vitesses

- a) Le véhicule **doit** être muni d'une boîte de vitesses mécanique entièrement automatique ou de type hydrostatique à entraînement continu.
- b) La boîte de vitesses **doit** être munie d'un réchauffeur d'huile, si cela est nécessaire pour satisfaire aux conditions d'exploitation spécifiées au paragraphe 3.2.
- c) La boîte de vitesses **doit** être munie d'un refroidisseur d'huile.
- d) La boîte de vitesses **doit** être munie d'un filtre à huile remplaçable.
- e) La commande de changement de vitesse de la boîte de vitesses **doit** indiquer clairement la position de la colonne de changement de vitesse dans toutes les conditions d'éclairage.
- f) La transmission **doit** comprendre un dispositif d'interverrouillage du démarrage en position « stationnement » (P) ou « neutre » (N).
- g) Une jauge d'huile **doit** être fournie pour la boîte de vitesses.
- h) Un avertisseur sonore de recul **doit** être installé afin d'avertir le personnel que le véhicule est en marche arrière.

#### 3.9.1 Prise de force

- a) Si une prise de force est fournie, elle **doit** être de type synchronisé (hot-shift).
- b) Le mécanisme de changement de rapports **doit** être commandé par l'opérateur à partir de la cabine.
- c) L'engagement de la prise de force **doit** rendre la pédale d'accélérateur du véhicule inutilisable.
- d) Un dispositif de protection **doit** recouvrir l'arbre de la prise de force.

- e) Un mécanisme de sécurité **doit** être installé afin d'éviter que le mécanisme de changement de rapports de la prise de force et de la boîte d'engrenages ainsi que la boîte de vitesses ne soient endommagés lors de l'embrayage et du débrayage.

### 3.10 Système de freinage

- a) Le véhicule **doit** être équipé d'un système de freinage assisté (pneumatique, hydraulique, etc.).
- b) Les freins à tambour **ne sont pas** permis.
- c) Le système de freinage **doit** inclure un système de freinage antiblocage (ABS).
- d) Si un système de freinage pneumatique est fourni, le système de freinage **doit** comporter un réservoir humide.
- e) Si un système de freinage pneumatique est fourni, le système de freinage **doit** comporter un dessiccateur d'air automatique.

#### 3.10.1 Frein de stationnement

- a) Le véhicule **doit** être doté d'un frein de stationnement capable de retenir le véhicule sans charge lorsqu'il se trouve sur une pente dont l'inclinaison est de 10 pour cent.
- b) La commande du frein de stationnement **doit** être positionnée de manière à ne pas gêner l'utilisateur ni accrocher ses vêtements lorsqu'il entre dans le véhicule ou en sort.

### 3.11 Système de suspension

- a) Le véhicule **doit** être muni de ressorts à lames multiples ou de ressorts hélicoïdaux avec butées ou d'un système de suspension pneumatique.
- b) Le système de suspension **doit** être muni d'amortisseurs à double effet sur chaque essieu.
- c) Si un système pneumatique est utilisé, celui-ci **doit** comprendre un correcteur d'assiette automatique à réponse immédiate.
- d) Si un système pneumatique est utilisé, une soupape chauffée de marque Expello **doit** être fournie.

### 3.12 Direction

- a) Le véhicule **doit** être muni d'une servodirection aux roues avant.
- b) Le système de direction **doit** être fourni avec une colonne de direction télescopique/inclinable.

### 3.13 Roues, jantes et pneus

- a) Les pneus et jantes **doivent** être sélectionnés conformément aux normes techniques du RSVA, documents N° 120, révision 1R si le véhicule a un châssis de camion **ou** au manuel de la Tire and Rim Association si le véhicule a un châssis spécialement conçu.
- b) Les pneus **doivent** présenter des sculptures de bande de roulement adaptées aux conditions décrites à la section 3.2.

- c) Les roues, les pneus et les jantes **doivent** comprendre des rallonges de soupape pour les pneus intérieurs, le cas échéant, afin qu'on puisse y accéder plus facilement.
- d) Pour chacune des tailles de pneu fournies, une roue de secours pleine grandeur **doit** être livrée avec chaque véhicule.

### 3.14 Cabine

- a) Le véhicule **doit** être muni d'une cabine à deux places à l'épreuve des intempéries.
- b) Un siège du conducteur entièrement ajustable **doit** être fourni, avec suspension réglable et appui-bras.
- c) Le siège du conducteur **doit** posséder un revêtement foncé et être muni d'une ceinture de sécurité rétractable **(à 3 points)**.
- d) Si un siège passager est fourni, il **doit** posséder un revêtement foncé et être muni d'une ceinture de sécurité rétractable **(à 3 points)**.
- e) Au moins une (1) portière **doit** être fournie munie de serrures électriques, de clés identiques et d'un système sans clé.
- f) Un système de ventilation/chauffage et de dégivrage **doit** être fourni, avec un ventilateur à vitesses multiples adapté aux conditions d'utilisation décrites à la section 3.2.1.
- g) Les fenêtres **doivent** toutes être munies d'un verre teinté afin de réduire les effets du réchauffement solaire.
- h) Une fenêtre de toit de cabine d'un minimum de 400 pouces carrés **doit** être fournie.
- i) La fenêtre de toit de cabine **doit** être chauffée électriquement et être dotée d'un essuie-glace de pare-brise.
- j) Un système de lave-glace électrique **doit** être fourni, et être doté d'essuie-glaces à vitesses multiples dont les balais **ne passent pas** de la position verticale au centre du pare-brise à la position horizontale près de la ligne du toit.
- k) Le plancher ou les tapis de plancher de la cabine **doivent** être à l'épreuve des intempéries.
- l) Un pare-soleil intérieur rotatif **doit** être installé.
- m) Un système de caméra couleur de recul doté d'un écran mesurant au moins 17,7 cm (7 po) **doit** être installé à l'intérieur de la cabine.
- n) Une radio stéréo AM/FM avec entrée auxiliaire **doit** être fournie.
- o) Deux robustes rétroviseurs extérieurs latéraux électriques chauffants, avec miroir convexe, et contrôlables de l'intérieur de la cabine, **doivent** être fournis.
- p) La cabine **doit** être dotée d'un extincteur de type ABC 10G à poudre chimique rechargeable de 4,5 kg (10 lb) homologué ULC, doté d'un manomètre et d'une étiquette d'inspection et il doit être accessible à l'opérateur.



### 3.15 Dispositif aérien

- a) Le véhicule **doit** être muni d'un dispositif aérien.
- b) Le dispositif aérien **doit** être une flèche télescopique hydrauliquement contrôlée.
- c) Le dispositif aérien **doit** avoir une hauteur de travail d'au moins 17 m (55,8 pi).
- d) Le dispositif aérien **doit** supporter la cabine d'opérateur détaillée au paragraphe 3.15.1 avec le système de buse de distribution détaillé au Paragraphe 3.20, avoir une capacité de 136 kg (299,8 lb) pour l'opérateur, et être doté de tous les autres équipements et fluides requis.
- e) Le dispositif aérien **doit** comporter un système de mise à niveau automatique de la cabine.
- f) Le dispositif aérien **doit** pouvoir atteindre une rotation non continue de la flèche par balancement de tourelle sur un arc minimum de 340°.
- g) Le dispositif aérien **doit** comporter un appui mobile pour l'entreposage de la flèche en position de stockage avec rangement automatique de la flèche.

#### 3.15.1 Poste/cabine de l'opérateur

- a) Une cabine fermée pour une personne montée de façon à permettre une entrée au niveau du sol durant la position de rangement **doit** être fournie sur le dispositif aérien.
- b) La cabine **doit** être étanche et protéger l'opérateur de tout contact avec les émanations provenant du liquide de dégivrage.
- c) La cabine **doit** permettre une vue dégagée sans affecter les opérations.
- d) Un système de dégivrage et de chauffage à air forcé **doit** être fourni.
- e) Un système d'essuie-glaces et de lave-glace de pare-brise **doit** être fourni.
- f) La cabine **doit** présenter une capacité nominale d'au moins 136 kg (299,8 lb).
- g) La cabine **doit** inclure tous les contrôles et indicateurs se rapportant aux opérations de dégivrage et d'antigivrage, toutes les opérations du véhicule ainsi que toutes les commandes de cabine comme les systèmes de chauffage et de dégivrage.
- h) Si un véhicule conçu à cet effet est fourni, la cabine du poste de l'opérateur et la cabine détaillée au paragraphe 3.13 peuvent être combinées pour former une seule cabine située sur la flèche.

### 3.16 Réservoirs des systèmes de dégivrage et d'antigivrage

- a) Le véhicule **doit** être doté de deux (2) réservoirs faits d'un matériau résistant à la corrosion.
- b) Les deux réservoirs **doivent** avoir une capacité minimum totale de 8 000 litres (1 759,8 gallons américains).
- c) Les réservoirs **doivent** être conçus de façon à empêcher le débordement de liquide ou l'accumulation de pression du réservoir durant un réchauffement grâce à l'utilisation de déflecteurs et d'évents.

- d) Les réservoirs **doivent** être munis de déflecteurs afin de prévenir tout mouvement excessif de liquide et la cavitation de la ou des pompes à liquide durant la manœuvre.
- e) Les conduites de remplissage du réservoir et les vannes **doivent** être situées à un endroit permettant l'accès à partir du niveau du sol.
- f) Des conduites de remplissage de réservoir de 20 pi **doivent** être fournies pour chaque réservoir dans le but d'aspirer le liquide provenant d'une source externe; elles doivent être dotées de couvercles pare-poussière et d'un système de stockage à bord.
- g) Les vannes de remplissage et de vidange du réservoir **doivent** mesurer au moins 5 cm (2 po).
- h) Les réservoirs **doivent** être inclinés pour faciliter la vidange.
- i) Chaque réservoir **doit** avoir un trou d'homme dans leur partie supérieure pour l'accès au nettoyage.
- j) Les réservoirs **doivent** disposer d'un orifice de remplissage manuel dans leur partie supérieure.
- k) Les réservoirs **doivent** disposer de points d'ancrage de harnais antichute dans leur partie supérieure.
- l) Au moins une (1) échelle d'accès au réservoir **doit** être prévue avec rampe et support de prise.
- m) Une jauge visible de niveau de liquide **doit** être fournie sur chaque réservoir.
- n) Un codage par couleur **doit** être fourni pour chaque réservoir de dégivrage et d'antigivrage, conduites, vannes et composants connexes.
- o) La cabine **doit** posséder des systèmes d'avertissement auditifs et visuels qui se déclenchent lorsque le niveau de liquide est bas et qu'il ne reste approximativement que deux (2) minutes de pulvérisation.

### 3.17 **Moteur auxiliaire**

- a) Si un moteur auxiliaire est fourni, il **doit** satisfaire aux exigences du paragraphe 3.7.

### 3.18 **Système de distribution de liquide de dégivrage**

- a) Le système de distribution de liquide de dégivrage **doit** offrir un débit maximum d'au moins 220 LPM (48,4 GIM).
- b) Le système **doit** être compatible avec les liquides de dégivrage chauffés de Type I (éthylène et/ou propylène glycol).
- c) Le système **doit** comporter une pompe.
- d) La pompe **doit** être dotée d'un ou de plusieurs capteurs qui préviennent un fonctionnement à sec.
- e) Le système **doit** faire recirculer le liquide pour le ramener au réservoir sans surchauffe de la pompe.
- f) Le système **doit** comporter une conduite au sol de 10 m (32,8 pi) de longueur et une buse de pulvérisation sur pivot à l'avant du véhicule.

- g) Un robinet d'arrêt **doit** être installé en amont du flexible au sol.
- h) Le dévidoir au sol **doit** être rangé sur un enrouleur de tuyau automatique.
- i) Le système **doit** comporter un compteur de liquide qui indique, en litres, la quantité de liquide de dégivrage distribuée.
- j) Le compteur de liquide **doit** disposer d'un système de lecture dans la cabine.
- k) Le système **doit** être conçu en vue du drainage complet par robinets de vidange du liquide du réservoir, ainsi que des conduites d'alimentation et de retour, afin de prévenir le gel.

### 3.19 Système de distribution de liquide antigivrage

- a) Le système de distribution de liquide antigivrage **doit** offrir un débit maximum d'au moins 75 LPM (16,5 GIM).
- b) Le système de manutention du liquide **doit** être compatible avec les liquides antigivrages chauffés de Type I (éthylène et/ou propylène glycol avec épaississants ajoutés).
- c) Le système de distribution du liquide antigivrage **doit** comporter une pompe.
- d) La pompe **doit** être dotée d'un ou de plusieurs capteurs qui préviennent un fonctionnement à sec.
- e) Le système **doit** comporter un compteur de liquide qui indique, en litres, la quantité de liquide de dégivrage distribuée.
- f) Le compteur de liquide **doit** disposer d'un système de lecture dans la cabine.
- g) Le système **doit** être conçu en vue du drainage complet par robinets de vidange du liquide du réservoir, ainsi que des conduites d'alimentation et de retour, afin de prévenir le gel.

### 3.20 Système à air pulsé

- a) Un système à air pulsé **doit** être inclus.
- b) Le système à air pulsé **doit** pouvoir être sélectionné pour fournir soit l'air pulsé seul, soit un mélange d'air pulsé et de liquide de dégivrage à partir de la buse indiquée au paragraphe 3.21.
- c) Le système à air pulsé **doit** pouvoir supprimer la neige accumulée des surfaces de l'aéronef sans endommager ce dernier.

### 3.21 Système de buse de distribution

- a) Le système de buse **doit** être fixé sur une base contrôlée à distance.
- b) Le système de buse **doit** être utilisé pour les capacités de dégivrage, d'antigivrage et d'air pulsé séparément ou en combinaison.
- c) Des commandes permettant de sélectionner séparément ou en combinaison les capacités de dégivrage, d'antigivrage et d'air pulsé **doivent** être fournies dans la cabine du poste de l'opérateur.
- d) Le système de buse **doit** produire un dégivrage basse pression et haute pression.

- e) La buse **doit** comporter un modèle de pulvérisation contrôlé par une buse réglable. L'opérateur doit pouvoir sélectionner le type de pulvérisation : de pulvérisation en cône à un jet solide.
- f) La buse **doit** être entièrement contrôlable par l'opérateur.

### 3.22 Système de chauffage de dégivrage

- a) Le système de chauffage **doit** inclure un ou plusieurs systèmes de chauffage pour le liquide de dégivrage.
- b) Le système de chauffage **doit** maintenir la température du liquide de dégivrage à un minimum de 80 °C dans toutes les conditions d'opération.
- c) Le système de chauffage **doit** aussi incorporer un interrupteur de surchauffe séparé.
- d) Si un système de chauffage à combustible est fourni, un circuit de détection de la flamme, un interrupteur de flux de liquide et un pare-étincelles d'échappement **doivent** être fournis avec tous les autres composants requis pour prévenir la combustion du carburant accumulé.
- e) Si un système de chauffage à combustible est fourni, il **doit** disposer d'un blindage pour la chambre de combustion et le système de chauffage doit être entièrement enfermé dans les surfaces extérieures du véhicule.
- f) Les composants du ou des systèmes de chauffage **doivent** être résistants à la corrosion et compatibles avec les liquides de dégivrage.
- g) Le système de chauffage **doit** inclure un chauffage de type « chaud à la buse ».

#### 3.22.1 Système d'extinction incendie

- a) Un système automatique d'extinction d'incendie **doit** être installé.
- b) L'agent extincteur **doit** être le Purple K ou son équivalent.

### 3.23 Raccordement de déconnexion des pompes

- a) Les pompes de dégivrage et d'antigivrage **doivent** pouvoir être embrayées ou déconnectées du moteur afin de permettre le fonctionnement du dispositif aérien lors des fonctions autres que le dégivrage.

### 3.24 Compartiments de carrosserie

- a) Des compartiments de carrosserie **doivent** être fournis pour les réservoirs de liquide, le moteur auxiliaire, les pompes, les systèmes de chauffage et tous les composants autres que la flèche aérienne et le système de buse.
- b) Les compartiments de carrosserie **doivent** être étanches et isolés pour les conditions météo détaillées au paragraphe 3.2.1.
- c) Les compartiments de carrosserie **doivent** permettre l'accès aux composants fermés dans le but d'en faire l'entretien.
- d) La partie supérieure des compartiments **doit** pouvoir supporter une personne de 136 kg (299,8 lb).

- e) La partie supérieure des compartiments **doit** être antidérapante et disposer de marches, de poignées et de plateformes.
- f) Les compartiments **doivent** disposer de portes-panneaux affleurantes et de loquets.
- g) Tous les bords ou coins exposés de la carrosserie **doivent** présenter un rayon lisse afin de prévenir les blessures à l'opérateur et les dommages matériels.

### 3.25 Accessoires

- a) Un support de plaque d'immatriculation avant **doit** être fourni.
- b) Un support de plaque d'immatriculation arrière avec voyant DEL **doit** être fourni.
- c) Des garde-boue **doivent** être fournis.
- d) Une ou des trousse de déversement **doivent** être fournies avec le rangement embarqué.

### 3.26 Circuit hydraulique

- a) Le véhicule **doit** être muni d'un système hydraulique.
- b) Un refroidisseur d'huile hydraulique **doit** être fourni.
- c) Des indicateurs de changement de filtre hydraulique **doivent** être fournis.
- d) Les tuyaux hydrauliques **doivent** être regroupés et être clairement identifiés.
- e) Des orifices d'essai clairement identifiés **doivent** être fournis.
- f) Un manomètre d'essai de pression hydraulique avec raccords/boyaux adéquats **doit** être fourni.

### 3.27 Lubrifiants et liquides

- a) Tous les lubrifiants et les liquides fournis **doivent** répondre aux conditions d'utilisation décrites au paragraphe 3.2.1.

### 3.28 Système électrique

- a) Le véhicule **doit** être muni d'un système électrique de 12 volts ou 24 volts
- b) Les fils **doivent** être protégés par des passe-fils isolants là où ils traversent le métal.
- c) Des batteries à grande capacité qui ne demandent aucun entretien **doivent** être fournies et fixées dans un endroit accessible et bien protégé.
- d) Un interrupteur de sectionnement principal accessible à partir du sol **doit** être fourni.

### 3.29 Éclairage

- a) Le véhicule **doit** être doté d'un système d'éclairage à DEL seulement qui comporte : signal type, marqueur, queue, arrêt, dégagement, plaque d'immatriculation et feux de recul.
- b) Si un châssis de camion est fourni, il **doit** satisfaire aux exigences du RSVA en matière d'éclairage.

- c) Les feux **doivent** être encastrés ou autrement protégés contre les dommages, mais tous leurs composants doivent être accessibles aux fins d'entretien.
- d) L'éclairage des instruments et du panneau de commandes **doit** être fourni et doit être réglable.
- e) Au moins un (1) phare de couleur jaune monté sur le point le plus haut du véhicule lorsque la flèche est rangée **doit** être fourni.
- f) Un (1) projecteur réglable **doit** être fourni pour être monté sur la flèche afin d'éclairer le système de buse.
- g) Deux (2) projecteurs réglables **doivent** être fournis pour être montés sur le toit de la cabine du poste de l'opérateur.
- h) Au moins deux (2) phares de travail **doivent** être fournis pour être installés à l'arrière du véhicule.
- i) L'éclairage **doit** être fourni dans tous les compartiments.
- j) Toutes les commandes d'éclairage **doivent** être placées à l'intérieur de la cabine et sur le tableau de commande de l'opérateur.

### 3.30 Commandes

- a) La fonction de chaque commande **doit** être indiquée de façon permanente sur celles-ci en anglais et en français ou au moyen de symboles internationaux définis dans la norme SAE J1362.
- b) Les commandes du véhicule **doivent** être regroupées dans la cabine spécifiée au paragraphe 3.14 et dans la cabine du poste de l'opérateur spécifiée au Par. 3.15.1.
- c) Les commandes de dégivrage du véhicule **doivent** être regroupées dans la cabine de l'opérateur spécifiée au paragraphe 3.15.1.
- d) Les commandes ne **doivent** pas restreindre le champ de vision de l'opérateur.

### 3.31 Instruments

- a) Les instruments **doivent** fonctionner en unités métriques, et pouvoir être vus par l'opérateur sous toutes conditions d'éclairage.
- b) Un ampèremètre, voltmètre ou indicateur de charge **doit** être fourni.
- c) Un indicateur de la température du liquide de refroidissement **doit** être fourni.
- d) Un indicateur de température du liquide hydraulique **doit** être fourni.
- e) Un indicateur de pression d'huile du moteur **doit** être fourni.
- f) Un compteur d'heures à affichage numérique, enregistrant avec précision le temps de marche du moteur jusqu'à un cumul d'au moins 9 999 heures **doit** être fourni.
- g) Un indicateur de niveau de carburant **doit** être fourni.
- h) Un indicateur de vitesse **doit** être fourni.

- i) Un tachymètre pour le moteur **doit** être fourni.
- j) Un indicateur signalant que la flèche aérienne n'est pas en position rangée **doit** être fourni.
- k) Une jauge de lecture de la température du liquide de dégivrage **doit** être fournie.
- l) Des indicateurs de niveau de liquide de dégivrage et d'antigivrage **doivent** être fournis.
- m) Si un moteur auxiliaire est fourni, les instruments b), c), e) et f' **doivent** être fournis.

### 3.32 Peinture

- a) Toutes les surfaces métalliques **doivent** être protégées.
- b) La couche d'apprêt **doit** être à haute durabilité et être résistante à la corrosion, comme le sont les revêtements époxydiques.
- c) La couleur utilisée **doit** être le jaune Dupont Axalta 750206 E B Penn Dot ou l'équivalent.

### 3.33 Ruban rétroréfléchissant

- a) Du ruban rétroréfléchissant **doit** être placé sur le véhicule à toutes les extrémités de la cabine du véhicule et de l'opérateur, ainsi que le long de la carrosserie du véhicule et le long de la flèche aérienne.
- b) Si un châssis de camion est fourni, la mise en place du ruban **doit** être conforme au Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles (RSVA).

### 3.34 Protection contre la corrosion

- a) Le véhicule **doit** être conçu et fabriqué de manière à prévenir la corrosion galvanique.
- b) Les matériaux utilisés pour fabriquer les véhicules **doivent** résister aux dommages ou à la détérioration découlant du nettoyage de l'équipement au moyen d'eau chaude ou froide, de vapeur ou de détergents.
- c) Un revêtement commercial de protection anticorrosion, comme le Krown Rust Control ou le Rust Check, ou équivalent, **doit** être appliqué sur le véhicule.
- d) Un autocollant et des documents de garantie pour le revêtement de protection anticorrosion **doivent** accompagner chaque véhicule.

### 3.35 Plaques d'avertissement, de données et d'instructions

- a) Toutes les étiquettes d'identification, d'instructions et d'avertissement **doivent** être bilingues ou comporter les symboles internationaux définis dans la norme SAE J1362.
- b) Toutes les étiquettes d'identification, d'instructions et d'avertissement **doivent** être placées à la vue de l'opérateur.
- c) Tous les indicateurs et toutes les commandes **doivent** être munis d'une étiquette permanente.

### 3.35.1 Identification du véhicule

- a) Les renseignements sur l'identification du véhicule **doivent** être apposés en permanence à un endroit protégé et bien en vue :
- b) Les renseignements **doivent** inclure nom du fabricant de la cabine et du châssis, le numéro de modèle, le numéro de série et l'année modèle;
- c) Les renseignements **doivent** inclure le modèle du fabricant du châssis, et le numéro de série.
- d) Les renseignements **doivent** inclure le modèle du fabricant de l'équipement et le numéro de série.
- e) Les renseignements **doivent** inclure les capacités en termes de PNBV et de PNBE.

## 4. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

### 4.1 Manuels de l'équipement

- a) Tous les manuels traitant de la description, de l'exploitation, de l'entretien et de la réparation du système complet, y compris les sous-systèmes connexes, **doivent** être fournis.

#### 4.1.1 Manuel de l'opérateur

- a) Les manuels de l'opérateur **doivent** être bilingues anglais-français.
- b) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre des directives d'exploitation sécuritaire du véhicule.
- c) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre des directives/vérifications de l'entretien quotidien que doit effectuer l'opérateur (y compris la lubrification).
- d) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre des avertissements de sécurité.
- e) Les manuels de l'opérateur **doivent** comprendre, au besoin, les signaux manuels de rigueur.

#### 4.1.2 Catalogue des pièces

- a) Le catalogue de pièces **doit** être en anglais (une version bilingue est cependant souhaitable).
- b) Le catalogue de pièces **doit** comprendre des illustrations de tous les composants, de toutes les pièces d'équipement et de tous les accessoires fournis avec le véhicule, dont ceux d'autres fabricants fournis pour répondre aux exigences du contrat; ces illustrations doivent porter un numéro correspondant à celui qui accompagne le nom des pièces.
- c) Le catalogue de pièces **doit** comprendre une liste de toutes les pièces cataloguées, accompagnées des numéros de pièces du FEO, du nom des pièces et d'une courte description des pièces.
- d) Le catalogue de pièces **doit** comporter une liste établissant la correspondance entre le numéro de pièce du fabricant, le numéro de l'illustration et le numéro de pièce correspondant.
- e) Le catalogue de pièces **doit** comporter une représentation des écriteaux bilingues d'avertissement et des étiquettes d'identification appliqués sur l'équipement.



#### 4.1.3 **Manuel d'entretien**

- a) Le manuel d'entretien **doit** être en anglais (une traduction en français est souhaitable).
- b) Le manuel d'entretien **doit** comprendre un guide de dépannage montrant les étapes et les essais requis pour déterminer la cause exacte d'un problème et une explication des étapes requises pour le régler.
- c) Le manuel d'entretien **doit** comprendre la liste des tolérances nécessaires, des couples de serrage, des volumes de liquides requis et il doit également comprendre une liste de tous les outils spéciaux (avec leurs numéros de pièce).
- d) Le manuel d'entretien **doit** comprendre des renseignements sur l'ordre de démontage et de montage des systèmes et composants du véhicule.
- e) Le manuel d'entretien **doit** comprendre la liste des outils spéciaux mentionnés au point 4.3.4.

#### 4.1.4 **Remise de manuels au responsable technique**

- a) L'entrepreneur **doit** soumettre un exemplaire de chaque manuel à l'approbation du RT avant la livraison du véhicule/de la remorque, et ce, pour chaque modèle et/ou sous-système spécifié ci-dessus. Les manuels échantillons ne seront pas rendus à l'entrepreneur. Le RT approuvera ou commentera les manuels dans les 30 jours.
- b) Un (1) jeu complet de manuels (opérateur, entretien et pièces) en format électronique **doit** être livré au responsable technique.

#### 4.1.5 **Remise de manuels avec le véhicule**

- a) Un (1) ensemble complet de manuels (manuel de l'opérateur, manuel d'entretien et catalogue de pièces) **doit** accompagner chaque véhicule.
- b) Les manuels **doivent** être fournis en format papier et électronique.

#### 4.1.6 **Format électronique**

- a) Les exemplaires approuvés des manuels en format électronique **doivent** être livrés sur CD ou DVD-ROM.
- b) Le document sur CD/DVD-ROM **doit** être un PDF verrouillé dans un format consultable et ni installation, ni mot de passe, ni connexion à Internet ne doivent être nécessaires pour y accéder.

#### 4.1.7 **Manuels provisoires**

- a) Dans le cas où les manuels n'ont pas été approuvés au moment de la livraison du matériel, des manuels portant la mention « Provisoire » **doivent** être fournis avec le matériel.
- b) L'entrepreneur **doit** livrer des manuels de remplacement, approuvés, à toutes les destinations où des manuels provisoires ont été livrés.

#### 4.1.8 **Suppléments aux manuels**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir des suppléments aux manuels (de l'utilisateur, d'entretien et de pièces) pour l'équipement monté chez le concessionnaire qui n'est pas abordé dans les manuels du véhicule.

- b) Les suppléments aux manuels **doivent** être fournis conformément aux paragraphes 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 **Modifications visant les manuels**

- a) Pour la période du contrat, les modifications à l'équipement ayant un effet sur le contenu des manuels **doivent** être reflétées dans la 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) L'entrepreneur **doit** envoyer la version électronique révisée du manuel au responsable technique et aux emplacements de livraison.

#### 4.2 **Lettre de garantie**

- a) 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'équipement d'origine (FEO) de chaque sous-système.
- b) La lettre de garantie **doit** mentionner la durée de garantie négociée dans le cadre du contrat.
- c) La lettre de garantie **doit** inclure les coordonnées de l'entrepreneur et le nom et le numéro de téléphone de la personne chargée du soutien de la garantie.

##### 4.2.1 **Remise de la lettre de garantie**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir une lettre de garantie bilingue au RT et avec chaque véhicule. Si le responsable technique exige que cette lettre soit produite selon le modèle fourni par le ministère de la Défense nationale (MDN), il doit fournir à l'entrepreneur un modèle de lettre de garantie qui soit acceptable pour ce dernier.

#### 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 selon le gabarit fourni par le responsable technique, résumant les données et comprenant une photographie du véhicule.

##### 4.3.2 **Photographies**

- b) L'entrepreneur **doit** fournir des photographies en couleurs, prises devant un fond neutre, au format numérique JPEG à une résolution d'au moins 10 mégapixels, sous les angles suivants :
- c) une vue avant gauche trois quarts de l'unité complète.
- d) une vue des trois quarts arrière droits de l'unité complète.

#### 4.3.3 **Plan dimensionnel**

- a) Une vue latérale et une vue de face, avec indication des dimensions, **doivent** être fournies. Les croquis des brochures sont acceptables.

#### 4.3.4 **Liste d'outils spéciaux** – L'entrepreneur **doit** fournir une liste détaillée des outils spéciaux nécessaires pour l'entretien et la réparation du véhicule et de son équipement :

- a) Nom de l'article;
- b) Numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) Numéro de pièce du fabricant (FEO);
- d) Quantité recommandée pour chaque point de livraison;
- e) Prix unitaire;
- f) Unité de distribution.

#### 4.3.5 **Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)** – L'entrepreneur **doit** fournir une liste des pièces requises pour effectuer l'entretien préventif du système pendant 12 mois. Cette liste doit comprendre :

- a) Nom de l'article;
- b) Numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) Numéro de pièce du fabricant (FEO);
- d) Code d'approvisionnement OTAN du fabricant d'origine (NCAGE) ou son nom et son adresse;
- e) NNO (Numéro de nomenclature OTAN, s'il est connu);
- f) Quantité par équipement;
- g) Quantité recommandée;
- h) Prix unitaire;
- i) Unité de distribution.

#### 4.3.6 **Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)** – L'entrepreneur **doit** fournir une liste des pièces de rechange jugées nécessaires à la maintenance du véhicule pendant une période de 24 mois excluant toute période de garantie. Cette liste doit comprendre :

- a) Nom de l'article;
- b) Numéro de pièce de l'entrepreneur;
- c) Numéro de pièce du fabricant (FEO);
- d) Code d'approvisionnement OTAN du fabricant d'origine (NCAGE) ou son nom et son adresse;
- e) NNO (s'il est connu);

- f) Quantité par équipement;
- g) Quantité recommandée;
- h) Prix unitaire;
- i) Unité de distribution.

#### 4.3.7 **Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (DTSCA)**

- a) L'entrepreneur **doit** fournir un DTSCA selon le paragraphe 2.1.
- b) L'entrepreneur **doit** fournir un DTSCA pour chaque article mentionné sur la LPRR tel que défini au paragraphe 4.3.6
- c) Aux fins d'identification et de catalogage des articles, les données techniques fournies **doivent** être suffisamment détaillées pour que le MDN puisse classer et décrire en détail les articles selon le système de codage de l'OTAN

#### 4.4 **Rappels de sécurité et données relatives à l'entretien**

- a) Les rappels de sécurité et les bulletins d'entretien technique du constructeur, ou l'équivalent, **doivent** être transmis au responsable technique et aux lieux de livraison finale, sur une base continue, pendant toute la durée de vie utile du véhicule, ou pendant au moins 10 ans.

#### 4.5 **Trousse de pièces de départ**

- a) Une trousse de pièces de départ **doit** être fournie avec chaque véhicule.
- b) Chaque trousse **doit** comprendre un ensemble complet de filtres et d'éléments filtrants du FEO dont on aura besoin au cours des 12 premiers mois de service.

#### 4.6 **Formation**

##### 4.6.1 **Formation sur l'entretien**

- a) L'entrepreneur **doit** offrir un cours de formation sur l'entretien.
- b) Cette formation **doit** être donnée au point de destination.
- c) Cette formation **doit** être proposée dans les deux langues officielles.
- d) Le cours **doit** avoir une durée d'au moins un (1) jour afin de former jusqu'à huit (8) spécialistes de la maintenance. Les dates finales des cours doivent être convenues avec le RT.
- e) Un programme ou un plan de cours et un horaire **doivent** être disponibles aux fins d'examen sept (7) jours avant la date de début du cours.
- f) À la fin du cours, l'entrepreneur **doit** faire signer une « *ATTESTATION DE COURS D'ENTRETIEN* » par un représentant du Canada pour la destination en question. Le responsable technique fournira ce document sous forme électronique.

#### 4.6.2 **Programme de formation en maintenance**

- a) La formation de l'opérateur décrite au point 4.6.4 ci-dessous **doit** être incluse dans le programme.
- b) Les précautions de sécurité d'utilisation et d'entretien **doivent** être incluses dans le programme.
- c) La maintenance préventive, y compris les calendriers d'entretien (10 % du temps en classe) **doit** être incluse dans le programme.
- d) Le dépannage, les tests et les ajustements (70 % du temps en classe) **doivent** être inclus dans le programme.
- e) Les outils spéciaux et l'équipement de test **doivent** être inclus dans le programme.

#### 4.6.3 **Instruction de l'opérateur**

- a) L'entrepreneur **doit** donner un cours de formation destiné aux opérateurs.
- b) Cette formation **doit** être donnée au point de destination.
- c) Cette formation **doit** être proposée dans les deux langues officielles.
- d) Le cours **doit** avoir une durée d'au moins un (1) jour afin de former jusqu'à huit (8) opérateurs. Les dates finales des cours doivent être convenues avec le RT.
- e) Un programme ou un plan de cours et un horaire **doivent** être disponibles aux fins d'examen sept (7) jours avant la date de début du cours.
- f) À la fin du cours, l'entrepreneur **doit** faire signer une «*ATTESTATION DE COURS D'OPÉRATEUR*» par un représentant de l'État pour la destination en question. Le responsable technique fournira ce document sous forme électronique.

#### 4.6.4 **Plan de formation de l'opérateur**

- a) Les mesures de sécurité à observer en utilisant et en entretenant le véhicule **doivent** être incluses dans le programme.
- b) Les caractéristiques d'utilisation du véhicule **doivent** être incluses dans le programme.
- c) Les procédures d'utilisation du véhicule **doivent** être incluses dans le programme.
- d) Les procédures de pré-fonctionnement et de pré-arrêt **doivent** être incluses dans le programme.
- e) Les procédures quotidiennes et hebdomadaires de maintenance des opérateurs **doivent** être incluses dans le programme.
- f) Un minimum de deux (2) heures d'utilisation pratique par opérateur **doit** être fourni.

#### 4.6.5 **Documents de formation**

- a) Les documents de formation **doivent** être remis à chaque personne présente (en français lorsque la formation se déroule au Québec).
- b) Les documents de formation **doivent** inclure une liste de sujets à traiter;

- c) Les documents de formation **doivent** inclure un calendrier approximatif indiquant quand les sujets seront traités et combien de temps est prévu pour chaque sujet;
- d) Les documents de formation **doivent** énumérer tout matériel de référence; et
- e) Les documents de formation **doivent** rendre disponible tout matériel de référence utilisé.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W8476-175634/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W8476-175634

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
HS634. W8476-175634

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HS634  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

#### **ANNEXE E - INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

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

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

---

**ANNEXE F - PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION**

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

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



Solicitation No. - N° de l'invitation  
W8476-175634/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W8476-175634

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
HS634. W8476-175634

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HS634  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

**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.)

Partie 5 - Question à l'industrie - Souffleuse à neige de piste

Question financière relative aux souffleuse à neige de piste

<b>Objet</b>	
L'objectif des questions sur le renouvellement de la capacité de contrôle de la neige et des glaces (CNG) est de demander aux fournisseurs des renseignements indicatifs sur les coûts, de façon à permettre au Canada de préparer ses documents pour l'approbation de projet. On demande aux répondants de fournir un ordre de grandeur approximatif (OGA) pour le prix du plus grand nombre de questions et d'activités possibles dans cet section. Si un élément de coût n'est pas donné pour quelque raison que ce soit (p. ex., il est inclus dans le prix d'un autre article), veuillez en fournir l'explication dans votre réponse.	
<b>Information du répondant:</b>	
<b>Manufacturier:</b>	
<b>Année et modèle:</b>	

Quantité ferme

Item	Description	Référence à la description d'achat	Quantité	Prix unitaire ferme 0 = sans frais
<b>1</b>	<b>Souffleuse à neige de piste - Quantité ferme</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
1.1	3e Escadre Bagotville	3	4	
1.2	4e Escadre Cold Lake	3	3	
1.3	8e Escadre Trenton	3	5	
1.4	14e Escadre Greenwood	3	4	
1.5	17e Escadre Winnipeg	3	3	
1.6	19e Escadre Comox	3	3	
1.7	Économie d'échelle pour une certaine quantité fournie?			
<b>2</b>	<b>Soutien logistique intégré (SLI) - Quantité ferme</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
2.1	Manuel de l'opérateur - Bilingue	4.1.1	22	
2.2	Catalogue de pièces - Anglais	4.1.2	22	
2.2.1	Est-ce que les manuels en français sont disponibles? À quel prix s'ils sont disponibles?			
2.3	Manual d'entretien - Anglais	4.1.3	22	

2.3.1	Est-ce que les manuels en français sont disponibles? À quel prix s'ils sont disponibles?			
2.4	Lettre de garantie	4.2	22	
2.5	Fiche technique - Bilingue	4.3.1	1	
2.6	Photographie	4.3.2	1	
2.7	Plan dimensionnel	4.3.3	1	
2.8	Liste d'outils spéciaux	4.3.4	1	
	<a href="#">Fournir les détails de la liste en suivant ce lien.</a>			
2.9	Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)	4.3.5	1	
	<a href="#">Fournir les détails de la liste en suivant ce lien.</a>			
2.10	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	4.3.6	1	
	<a href="#">Fournir les détails de la liste en suivant ce lien.</a>			
2.11	La documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement (DTSA)	4.3.7	1	
2.12	Trouse de pièces de départ	4.5	22	
<b>3</b>	<b>Formation - Quantité ferme</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
3.1	Formation en entretien- Anglais	4.6.1	1	
3.2	Formation en entretien - Français	4.6.1	1	
3.3	Formation de l'opérateur - Anglais	4.6.3	1	
3.4	Formation de l'opérateur - Français	4.6.3	1	
3.5	Coût estimé pour les frais de déplacement et de subsistance pour les lieux suivant:			
3.5.1	4e Escadre Cold Lake			
3.5.2	8e Escadre Trenton			
3.5.3	14e Escadre Greenwood			
3.5.4	17e Escadre Winnipeg			
3.5.5	19e Escadre Comox			
3.5.6	3e Escadre Bagotville			
<b>4</b>	<b>Extension de la période de garantie</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.	Mois	Heure	Prix unitaire ferme
4.1	Période de garantie expéditionnée à			
4.2	Fournir les différentes options avec les coûts associés			

## Quantités optionnelles

Item	Description	Référence à la description d'achat	Quantité	Prix unitaire ferme
5	Souffleuse à neige de piste - Quantités optionnelles - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
5.1	Année 1 - Première période de 12 mois de la date du contrat.	3	2	
5.2	Année 2 - Deuxième période de 12 mois de la date du contrat	3		
6	Soutien logistique intégré (SLI) - Quantités optionnelles - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
6.1	Manuel de l'opérateur - Bilingue	4.1.1	2	
6.2	Catalogue de pièces - Anglais	4.1.2	2	
6.2.1	Est-ce que les manuels en français sont disponible? À quel prix s'ils sont disponible?			
6.3	Manual d'entretien - Anglais	4.1.3	2	
6.3.1	Est-ce que les manuels en français sont disponible? À quel prix s'ils sont disponible?			
6.4	Lettre de garantie	4.2	2	
6.5	Fiche technique - Bilingue	4.3.1	2	
6.6	Trouse de pièces de départ	4.3.6	2	
7	Formation - Quantités optionnelles - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
7.1	Formation en entretien- Anglais	4.6.1	2	
7.2	Formation en entretien - Français	4.6.1		
7.3	Formation de l'opérateur - Anglais	4.6.3	2	
7.4	Formation de l'opérateur - Français	4.6.3		
8	Extension de la période de garantie - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.	Mois	Heure	Prix unitaire ferme
8.1	Extension de la période de garantie de			
8.2	Fournir les différentes options avec les coûts associés			

## Information additionnel demandé

<b>9</b>	<b>Service de représentant sur place</b> - Représentant sur place disponible dans les trois jours ouvrables aux emplacements canadiens, afin d'inspecter, de réparer, de mettre à l'essai, d'entretenir et de certifier le matériel, et/ou de former le personnel. - Le répondant pour fournir un coût total ou une liste détaillés par activités ou par prix unitaires:	Taux horaire
9.1	Entretien préventif et correctif	
9.2	Inspection préalable à la livraison	
9.3	Fournir tout autre travaux associé que pouvez proposer avec les informations pour les coûts.	
<b>10</b>	<b>Des service de recherches et d'appui techniques</b>	Taux horaire
10.1	Technicien qualifié	
10.2	Ingénieur	
10.3	Fournir tout autre travaux associé que pouvez proposer avec les informations pour les coûts.	
<b>11</b>	<b>Demandes de travaux supplémentaires</b>	Taux horaire
11.1	Technicien qualifié	
11.2	Ingénieur	
11.3	Fournir tout autre travaux associé que pouvez proposer avec les informations pour les coûts.	

Partie 5 - Question à l'industrie - Souffleuse à neige de piste

Liste d’outils spéciaux

Prière de nous fournir une liste détaillée des outils spéciaux nécessaires pour l’entretien et les réparations du véhicule en conformité avec la description d’achat section 4.3.4.

Prière d'identifier tout article avec des propriétés intellectuelles ainsi que la disponibilité et le coût de licence (montant forfaitaire ou par article).

Numéro de l'article	Nom de l'article	Numéro de Pièce	NCAGE	Unité de distribution	Quantité recommandée par point de livraison	Prix unitaire	Propriété intellectuelle	Coût de licence
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

**Partie 5 - Question à l'industrie - Souffleuse à neige de piste**

**Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)**

Prrière de fournir une liste des pièces requises pour effectuer l’entretien préventif (LPREP) du système pendant 24 mois en conformité avec la descripton d'achat section 4.3.5.

Prrière d'identifier tout article avec des propriétés intellectuelles ainsi que la disponibilité et le coût de licence (montant forfaitaire ou par article).

Numéro de l'article	NNO	Nom de l'article	Numéro de Pièce	NCAGE	Unité de distribution	Quantité par équipement	Quantité recommandée	Prix unitaire	Propriété intellectuelle	Coût de licence
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

Partie 5 - Question à l'industrie - Souffleuse à neige de piste

Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)

Prière de fournir une liste des pièces de rechange jugées nécessaires à l'entretien du véhicule pendant une période de 24 mois excluant toute période de garantie en conformité avec la description d'achat section 4.3.6.

Prière d'identifier tout article avec des propriétés intellectuelles ainsi que la disponibilité et le coût de licence (montant forfaitaire ou par article).

Numéro de l'article	NNO	Nom de l'article	Numéro de Pièce	NCAGE	Unité de distribution	Quantité par équipement	Quantité recommandée	Prix unitaire	Propriété intellectuelle	Coût de licence
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										



## Parie 5 - Question à l'industrie - Souffleuse à neige de piste

### Questions

A. Exigences pour le maintien en puissance	
<p>À titre d'équipement critique à la réponse, l'équipement de CNG doit présenter une disponibilité de 94 % et une fiabilité de 90,3 % à degré de confiance de 90 %. Ces cibles de disponibilité et de fiabilité sont appliquées à toute la flotte. Une solution de maintien en puissance devra fournir un soutien en service pour la souffleuse à neige de piste pendant toute la durée de vie de l'équipement (minimum de 15 ans après la mise en service). Veuillez fournir des informations détaillées sur la façon dont ces services peuvent être fournis et une ventilation des coûts basée sur les aspects suivants du maintien des véhicules :</p>	
<b>1. Portée des travaux :</b>	
(a) Inspection, essai, révision, réparation et entretien du la souffleuse à neige de piste.	
(b) Installations comprenant un atelier permettant d'inspecter, de réparer, de remettre en état et d'entretenir le matériel et ses composants.	
(c) Installations comprenant un atelier permettant d'effectuer la réparation de la carrosserie et les travaux de peinture.	
(d) Formation et mise à niveau des connaissances de l'opérateur, sur demande, traitant des consignes de sécurité, du dépannage, de la mise à l'essai, des réglages, des outils spéciaux et de l'équipement d'essai, ainsi que de l'utilisation sécuritaire de l'engin.	
(e) Assurance que toutes les pièces de rechange utilisées dans le cadre des travaux de réparation prévus au contrat sont identiques aux pièces originales pour ce qui est de leur forme, de leur degré d'ajustement, de leur fonction et de leur qualité. S'il ne s'agit pas de matériel neuf faisant partie de la production courante ou qu'il provient d'une source autre que le fabricant principal ou son agent accrédité, il ne doit jamais avoir servi et être à l'état neuf.	
<b>2. Mise à disposition des pièces de rechange</b>	
(a) L'entrepreneur doit fournir les pièces du fabricant d'origine qui sont demandées selon les besoins pour satisfaire aux exigences du MDN. Cet arrangement pourrait servir à fournir des pièces de rechange pour les interventions en cas d'urgence et les déploiements opérationnels des Forces canadiennes.	
<b>3. Représentants détachés</b>	
(a) Représentant détaché disponible dans les trois jours ouvrables aux emplacements canadiens, afin d'inspecter, de réparer, de mettre à l'essai, d'entretenir et de certifier le matériel, et/ou de former le personnel. Les représentants détachés pourraient avoir besoin d'une attestation de sécurité pour accéder aux terrains d'aviation et aux zones restreintes.	
<b>4. Services d'enquêtes techniques</b>	

(a) L'entrepreneur doit assurer les travaux de conception technique à l'appui des modifications apportées à l'équipement ou à la flotte. Le travail sera effectué par un ingénieur ou un technologue qualifié, soit aux installations de l'entrepreneur, soit à un emplacement identifié par le MDN.	
<b>5. Garantie</b>	
(a) Offrir une garantie sur tout le travail exécuté pour une période de 6 mois qui débutera à la date d'acceptation. Les travaux ou toute partie des travaux jugés défectueux ou non conformes seront réparés par le fournisseur, sans frais pour le MDN.	
<b>6. Données d'entretien : fournir les données suivantes :</b>	
(a) Moyenne des temps de bon fonctionnement (MTBF – années)	
(b) Durée où le véhicule est hors route (VHR – heures)	
(c) Disponibilité obtenue (%) – 94 %, tel qu'indiqué dans les exigences opérationnelles	
(d) Fiabilité (%) – 90,3 % à un degré de confiance de 90 % tel qu'établi dans les exigences opérationnelles	
(e) Taux de fermeture des ordres de travail (heures)	
(f) Les cibles de disponibilité et de fiabilité sont-elles atteignables pour la durée de vie de l'équipement?	
<b>7. Divers services SLI - offrir les services suivants :</b>	
(a) Mises à jour et gestion des publications techniques	
(b) Gestion de la configuration suite à toute modification de la conception	
(c) Gestion de l'obsolescence des pièces de rechange	
(d) Recommandations et planification de la prolongation de la durée d'utilisation	
(e) Formation sur l'exploitation et la maintenance.	
(f) Mises à jour de toutes les publications techniques tout au long de la durée d'utilisation de l'équipement	
(g) Pièces de rechange approuvées du fabricant d'équipement d'origine (FEO) ou équivalent	
(h) OSEE au besoin	
<b>B. Questions techniques</b>	
1. Le véhicule proposé est-il conforme aux normes de conception du point 3.3.3 de l'annexe B?	
2. Un refroidisseur d'huile de boîte de vitesses sera-t-il nécessaire (voir l'annexe B, paragraphe 3.8)?	
3. Un refroidisseur d'huile hydraulique sera-t-il nécessaire (voir l'annexe B, paragraphe 3.15)?	

4. Quelles sont les spécifications de la caméra de recul et la résolution de l'écran (référence Annexe B, point 3.13 n)?	
5. Une cabine avec certification ROP peut-elle être fournie? Si oui, à quelle norme at-elle été certifiée?	
6. Le véhicule proposé est-il capable de satisfaire aux exigences de transport routier et aux exigences relatives aux dimensions (voir l'annexe B, point 3.4.3)?	
7. Le véhicule proposé satisfait-il aux exigences au niveau des sièges (voir l'annexe B, point 3.13 c)? Si non, veuillez expliquer pourquoi la solution proposée est meilleure.	
8. Le véhicule proposé satisfait-il aux exigences en matière de peinture (voir l'annexe B, par. 3.21)?	
<b>C. Généralités</b>	
1. S'il est possible de louer la plateforme CNG, veuillez indiquer le coût annuel détaillé basé sur les mêmes questions qui sont détaillées dans les sections intitulées « Véhicules SCNG et fournitures SLI » et « Exigences de maintien ».	
2. Avez-vous d'autres suggestions ou services à offrir pour le soutien en service de l'équipement dans le cadre des exigences en matière de maintien en puissance?	
3. Quel soutien l'FEO ou un sous-contracteur pourrait fournir au Canada pour des services de garantie? Veuillez, s'il-vous-plaît, fournir les différents emplacements.	
<b>D. Ébauche de la demande de propositions</b>	
1. Pour ce type d'équipement, le Canada paie habituellement après la livraison et l'acceptation de l'équipement. Cette méthode de paiement ne devrait pas changer après l'attribution du contrat. Avez-vous des commentaires concernant cette méthode de paiement?	
2. Le Canada prévoit offrir aux soumissionnaires l'option d'utiliser la clause de protection du taux de change pour ce contrat. 2a. Veuillez indiquer si cette disposition est incluse, si elle sera utile ou s'il y a des inconvénients potentiels. 2b. Votre organisation utilisera-t-elle cette disposition? 2c. Le Canada a l'intention de limiter l'utilisation de cette disposition uniquement aux véhicules (excluant les articles auxiliaires, etc.). Cela créera-t-il un risque indu pour les fournisseurs potentiels?	
3. Le Canada prévoit appliquer la retenue de garantie uniquement sur le véhicule et non sur les articles auxiliaires. La retenue de garantie sera libérée lorsque tous les articles auxiliaires seront livrés. S'il vous plaît commenter cette approche.	
4a. L'obligation de fournir La documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement (DTSA) créera-t-elle des défis pour les fournisseurs potentiels? 4b. Est-ce que l'information demandée dans le DTSA fournira suffisamment de renseignements pour	

<p>permettre au Canada de concurrencer les contrats de soutien de véhicule futur?</p> <p>4c. Veuillez faire part de vos commentaires ou suggestions afin que le Canada puisse concurrencer les contrats de soutien futur des véhicules.</p>	
<p>5. Est-ce que le travail sur une partie du véhicule est-il limité de quelque manière que ce soit par des droits de propriété intellectuelle? Si oui, veuillez fournir des informations détaillées.</p>	
<p>6. Quel est le calendrier de livraison qui serait proposé et les délais pour la quantité spécifiée dans le document?</p>	
<p>7. Le Canada a l'intention d'inclure les conditions générales supplémentaires 4006 (2010-08-16) - L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux - dans le présent contrat. Veuillez commenter l'utilisation de ces conditions.</p>	
<p>8. Quelle est votre garantie standard en mois et / ou en heures?</p>	
<p>9. Quelles normes environnementales ou pratiques écologiques, le cas échéant, est généralement utilisées dans cette industrie?</p>	
<p>10. S'il vous plaît commenter sur les défis potentiels pour vous conformer aux termes et conditions inclus dans le document de l'ébauche de la demande de propositions.</p>	

**Partie 5 - Question à l'industrie - Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée**

**Question financière relative aux équipements multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée**

<b>Objet</b>	
L'objectif des questions sur le renouvellement de la capacité de contrôle de la neige et des glaces (CNG) est de demander aux fournisseurs des renseignements indicatifs sur les coûts, de façon à permettre au Canada de préparer ses documents pour l'approbation de projet. On demande aux répondants de fournir un ordre de grandeur approximatif (OGA) pour le prix du plus grand nombre de questions et d'activités possibles dans cet section. Si un élément de coût n'est pas donné pour quelque raison que ce soit (p. ex., il est inclus dans le prix d'un autre article), veuillez en fournir l'explication dans votre réponse.	
<b>Information du répondant:</b>	
<b>Manufacturier:</b>	
<b>Année et modèle:</b>	

**Quantité ferme**

Item	Description	Référence à la description d'achat	Quantité	Prix unitaire ferme 0 = sans frais
<b>1A</b>	<b>Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.</b>			
1A.1	3e Escadre Bagotville	3	3	
1A.2	4e Escadre Cold Lake	3	6	
1A.3	8e Escadre Trenton	3	8	
1A.4	14e Escadre Greenwood	3	5	
1A.5	17e Escadre Winnipeg	3	2	
1A.6	19e Escadre Comox	3	0	
1A.7	Économie d'échelle pour une certaine quantité fournie?			
<b>1B</b>	<b>Balayeuse tractée à brosse supportée - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.</b>			
1B.1	3e Escadre Bagotville	3	6	
1B.2	4e Escadre Cold Lake	3	8	
1B.3	8e Escadre Trenton	3	9	

1B.4	14e Escadre Greenwood	3	5
1B.5	17e Escadre Winnipeg	3	2
1B.6	19e Escadre Comox	3	3
1B.7	Économie d'échelle pour une certaine quantité fournie?		
<b>2</b>	<b>Soutien logistique intégré (SLI) - Quantité ferme</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.		
2.1	Manuel de l'opérateur - Bilingue	4.1.1	24
2.2	Catalogue de pièces - Anglais	4.1.2	24
2.2.1	Est-ce que les manuels en français sont disponibles? À quel prix s'ils sont disponibles?		
2.3	Manuel d'entretien - Anglais	4.1.3	24
2.3.1	Est-ce que les manuels en français sont disponibles? À quel prix s'ils sont disponibles?		
2.4	Lettre de garantie	4.2	24
2.5	Fiche technique - Bilingue	4.3.1	1
2.6	Photographie	4.3.2	1
2.7	Plan dimensionnel	4.3.3	1
2.8	Liste d'outils spéciaux	4.3.4	1
	<a href="#">Fournir les détails de la liste en suivant ce lien.</a>		
2.90	Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPRP)	4.3.5	1
	<a href="#">Fournir les détails de la liste en suivant ce lien.</a>		
2.10	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	4.3.6	1
	<a href="#">Fournir les détails de la liste en suivant ce lien.</a>		
2.11	La documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement (DT)	4.3.7	1
2.12	Trouse de pièces de départ	4.5	24
<b>3</b>	<b>Formation - Quantité ferme</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.		
3.1	Formation en entretien- Anglais	4.6.1	1
3.2	Formation en entretien - Français	4.6.1	1
3.3	Formation de l'opérateur - Anglais	4.6.3	1
3.4	Formation de l'opérateur - Français	4.6.3	1
3.5	Coût estimé pour les frais de déplacement et de substance pour les lieux suivant:		
3.5.1	4e Escadre Cold Lake		
3.5.2	8e Escadre Trenton		
3.5.3	14e Escadre Greenwood		
3.5.4	17e Escadre Winnipeg		
3.5.5	19e Escadre Comox		

3.5.6	3e Escadre Bagotville			
<b>4</b>	<b>Extension de la période de garantie</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			Prix unitaire ferme
4.1	Période de garantie expentionnée à			
4.2	Fournir les différentes optionsavec les coûts associés			

### Quantités optionnelles

Item	Description	Référence à la description d'achat	Quantité	Prix unitaire ferme
5A	Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
5A.1	Année 1 - Première période de 12 mois de la date du contrat.	3	5	
5A.2	Année 2 - Deuxième période de 12 mois de la date du contrat	3		
5B	Balayeuse tractée à brosse supportée - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
5B.1	Année 1 - Première période de 12 mois de la date du contrat.	3	5	
5B.2	Année 2 - Deuxième période de 12 mois de la date du contrat	3		
6	Soutien logistique intégré (SLI) - Quantités optionnelles - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
6.1	Manuel de l'opérateur - Bilingue	4.1.1	5	
6.2	Catalogue de pièces - Anglais	4.1.2	5	
6.2.1	Est-ce que les manuels en francais sont disponible? À quel prix s'ils sont disponible?			
6.3	Manual d'entretien - Anglais	4.1.3	5	
6.3.1	Est-ce que les manuels en francais sont disponible? À quel prix s'ils sont disponible?			
6.4	Lettre de garantie	4.2	5	
6.5	Fiche technique - Bilingue	4.3.1	5	
6.6	Trouse de pièces de départ	4.3.6	5	
7	Formation - Quantités optionnelles - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
7.1	Formation en entretien- Anglais	4.6.1	5	
7.2	Formation en entretien - Français	4.6.1		
7.3	Formation de l'opérateur - Anglais	4.6.3	5	
7.4	Formation de l'opérateur - Français	4.6.3		

<b>8</b>	<b>Extension de la période de garantie</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.	Mois	Heure	Prix unitaire ferme
8.1	Extension de la période de garantie de			
8.2	Fournir les différentes options avec les coûts associés			

Information additional demandé

<b>9</b>	<b>Service de représentant sur place</b> - Représentant sur place disponible dans les trois jours ouvrables aux emplacements canadiens, afin d’inspecter, de réparer, de mettre à l’essai, d’entretenir et de certifier le matériel, et/ou de former le personnel. - Le répondant pour fournir un coût total ou une liste détaillés par activités ou par prix unitaires:	Taux horaire
9.1	Entretien préventif et correctif	
9.2	Inspection préalable à la livraison	
9.3	Fournir tout autre travaux associé que pouvez proposer avec les informations pour les coûts.	
<b>10</b>	<b>Des service de recherches et d'appui techniques</b>	Taux horaire
10.1	Technicien qualifié	
10.2	Ingénieur	
10.3	Fournir tout autre travaux associé que pouvez proposer avec les informations pour les coûts.	
<b>11</b>	<b>Demandes de travaux supplémentaires</b>	Taux horaire
11.1	Technicien qualifié	
11.2	Ingénieur	
11.3	Fournir tout autre travaux associé que pouvez proposer avec les informations pour les coûts.	



Partie 5 - Question à l'industrie - Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée

Liste d'outils spéciaux

Prière de nous fournir une liste détaillée des outils spéciaux nécessaires pour l'entretien et les réparations du véhicule en conformité avec la description d'achat section 4.3.4.

Prière d'identifier tout article avec des propriétés intellectuelles ainsi que la disponibilité et le coût de licence (montant forfaitaire ou par article).

Numéro de l'article	Nom de l'article	Numéro de Pièce	NCAGE	Unité de distribution	Quantité recommandée par point de livraison	Prix unitaire	Propriété intellectuelle	Coût de licence
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

**Partie 5 - Question à l'industrie - Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée**

**Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)**

Prière de fournir une liste des pièces requises pour effectuer l'entretien préventif (LPREP) du système pendant 24 mois en conformité avec la description d'achat section 4.3.5.

Prière d'identifier tout article avec des propriétés intellectuelles ainsi que la disponibilité et le coût de licence (montant forfaitaire ou par article).

Numéro de l'article	NNO	Nom de l'article	Numéro de Pièce	NCAGE	Unité de distribution	Quantité par équipement	Quantité recommandée	Prix unitaire	Propriété intellectuelle	Coût de licence
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

**Partie 5 - Question à l'industrie - Équipement multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée**

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

Prrière de fournir une liste des pièces de rechange jugées nécessaires à l’entretien du véhicule pendant une période de 24 mois excluant toute période de garantie en conformité avec la description d'achat section 4.3.6.

Prrière d'identifier tout article avec des propriétés intellectuelles ainsi que la disponibilité et le coût de licence (montant forfaitaire ou par article).

Numéro de l'article	NNO	Nom de l'article	Numéro de Pièce	NCAGE	Unité de distribution	Quantité par équipement	Quantité recommandée	Prix unitaire	Propriété intellectuelle	Coût de licence
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

## Partie 5 - Question à l'industrie - Équipement Multi-tâches (EMT) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée

### Questions

<b>B. Exigences pour le maintien en puissance</b>	
<p>À titre d'équipement critique à la réponse, l'équipement de CNG doit présenter une disponibilité de 94 % et une fiabilité de 90,3 % à degré de confiance de 90 %. Ces cibles de disponibilité et de fiabilité sont appliquées à toute la flotte. Une solution de maintien en puissance devra fournir un soutien en service pour l'équipement multitâche avec le chasse-neige de piste et la balayeuse tractée à brosse supportée pendant toute la durée de vie de l'équipement (minimum de 15 ans après la mise en service). Veuillez fournir des informations détaillées sur la façon dont ces services peuvent être fournis et une ventilation des coûts basée sur les aspects suivants du maintien des véhicules :</p>	
<b>1. Portée des travaux</b>	
(a) Inspection, essai, révision, réparation et entretien de l'équipement multitâche (MTE) avec chasse-neige de piste et balayeuse tractée à brosse supportée	
(b) Installations comprenant un atelier permettant d'inspecter, de réparer, de remettre en état et d'entretenir le matériel et ses composants.	
(c) Installations comprenant un atelier permettant d'effectuer la réparation de la carrosserie et les travaux de peinture conformément à l'Appendice 1.	
(d) Formation et mise à niveau des connaissances de l'opérateur, sur demande, traitant des consignes de sécurité, du dépannage, de la mise à l'essai, des réglages, des outils spéciaux et de l'équipement d'essai, ainsi que de l'utilisation sécuritaire de l'engin.	
(e) Assurance que toutes les pièces de rechange utilisées dans le cadre des travaux de réparation prévus au contrat sont identiques aux pièces originales pour ce qui est de leur forme, de leur degré d'ajustement, de leur fonction et de leur qualité. S'il ne s'agit pas de matériel neuf faisant partie de la production courante ou qu'il provient d'une source autre que le fabricant principal ou son agent accrédité, il ne doit jamais avoir servi et être à l'état neuf	
<b>2. Mise à disposition des pièces de rechange</b>	
(a) L'entrepreneur doit fournir les pièces du fabricant d'origine qui sont demandées selon les besoins pour satisfaire aux exigences du MDN. Cet arrangement pourrait servir à fournir des pièces de rechange pour les interventions en cas d'urgence et les déploiements opérationnels des Forces canadiennes.	
<b>3. Représentants détachés</b>	
(a) Représentant détaché disponible dans les trois jours ouvrables aux emplacements canadiens, afin d'inspecter, de réparer, de mettre à l'essai, d'entretenir et de certifier le matériel, et/ou de former le personnel. Les représentants détachés pourraient avoir besoin	

d'une attestation de sécurité pour accéder aux terrains d'aviation et aux zones restreintes.	
<b>4. Services d'enquêtes techniques</b>	
(a) L'entrepreneur doit assurer les travaux de conception technique à l'appui des modifications apportées à l'équipement ou à la flotte. Le travail sera effectué par un ingénieur ou un technologue qualifié, soit aux installations de l'entrepreneur, soit à un emplacement identifié par le MDN.	
<b>5. Garantie</b>	
(a) Offrir une garantie sur tout le travail exécuté pour une période de 6 mois qui débutera à la date d'acceptation. Les travaux ou toute partie des travaux jugés défectueux ou non conformes seront réparés par le fournisseur, sans frais pour le MDN.	
<b>6. Données de maintenance : fournir les données d'entretien suivantes :</b>	
(a) Moyenne des temps de bon fonctionnement (MTBF – années)	
(b) Durée où le véhicule est hors route (VHR – heures)	
(c) Disponibilité obtenue (%) - 94 %, tel qu'indiqué dans les exigences opérationnelles	
(d) Fiabilité (%) – 90,3 % à un degré de confiance de 90 % tel qu'établi dans les exigences opérationnelles	
(e) Taux de fermeture des ordres de travail (heures)	
(f) Les cibles de disponibilité et de fiabilité sont-elles atteignables pour la durée de vie de l'équipement?	
<b>7. Divers services ILS - fournir les services suivants :</b>	
(a) Mises à jour et gestion des publications techniques	
(b) Gestion de la configuration suite à toute modification de la conception	
(c) Gestion de l'obsolescence des pièces de rechange	
(d) Recommandations et planification de la prolongation de la durée d'utilisation	
(e) Formation sur l'exploitation et la maintenance.	
(f) Mises à jour de toutes les publications techniques tout au long de la durée d'utilisation de l'équipement	
(g) Pièces de rechange approuvées du fabricant d'équipement d'origine (FEO) ou équivalent	
(h) OSEE au besoin	
<b>B. Questions techniques</b>	

1. Le véhicule proposé est-il conforme aux normes de conception du point 3.3.3 de l'annexe C?	
2. Un refroidisseur d'huile de boîte de vitesse sera-t-il requis (Référence Annexe C, point 3.6.3)?	
3. Un refroidisseur d'huile hydraulique sera-t-il requis (Référence Annexe C, par. 3.8)?	
4. Quelles sont les spécifications de la caméra de recul et la résolution de l'écran (Référence Annexe C, point 3.6.8 p)?	
5. Une cabine avec certification ROP peut-elle être fournie? Si oui, à quelle norme at-elle été certifiée?	
6. Le véhicule proposé est-il capable de satisfaire aux exigences en matière de dimensions et de transport sur route (Référence Annexe C, point 3.4.3)?	
7. Quelle est la capacité requise d'un moteur d'entraînement principal pour remorquer la balayeuse proposée?	
8. Quelle est la hauteur requise pour un moteur d'entraînement principal pour remorquer la balayeuse proposée?	
<b>C. Généralités</b>	
1. S'il est possible de louer la plateforme CNG, veuillez indiquer le coût annuel détaillé basé sur les mêmes questions qui sont détaillées dans les sections intitulées « Véhicules SCNG et fournitures SLI » et « Exigences de maintien ».	
2. Avez-vous d'autres suggestions ou services à offrir pour le soutien en service de l'équipement dans le cadre des exigences en matière de maintien en puissance?	
3. Quel soutien l'FEO ou un sous-contracteur pourrait fournir au Canada pour des services de garantie? Veuillez, s'il-vous-plaît, fournir les différents emplacements.	
<b>D. Ébauche de la demande de propositions</b>	
1. Pour ce type d'équipement, le Canada paie habituellement après la livraison et l'acceptation de l'équipement. Cette méthode de paiement ne devrait pas changer après l'attribution du contrat. Avez-vous des commentaires concernant cette méthode de paiement?	
2. Le Canada prévoit offrir aux soumissionnaires l'option d'utiliser la clause de protection du taux de change pour ce contrat. 2a. Veuillez indiquer si cette disposition est incluse, si elle sera utile ou s'il y a des inconvénients potentiels. 2b. Votre organisation utilisera-t-elle cette disposition? 2c. Le Canada a l'intention de limiter l'utilisation de cette disposition uniquement aux véhicules (excluant les articles auxiliaires, etc.). Cela créera-t-il un risque indu pour les fournisseurs potentiels?	
3. Le Canada prévoit appliquer la retenue de garantie uniquement sur le véhicule et non sur les articles auxiliaires. La retenue de garantie sera libérée lorsque tous les articles auxiliaires seront livrés. S'il vous plaît commenter cette approche.	

<p>4a. L'obligation de fournir La documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement (DTSA) créera-t-elle des défis pour les fournisseurs potentiels?</p> <p>4b. Est-ce que l'information demandée dans le DTSA fournira suffisamment de renseignements pour permettre au Canada de concurrencer les contrats de soutien de véhicule futur?</p> <p>4c. Veuillez faire part de vos commentaires ou suggestions afin que le Canada puisse concurrencer les contrats de soutien futur des véhicules.</p>	
<p>5. Est-ce que le travail sur une partie du véhicule est-il limité de quelque manière que ce soit par des droits de propriété intellectuelle? Si oui, veuillez fournir des informations détaillées.</p>	
<p>6. Quel est le calendrier de livraison qui serait proposé et les délais pour la quantité spécifiée dans le document?</p>	
<p>7. Le Canada a l'intention d'inclure les conditions générales supplémentaires 4006 (2010-08-16) - L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux - dans le présent contrat. Veuillez commenter l'utilisation de ces conditions.</p>	
<p>8. Quelle est votre garantie standard en mois et / ou en heures?</p>	
<p>9. Quelles normes environnementales ou pratiques écologiques, le cas échéant, est généralement utilisées dans cette industrie?</p>	
<p>10. S'il vous plaît commenter sur les défis potentiels pour vous conformer aux termes et conditions inclus dans le document de l'ébauche de la demande de propositions.</p>	

Partie 5 - Question à l'industrie - Dégivreur/antigivreur d'aéronef

Question financière relative aux dégivreurs/antigivreurs d'aéronef

<b>Objet</b>	
L'objectif des questions sur le renouvellement de la capacité de contrôle de la neige et des glaces (CNG) est de demander aux fournisseurs des renseignements indicatifs sur les coûts, de façon à permettre au Canada de préparer ses documents pour l'approbation de projet. On demande aux répondants de fournir un ordre de grandeur approximatif (OGA) pour le prix du plus grand nombre de questions et d'activités possibles dans cet section. Si un élément de coût n'est pas donné pour quelque raison que ce soit (p. ex., il est inclus dans le prix d'un autre article), veuillez en fournir l'explication dans votre réponse.	
<b>Information du répondant:</b>	
<b>Manufacturier:</b>	
<b>Année et modèle:</b>	

Quantité ferme

Item	Description	Référence à la description d'achat	Quantité	Prix unitaire ferme 0 = sans frais
<b>1</b>	<b>Dégivreur/antigivreur d'aéronef - Quantité ferme</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
1.1	3e Escadre Bagotville	3	0	
1.2	4e Escadre Cold Lake	3	4	
1.3	8e Escadre Trenton	3	2	
1.4	14e Escadre Greenwood	3	4	
1.5	17e Escadre Winnipeg	3	0	
1.6	19e Escadre Comox	3	2	



## Partie 5 - Question à l'industrie - Dégivreur/antigivreur d'aéronef

1.7	Économie d'échelle pour une certaine quantité fournie?		
<b>2</b>	<b>Soutien logistique intégré (SLI) - Quantité ferme</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.		
2.1	Manuel de l'opérateur - Bilingue	4.1.1	12
2.2	Catalogue de pièces - Anglais	4.1.2	12
2.2.1	Est-ce que les manuels en français sont disponibles? À quel prix s'ils sont disponibles?		
2.3	Manual d'entretien - Anglais	4.1.3	12
2.3.1	Est-ce que les manuels en français sont disponibles? À quel prix s'ils sont disponibles?		
2.4	Lettre de garantie	4.2	12
2.5	Fiche technique - Bilingue	4.3.1	12
2.6	Photographie	4.3.2	1
2.7	Plan dimensionnel	4.3.3	1
2.8	Liste d'outils spéciaux	4.3.4	1
	<a href="#">Fournir les détails de la liste en suivant ce lien.</a>		
2.9	Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)	4.3.5	1
	<a href="#">Fournir les détails de la liste en suivant ce lien.</a>		
2.10	Liste des pièces de rechange recommandées (LPRR)	4.3.6	1
	<a href="#">Fournir les détails de la liste en suivant ce lien.</a>		
2.11	La documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement (DTSA)	4.3.7	1
2.12	Trouse de pièces de départ	4.5	12
<b>3</b>	<b>Formation - Quantité ferme</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.		
3.1	Formation en entretien- Anglais	4.6.1	4
3.2	Formation en entretien - Français	4.6.1	
3.3	Formation de l'opérateur - Anglais	4.6.3	4
3.4	Formation de l'opérateur - Français	4.6.3	
3.5	Coût estimé pour les frais de déplacement et de substance pour les lieux suivants:		
3.5.1	4e Escadre Cold Lake		

## Partie 5 - Question à l'industrie - Dégivreur/antigivreur d'aéronef

3.5.2	8e Escadre Trenton				
3.5.3	14e Escadre Greenwood				
3.5.4	17e Escadre Winnipeg				
3.5.5	19e Escadre Comox				
3.5.6	3e Escadre Bagotville				
<b>4</b>	<b>Extension de la période de garantie</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.	Mois	Heure	Prix unitaire ferme	
4.1	Période de garantie expentionnée à				
4.2	Fournir les différentes options avec les coûts associés				

## Quantités optionnelles

Item	Description	Référence à la description d'achat	Quantité	Prix unitaire ferme
<b>5</b>	<b>Dégivreur/antigivreur d'aéronef</b> - Quantités optionnelles - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
5.1	Année 1 - Première période de 12 mois de la date du contrat.	3	4	
5.2	Année 2 - Deuxième période de 12 mois de la date du contrat	3		
<b>6</b>	<b>Soutien logistique intégré (SLI)</b> - Quantités optionnelles - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
6.1	Manuel de l'opérateur - Bilingue	4.1.1	4	
6.2	Catalogue de pièces - Anglais	4.1.2	4	
6.2.1	Est-ce que les manuels en français sont disponibles? À quel prix s'ils sont disponibles?			
6.3	Manuel d'entretien - Anglais	4.1.3	4	
6.3.1	Est-ce que les manuels en français sont disponibles? À quel prix s'ils sont			
6.4	Lettre de garantie	4.2	4	
6.5	Fiche technique - Bilingue	4.3.1	4	
6.6	Trouse de pièces de départ	4.3.6	4	
<b>7</b>	<b>Formation</b> - Quantités optionnelles - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.			
7.1	Formation en entretien- Anglais	4.6.1	4	
7.2	Formation en entretien - Français	4.6.1		

**Partie 5 - Question à l'industrie - Dégivreur/antigivreur d'aéronef**

7.3	Formation de l'opérateur - Anglais	4.6.3	4	
7.4	Formation de l'opérateur - Français	4.6.3		
8	<b>Extension de la période de garantie</b> - en conformité avec la partie 4 - Ébauche de la demande de proposition.	Mois	Heure	Prix unitaire ferme
8.1	Extension de la période de garantie de			
8.2	Fournir les différentes options avec les coûts associés			

**Information additionnel demandé**

9	<b>Service de représentant sur place</b> - Représentant sur place disponible dans les trois jours ouvrables aux emplacements canadiens, afin d'inspecter, de réparer, de mettre à l'essai, d'entretenir et de certifier le matériel, et/ou de former le personnel. - Le répondant pour fournir un coût total ou une liste détaillés par activités ou par prix unitaires:	Taux horaire
9.1	Entretien préventif et correctif	
9.2	Inspection préalable à la livraison	
9.3	Fournir tout autre travaux associé que pouvez proposer avec les informations pour les coûts.	
10	<b>Des service de recherches et d'appui techniques</b>	Taux horaire
10.1	Technicien qualifié	
10.2	Ingénieur	
10.3	Fournir tout autre travaux associé que pouvez proposer avec les informations pour les coûts.	
11	<b>Demandes de travaux supplémentaires</b>	Taux horaire
11.1	Technicien qualifié	
11.2	Ingénieur	
11.3	Fournir tout autre travaux associé que pouvez proposer avec les informations pour les coûts.	

Partie 5 - Question à l'industrie - Dégivreur/antigivreur d'aéronef

Liste d'outils spéciaux

Prière de nous fournir une liste détaillée des outils spéciaux nécessaires pour l'entretien et les réparations du véhicule en conformité avec la description d'achat section 4.3.4.

Prière d'identifier tout article avec des propriétés intellectuelles ainsi que la disponibilité et le coût de licence (montant forfaitaire ou par article).

Numéro de l'article	Nom de l'article	Numéro de Pièce	NCAGE	Unité de distribution	Quantité recommandée par point de livraison	Prix unitaire	Propriété intellectuelle	Coût de licence
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

**Partie 5 - Question à l'industrie - Dégivreur/antigivreur d'aéronef**

**Liste des pièces de rechange pour l'entretien préventif (LPREP)**

Prière de fournir une liste des pièces requises pour effectuer l'entretien préventif (LPREP) du système pendant 24 mois en conformité avec la description d'achat section 4.3.5.

Prière d'identifier tout article avec des propriétés intellectuelles ainsi que la disponibilité et le coût de licence (montant forfaitaire ou par article).

Numéro de l'article	NNO	Nom de l'article	Numéro de pièce	NCAGE	Unité de distribution	Quantité par équipement	Quantité recommandée	Prix unitaire	Propriété intellectuelle	Coût de licence
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

**Partie 5 - Question à l'industrie - Dégivreur/antigivreur d'aéronef**

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

Prière de fournir une liste des pièces de rechange jugées nécessaires à l'entretien du véhicule pendant une période de 24 mois excluant toute période de garantie en conformité avec la description d'achat section 4.3.6.

Prière d'identifier tout article avec des propriétés intellectuelles ainsi que la disponibilité et le coût de licence (montant forfaitaire ou par article).

Numéro de l'article	NNO	Nom de l'article	Numéro de Pièce	NCAGE	Unité de distribution	Quantité par équipement	Quantité recommandée	Prix unitaire	Propriété intellectuelle	Coût de licence
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

## Partie 5 – Question à l'industrie - Dégivreur / D'antigivreur d'aéronef

### Questions

<b>A. Exigences pour le maintien en puissance</b>	
<p>À titre d'équipement critique à la réponse, l'équipement de CNG doit présenter une disponibilité de 94 % et une fiabilité de 90,3 % à degré de confiance de 90 %. Ces cibles de disponibilité et de fiabilité sont appliquées à toute la flotte. Une solution de maintien en puissance devra fournir un soutien en service pour véhicules de dégivrage/déglaçage d'aéronefs (minimum de 15 ans après la mise en service de l'équipement). Veuillez fournir des informations détaillées sur la façon dont ces services peuvent être fournis et une ventilation des coûts basée sur les aspects suivants du maintien des véhicules :</p>	
<b>1. Portée des travaux :</b>	
(a) Inspection, essais, révision, réparation et entretien du véhicule de dégivrage/déglaçage	
(b) Installations comprenant un atelier permettant d'inspecter, de réparer, de remettre en état et d'entretenir le matériel et ses composants.	
(c) Installations comprenant un atelier permettant d'effectuer la réparation de la carrosserie et les travaux de peinture conformément à l'Appendice 1.	
(d) Formation et mise à niveau des connaissances de l'opérateur, sur demande, traitant des consignes de sécurité, du dépannage, de la mise à l'essai, des réglages, des outils spéciaux et de l'équipement d'essai, ainsi que de l'utilisation sécuritaire de l'engin.	
(e) Assurance que toutes les pièces de rechange utilisées dans le cadre des travaux de réparation prévus au contrat sont identiques aux pièces originales pour ce qui est de leur forme, de leur degré d'ajustement, de leur fonction et de leur qualité. S'il ne s'agit pas de matériel neuf faisant partie de la production courante ou qu'il provient d'une source autre que le fabricant principal ou son agent accrédité, il ne doit jamais avoir servi et être à l'état neuf.	
<b>2. Mise à disposition des pièces de rechange</b>	
(a) L'entrepreneur doit fournir les pièces du fabricant d'origine qui sont demandées selon les besoins pour satisfaire aux exigences du MDN. Cet arrangement pourrait servir à fournir des pièces de rechange pour les interventions en cas d'urgence et les déploiements opérationnels des Forces canadiennes.	
<b>3. Représentants détachés</b>	
(a) Représentant détaché disponible dans les trois jours ouvrables aux emplacements canadiens, afin d'inspecter, de réparer, de mettre à l'essai, d'entretenir et de certifier le matériel, et/ou de former le personnel. Les représentants détachés pourraient avoir besoin d'une attestation de sécurité pour accéder aux terrains d'aviation et aux zones restreintes.	
<b>4. Services d'enquêtes techniques</b>	

(a) L'entrepreneur doit assurer les travaux de conception technique à l'appui des modifications apportées à l'équipement ou à la flotte. Le travail sera effectué par un ingénieur ou un technologue qualifié, soit aux installations de l'entrepreneur, soit à un emplacement identifié par le MDN.	
<b>5. Garantie</b>	
(a) Offrir une garantie sur tout le travail exécuté pour une période de 6 mois qui débutera à la date d'acceptation. Les travaux ou toute partie des travaux jugés défectueux ou non conformes seront réparés par le fournisseur, sans frais pour le MDN.	
<b>6. Données d'entretien – fournir les données suivantes :</b>	
(a) Moyenne des temps de bon fonctionnement (MTBF – années)	
(b) Durée où le véhicule est hors route (VHR – heures)	
(c) Disponibilité obtenue (%) – 94 %, tel qu'indiqué dans les exigences opérationnelles	
(d) Fiabilité (%) – 90,3 % à un degré de confiance de 90 % tel qu'établi dans les exigences opérationnelles	
(e) Taux de fermeture des ordres de travail (heures)	
(f) Les cibles de disponibilité et de fiabilité sont-elles atteignables pour la durée de vie de l'équipement?	
<b>7. Divers services SLI – offrir les services suivants</b>	
(a) Mises à jour et gestion des publications techniques	
(b) Gestion de la configuration suite à toute modification de la conception	
(c) Gestion de l'obsolescence des pièces de rechange	
(d) Recommandations et planification de la prolongation de la durée d'utilisation	
(e) Formation sur l'exploitation et la maintenance.	
(f) Mises à jour de toutes les publications techniques tout au long de la durée d'utilisation de l'équipement	
(g) Pièces de rechange approuvées du fabricant d'équipement d'origine (FEO) ou équivalent	
(h) OSEE au besoin	
<b>B. Questions techniques</b>	
1. Le véhicule proposé répond-il aux normes de sécurité de l'Annexe D, par. 3.3?	
2. Un refroidisseur d'huile de boîte de vitesse sera-t-il requis (Référence Annexe D par. 3.9)?	
3. Un refroidisseur d'huile hydraulique sera-t-il requis (Référence Annexe D Par. 3.26)?	



4. Quelles sont les spécifications de la caméra de recul et la résolution de l'écran (Référence : Annexe D, par. 3.14)?	
5. Le véhicule proposé est-il capable de satisfaire aux exigences en matière de dimensions et de transport sur route (Référence Annexe D Par. 3.4.3)?	
6. Quel est l'aéronef le plus gros pouvant être dégivré/antigrivré par l'équipement proposé (Référence : Annexe D, point 3.4.1 b)?	
7. De quel matériau sont faits les réservoirs de liquide (Référence : Annexe D Par. 3.16)?	
8. Un moteur auxiliaire est-il fourni (Référence : Annexe D Par. 3.17)?	
9. La flèche peut-elle être utilisée sans déployer les stabilisateurs?	
10. Est-ce que tous les essieux sont dotés d'une suspension (Référence : Annexe D : par. 3.11)?	
11. Quel est le coût d'un simulateur de formation pour quantité 1 livrée à chaque emplacement indiqué dans l'Annexe D, par. 1.1?	
12. Quelles sont les spécifications techniques du simulateur de formation?	
<b>C. Généralités</b>	
1. S'il est possible de louer la plateforme CNG, veuillez indiquer le coût annuel détaillé basé sur les mêmes questions qui sont détaillées dans les sections intitulées « Véhicules SCNG et fournitures SLI » et « Exigences de maintien ».	
2. Avez-vous d'autres suggestions ou services à offrir pour le soutien en service de l'équipement dans le cadre des exigences en matière de maintien en puissance?	
3. Quel soutien l'FEO ou un sous-contracteur pourrait fournir au Canada pour des services de garantie? Veuillez, s'il-vous-plaît, fournir les différents emplacements.	
<b>D. Ébauche de la demande de propositions</b>	
1. Pour ce type d'équipement, le Canada paie habituellement après la livraison et l'acceptation de l'équipement. Cette méthode de paiement ne devrait pas changer après l'attribution du contrat. Avez-vous des commentaires concernant cette méthode de paiement?	
2. Le Canada prévoit offrir aux soumissionnaires l'option d'utiliser la clause de protection du taux de change pour ce contrat. 2a. Veuillez indiquer si cette disposition est incluse, si elle sera utile ou s'il y a des inconvénients potentiels. 2b. Votre organisation utilisera-t-elle cette disposition? 2c. Le Canada a l'intention de limiter l'utilisation de cette disposition uniquement aux véhicules (excluant les articles auxiliaires, etc.). Cela créera-t-il un risque indu pour les fournisseurs potentiels?	
3. Le Canada prévoit appliquer la retenue de garantie uniquement sur le véhicule et non sur les articles	

auxiliaires. La retenue de garantie sera libérée lorsque tous les articles auxiliaires seront livrés. S'il vous plaît commenter cette approche.	
<p>4a. L'obligation de fournir La documentation technique supplémentaire sur l'approvisionnement (DTSA) créera-t-elle des défis pour les fournisseurs potentiels?</p> <p>4b. Est-ce que l'information demandée dans le DTSA fournira suffisamment de renseignements pour permettre au Canada de concurrencer les contrats de soutien de véhicule futur?</p> <p>4c. Veuillez faire part de vos commentaires ou suggestions afin que le Canada puisse concurrencer les contrats de soutien futur des véhicules.</p>	
5. Est-ce que le travail sur une partie du véhicule est-il limité de quelque manière que ce soit par des droits de propriété intellectuelle? Si oui, veuillez fournir des informations détaillées.	
6. Quel est le calendrier de livraison qui serait proposé et les délais pour la quantité spécifiée dans le document?	
7. Le Canada a l'intention d'inclure les conditions générales supplémentaires 4006 (2010-08-16) - L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux - dans le présent contrat. Veuillez commenter l'utilisation de ces conditions.	
8. Quelle est votre garantie standard en mois et / ou en heures?	
9. Quelles normes environnementales ou pratiques écologiques, le cas échéant, est généralement utilisées dans cette industrie?	
10. S'il vous plaît commenter sur les défis potentiels pour vous conformer aux termes et conditions inclus dans le document de l'ébauche de la demande de propositions.	