



**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

**SOLICITATION AMENDMENT  
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

**Comments - Commentaires**

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**  
Fuel & Construction Products Division  
11 Laurier St./11, rue Laurier  
7A2, Place du Portage, Phase III  
Gatineau, Québec K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> BOUTEUR ENTIÈREMENT CHENILLÉ	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8476-165377/C	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 001
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8476-165377	<b>Date</b> 2016-03-18
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$HL-657-70555	
<b>File No. - N° de dossier</b> hl657.W8476-165377	<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 2016-04-25</b>	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Turner, Louie	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hl657
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 956-3975 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (819) 956-5227
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
<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>

N° de l'invitation - Solicitation No.  
W8476-165377/C  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W8476-165377

N° de la modif - Amd. No.  
001  
File No. - N° du dossier  
hl657.W8476-165377

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hl657  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

Cet amendement #1 à pour insérer Annexe B – Description D'Achat

Toutes les autres modalités de l'invitation à soumissionner demeurent les mêmes.



**NOTICE**

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

**AVIS**

Cette documentation a été révisée par le responsable technique et ne contient pas de marchandises contrôlées.

**ANNEXE B**

**DESCRIPTION D'ACHAT**

**BOUTEUR ENTIÈREMENT CHENILLÉ, À MOTEUR DIESEL À FAIBLE VITESSE**

**1. PORTÉE**

1.1 **Objet** - La présente description d'achat porte sur les exigences concernant un boteur à lame, entièrement chenillé, à moteur diesel à faible vitesse.

**1.2 Instructions**

- (a) Les phrases qui contiennent le verbe « **devoir** » à l'indicatif expriment une exigence obligatoire; en conséquence, aucune dérogation ne sera acceptée.
- (b) Les phrases qui contiennent le verbe « **devoir** » au futur expriment des mesures que le gouvernement du Canada entend prendre et n'impliquent aucune obligation de l'entrepreneur.
- (c) En l'absence du verbe « **devoir** », l'information n'est donnée qu'à titre d'indicatif.
- (d) Si une certification technique est exigée, une copie du certificat ou une preuve de conformité acceptable **doit** être fournie, sur demande, sans frais pour le Canada.
- (e) Les dimensions nominales **doivent** être considérées comme approximatives. Les dimensions nominales reflètent une méthode selon laquelle des matériaux ou des produits sont généralement identifiés pour la commercialisation, mais qui présentent des différences par rapport aux dimensions réelles.

**1.3 Définitions**

- (a) Le « **responsable technique** » désigne le responsable officiel du contenu technique du besoin exprimé.
- (b) Le terme « **équivalent** » désigne une norme, une méthode ou un type d'élément que le **responsable technique** a accepté par écrit pour la présente description d'achat et jugé conforme à toutes les exigences prescrites en matière de fonctions et de performances.

Révisions		
Rév.	Date	Description
A	2015/06/23	Version initiale.
B	2016/02/12	Amendement aux spécifications de lame, paragraphe 3.5(a) (i) et tableau des données.

BPR : DAPVS 4 - OPI : DSVPM 4

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



1.4 **Tableau des données** - Le tableau ci-dessous présente les performances exigées et précise l'article dans lequel elles sont spécifiées.

CARACTÉRISTIQUE	ARTICLE	UNITÉ	CONFIGURATION
			E
PUISSANCE NETTE (NOMINALE)	3.4.1 (a)	kW	170
MASSE OPÉRATIONNELLE	3.4.1 (b)	kg	22 500
LARGEUR DE LA LAME	3.5 (a) (ii)	mm	3500
HAUTEUR DE LA LAME	3.5 (a) (iii)	mm	1000
HAUTEUR DE LEVAGE DE LA LAME	3.5 (a) (iv)	mm	1000
PROFONDEUR DE COUPE	3.5 (a) (v)	mm	550
INCLINAISON DE LA LAME	3.5 (a) (vi)	mm	450
ANGLE DE LA LAME	3.5 (a) (vii)	degré	20
LARGEUR DES PATINS DE CHENILLE	3.12 (a)	mm	655
SURFACE DE CONTACT	3.12 (b)	m <sup>2</sup>	3,2

## 2. DOCUMENTS APPLICABLES

### 2.1 Documents fournis par le gouvernement - SANS OBJET

2.2 Autres publications - Les documents suivants ont servi de référence à la présente spécification. Le Canada ne fournira pas de documents de références. Les renseignements disponibles sur l'organisation sont fournis.

- (a) Loi sur les produits dangereux  
Gouvernement du Canada / ministère de la Justice  
<http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/H-3/>
- (b) Organisation internationale de normalisation (ISO)  
Secrétariat central de l'ISO  
1, ch. de la Voie-Creuse  
CP 56, CH-1211 Genève 20  
Suisse  
<http://www.iso.org/iso/home.htm>
- (c) Normes de la SAE  
SAE World Headquarters  
400 Commonwealth Dr.,  
Warrendale, PA, 15096-0001  
<http://www.sae.org>

## 3. EXIGENCES

### 3.1 Modèle standard

- (a) Le véhicule **doit** être le modèle le plus récent d'un constructeur qui a fait ses preuves en vendant des véhicules de ce type et de cette classe de poids depuis au moins trois (3) ans en Amérique du Nord.
- (b) Le véhicule **doit** posséder une certification technique des fabricants d'origine pour les principaux ensembles et systèmes d'équipement, disponible sur demande et sans frais pour le Canada, pour cette application.
- (c) Le véhicule **doit** être conforme à l'ensemble des normes industrielles, des règlements et des lois régissant la fabrication, la sécurité, les niveaux de bruit et la pollution, en vigueur au Canada au moment de sa fabrication.

- (d) Les capacités du véhicule relatives à ses systèmes et à ses éléments ne **doivent** pas être supérieures à celles publiées par le constructeur.

### 3.2 Conditions d'utilisation

3.2.1 Conditions climatiques - Le véhicule et l'équipement **doivent** pouvoir fonctionner dans les conditions climatiques extrêmes que l'on retrouve au Canada, à des températures variant de -40 à +40 °C.

3.2.2 Terrain - Le véhicule **doit** pouvoir être utilisé hors route (p. ex. sur des chantiers de construction, des champs ou des sentiers en terre). Il **doit** pouvoir être utilisé toute l'année dans la neige, la boue, le sable et la glace.

### 3.3 Normes de sécurité

3.3.1 Matières dangereuses - L'entrepreneur **doit** réduire au minimum ou éliminer l'utilisation de matières dangereuses, de substances appauvrissant la couche d'ozone, de biphényles polychlorés, d'amiante et de métaux lourds (conformément à la *Loi sur les produits dangereux* du Canada) dans la fabrication et l'assemblage du véhicule fourni.

3.4 Performances - Le véhicule **doit** être un bouteur entièrement chenillé, entraîné par un moteur diesel à faible vitesse.

#### 3.4.1 Performances du véhicule

(a) Le moteur du véhicule **doit** développer une puissance nominale nette, mesurée conformément aux normes ISO 9249/SAE J1349, au moins égale à la valeur « **PUISSANCE NETTE (NOMINALE)** » donnée dans le tableau des données.

(b) Le véhicule **doit** avoir une masse opérationnelle type, avec sa lame, sa défonceuse et sa cabine à structure de protection (ROPS), au moins égal à la valeur donnée sur la ligne « **MASSE OPÉRATIONNELLE** » donnée dans le tableau des données.

### 3.5 Équipement

#### (a) Lame du bouteur

- (i) Le véhicule **doit** être équipé d'une lame d'angle.
- (ii) La lame du bouteur **doit** avoir une largeur au moins égale à la valeur « **LARGEUR DE LA LAME** » donnée dans le tableau des données.
- (iii) La lame du bouteur **doit** avoir une hauteur au moins égale à la valeur « **HAUTEUR DE LA LAME** » donnée dans le tableau des données.
- (iv) La lame du bouteur **doit** avoir une hauteur de levée (garde au sol) au moins égale à la valeur « **HAUTEUR DE LEVÉE DE LA LAME** » donnée dans le tableau des données.
- (v) La lame de bouteur **doit** avoir une profondeur de coupe sous le niveau du sol d'au moins égale à la valeur « **PROFONDEUR DE COUPE DE LA LAME** » donnée dans le tableau des données.
- (vi) La lame de bouteur **doit** avoir une inclinaison horizontale mesurée par la hauteur des coins au moins égale à la valeur « **INCLINAISON DE LA LAME** » donnée dans le tableau des données.

(vii) La lame du buteur **doit** pouvoir prendre un angle vers la droite ou vers la gauche au moins égale à la valeur « **ANGLE DE LA LAME** » donnée dans le tableau des données.

(viii) La lame du buteur **doit** être équipée d'une ou de plusieurs arêtes de coupe boulonnées remplaçables.

(b) **Défonceuse**

(i) Le véhicule **doit** être équipé d'une défonceuse à trois bras montée à l'arrière et à commande hydraulique.

(ii) La défonceuse **doit** être équipée de trois bras remplaçables.

(iii) Les bras **doivent** être équipés de dents remplaçables.

(iv) La défonceuse **doit** pouvoir s'enfoncer à une profondeur d'au moins 500 mm dans le sol.

(c) **Pare-pierres** - Les éléments du moteur, de la boîte de vitesses et de la transmission finale **doivent** être protégés par des pare-pierres.

(d) **Protège-calandre** - Un protège-calandre **doit** protéger le radiateur contre l'abrasion causée par le sable que contient l'air de refroidissement.

(e) **Défecteur de broussailles** - Un défecteur de broussailles **doit** être monté à l'avant de la cabine.

(f) **Dispositifs d'arrimage, de levage et de récupération**

(i) Des dispositifs intégrés et permanents **doivent** être fournis pour empêcher tout glissement ou déplacement du véhicule pendant son transport sur une remorque surbaissée, dans un wagon ou à bord d'un navire, ainsi que servir au levage et aux opérations de récupération.

(ii) Ces dispositifs **doivent** être conçus pour résister à une poussée de 4 g vers l'avant ou vers l'arrière, à une poussée verticale de 4 g vers le haut, et à une poussée latérale de 1,5 g (1 g représentant le poids d'expédition du véhicule). Les charges ne sont pas imposées simultanément.

(iii) Si les dispositifs comportent des œillets, ceux-ci **doivent** avoir un diamètre intérieur nominal d'au moins 76 mm à des fins d'opérations de levage.

(iv) Les dispositifs **doivent** être disposés et dimensionnés afin de permettre la mise en place facile de câbles et de tendeurs.

(v) Les dispositifs **doivent** être identifiés et porter des marques indiquant la charge maximale permise, dans une couleur contrastante.

(vi) Les manuels **doivent** comprendre les instructions d'utilisation et de fonctionnement de ces dispositifs. Il est préférable que ces instructions soient inscrites dans la cabine du véhicule (sous la forme de décalcomanies).

(g) **Compartment à outils**

- (i) Un compartiment servant à ranger tous les outils et l'équipement non fixé utilisés pour l'entretien quotidien **doit** être fourni.
- (ii) Le compartiment à outils **doit** être protégé des intempéries, résister notamment aux éclaboussures ou être fait d'un matériau à l'épreuve des intempéries avec un dispositif de drainage antiretour.
- (iii) Le compartiment à outils **doit** être verrouillable.

(h) **Protection contre le vandalisme**

- (i) Le véhicule **doit** comprendre des mesures de protection contre le vandalisme, y compris des dispositifs pour verrouiller les capots moteur, les bouchons de remplissage et la cabine.
- (ii) Le verrouillage **doit** être assuré par des morillons à cadenas ou par des serrures s'ouvrant au moyen d'une clé commune.

(i) **Surfaces de marche antidérapantes** - Toutes les surfaces de marche du véhicule **doivent** être recouvertes d'un revêtement antidérapant pour la sécurité de l'opérateur.

3.6 **Poste de l'opérateur**

3.6.1 **Clés**

- (a) Toutes les parties munies d'un verrou fixe **doivent** utiliser une même clé.
- (b) Les parties en question **doivent** comprendre le contact, les portes ainsi que les compartiments et les couvercles verrouillables.

3.6.2 **Structure de protection de la cabine contre le basculement et les chutes d'objets**

- (a) La structure de protection de la cabine (ROPS) **doit** être certifiée selon la norme ISO 3471.
- (b) La cabine **doit** être étanche aux intempéries, sous pression positive et isolée.
- (c) La cabine **doit** être munie d'un système de chauffage avec des systèmes de ventilation et de dégivrage permettant d'empêcher la formation de buée et de givre sur les fenêtres.
- (d) La cabine **doit** avoir des vitres en verre de sécurité standard du constructeur. Les vitres devraient être teintées pour limiter le réchauffement par le soleil.
- (e) La cabine **doit** avoir des essuie-glaces conformes à la norme SAE J198.
- (f) Les essuie-glaces **doivent** avoir au moins 2 vitesses et un réglage intermittent.
- (g) Les essuie-glaces **doivent** comprendre un système de lave-glace.
- (h) La cabine **doit** avoir deux portes verrouillables, ou une porte et au moins une fenêtre visiblement identifiée comme issue de secours.

3.6.3 **Siège du conducteur**

- (a) Le véhicule **doit** être muni d'un siège conducteur à suspension pneumatique avec dossier conforme à la norme SAE J899 ou aux normes ISO 11112:1995 et ISO 7096.
- (b) Le siège du conducteur **doit** être recouvert d'un tissu respirant ou maillé.
- (c) Le siège **doit** être muni d'une ceinture de sécurité au moins conforme à la norme SAE J386.
- (d) On **doit** pouvoir régler le siège dans le sens avant-arrière et dans le sens vertical, sans quitter la position assise.

#### 3.6.4 **Rétroviseurs**

- (a) Des rétroviseurs réglables disposés de façon à permettre la marche arrière en toute sécurité **doivent** être fournis.
- (b) Si des rétroviseurs extérieurs sont utilisés, ils **doivent** être chauffants.
- (c) Le chauffage des rétroviseurs **doit** être commandé de l'intérieur de la cabine.
- (d) Il est préférable que la surface non réfléchissante du rétroviseur soit d'un noir mat et que les rétroviseurs soient à double miroir, avec au moins 25 % de surface convexe.

#### 3.6.5 **Radio**

- (a) Une radio AM/FM **doit** être fournie. Il est préférable que la radio soit munie d'une prise auxiliaire.
- (b) La radio **doit** s'éteindre automatiquement lorsque le moteur du véhicule est coupé.

#### 3.6.6 **Caméra de recul**

- (a) Le véhicule **doit** être équipé d'une caméra de recul.
- (b) L'image de la caméra **doit** être présentée dans la cabine du véhicule.
- (c) La caméra **doit** être munie d'une grille de protection ou être montée dans un endroit protégé.

#### 3.6.7 **Climatiseur** - Le véhicule **doit** être équipé du climatiseur standard offert par le constructeur.

#### 3.6.8 **Rangement des manuels de l'opérateur** - Le compartiment de l'opérateur du véhicule **doit** être muni d'une boîte ou d'un espace de rangement du manuel de l'opérateur bilingue.

#### 3.7 **Châssis** - Le châssis du véhicule **doit** être le châssis de série du constructeur pour un véhicule de ce type et de cette taille.

#### 3.7.1 **Porte-plaque d'immatriculation** - Le véhicule **doit** être muni d'un porte-plaque d'immatriculation fixé à l'arrière.

#### 3.8 **Moteur** - Le véhicule **doit** être équipé du moteur diesel de série du constructeur.

#### 3.8.1 **Composants du moteur** - Les composants du moteur **doivent** être les composants de série du constructeur.

#### 3.8.2 **Réservoir de carburant** - Le réservoir de carburant **doit** être celui de série du constructeur.

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

- (a) Le moteur (fonctionnant avec les lubrifiants et carburants d'hiver) **doit** être assisté par des dispositifs d'aide au démarrage par temps froid lui permettant de démarrer jusqu'à des températures de -40 °C.
- (b) Un dispositif d'aide au démarrage par temps froid **doit** être fourni. Le moteur **doit** être muni de l'un des systèmes suivant : injection d'éther, bougies de préchauffage, préchauffage de l'air d'admission ou l'**équivalent**.
- (c) Un ou plusieurs chauffe-moteurs alimentés en 110 V **doivent** être fournis. Les chauffe-moteurs **doivent** avoir la puissance recommandée par le constructeur du moteur ou se conformer à la norme SAE J1310.
- (d) Un ou plusieurs dispositifs de réchauffage des batteries alimentés en 110 V **doivent** être fournis. Ces dispositifs de réchauffage des batteries **doivent** avoir une puissance adaptée à la taille des batteries pour éviter d'endommager les batteries par surchauffe.
- (e) L'alimentation électrique externe des réchauffeurs de moteur et des batteries **doit** être fournie par une prise, montée à un endroit facile d'accès sans ouvrir le capot moteur, et munie d'un couvercle de protection. La prise devrait être reliée à un voyant indiquant lorsque les composants de 110 V sont alimentés.

#### 3.8.4 Préchauffeur à combustion

- (a) Le véhicule **doit** être équipé d'un préchauffeur à combustion du liquide de refroidissement du moteur.
- (b) Le préchauffeur à combustion **doit** avoir la capacité recommandée par son fabricant.
- (c) Le préchauffeur à combustion **doit** être équipé d'une minuterie programmable sur 7 jours.
- (d) Le préchauffeur à combustion **doit** utiliser le carburant du réservoir du véhicule.
- (e) Le préchauffeur à combustion ne **doit** nécessiter aucune source d'énergie extérieure au véhicule.

3.9 Transmission - La transmission **doit** être le modèle de série du constructeur.

3.10 Circuit de freinage - Le circuit de freinage **doit** être conforme à la norme ISO 3450 ou l'**équivalent**.

3.11 Direction - Le système de direction **doit** respecter la norme du constructeur.

#### 3.12 Chenilles

- (a) Les chenilles du véhicule **doivent** avoir une largeur au moins égale à la valeur « **LARGEUR DES PATINS DE CHENILLE** » donnée dans le tableau des données.
- (b) Les chenilles **doivent** avoir une surface de contact avec le sol au moins égale à la valeur « **SURFACE DE CONTACT** » donnée dans le tableau des données.

#### 3.13 Commandes

- (a) Les commandes **doivent** être de type leviers de contrôle.
- (b) Les commandes **doivent** avoir un dispositif de sécurité empêchant de démarrer le moteur si la boîte de vitesses n'est pas au point mort.

3.14 **Instruments**

- (a) Les instruments **doivent** respecter la norme du constructeur.
- (b) Les instruments **doivent** comprendre un horamètre qui indique le temps de fonctionnement accumulé jusqu'à 9999 h.

3.15 **Circuit électrique**

- (a) Le véhicule **doit** être équipé du circuit électrique du constructeur.
- (b) Le véhicule **doit** être équipé d'une alarme sonore de recul avertissant le personnel que la boîte de vitesses est en marche arrière.

3.16 **Chargeur de batterie solaire**

- (a) Un chargeur de batterie solaire **doit** être fourni.
- (b) Le chargeur de batterie solaire **doit** être un **équivalent** du modèle NNO 6130-01-487-0035.
- (c) Le panneau solaire du chargeur **doit** être monté sur le toit, à l'arrière, à un angle de 10 à 15 degrés.
- (d) Avant l'installation, l'entrepreneur **doit** faire approuver par le responsable technique la position et le câblage du système de chargeur solaire.

3.17 **Éclairage**. Le véhicule **doit** être équipé de l'ensemble d'éclairage standard du constructeur.

3.17.1 **Feu à éclats jaune**

- (a) Le véhicule **doit** être équipé d'un feu à éclat omnidirectionnel de couleur jaune fonctionnant en continu lorsque le véhicule est en marche.
- (b) Le feu à éclats **doit** être positionné pour être le plus visible possible, de préférence sur 360 degrés.
- (c) Il est préférable que le feu à éclats soit monté sur le toit de la cabine.
- (d) Le feu à éclats **doit** être de type électronique à DEL.

3.17.2 **Phares de travail**

- (a) Le véhicule **doit** être équipé de phares de travail à l'avant et à l'arrière.
- (b) Les phares de travail **doivent** être du type à DEL.

3.17.3 **Protection des dispositifs d'éclairage** - Tous les dispositifs d'éclairage **doivent** être protégés par des grilles ou être installés dans un endroit où ils ne risquent pas d'être endommagés.

3.18 **Circuit hydraulique** - Le circuit hydraulique **doit** être conforme à la norme du constructeur.

3.19 **Lubrifiants et liquides hydrauliques**

- (a) Le véhicule **doit** utiliser des lubrifiants et des liquides hydrauliques synthétiques commerciaux, non exclusifs au constructeur.
- (b) Les raccords de lubrification **doivent** être conformes à la norme SAE J534 ou à une autre norme nord-américaine **équivalente**.

### 3.19.2 Circuit de graissage automatique

- (a) Le véhicule **doit** être équipé d'un circuit de graissage automatique alimentant automatiquement la majorité des points de graissage.
- (b) Le circuit **doit** comporter un voyant témoignant de son fonctionnement et une alarme de bas niveau de graisse dans le poste de conduite.
- (c) Le circuit ne **doit** pas être installé à un endroit où il gêne l'entrée dans le véhicule le ou sa sortie. La configuration et l'emplacement définitifs doivent être approuvés par le responsable technique avant la livraison du véhicule.

3.20 Peinture - Le véhicule **doit** être peint selon le système de peintures commercial de série du constructeur, aux couleurs commerciales de série.

3.21 Identification - Le nom du constructeur, le modèle et le numéro de série du véhicule **doivent** être inscrits de manière permanente dans un endroit bien visible et protégé.

3.21.1 Étiquettes - Toutes les étiquettes et affiches d'instruction d'avertissement écrits **doivent** être bilingues.

### 3.22 Livraison du véhicule

- (a) Si le véhicule a besoin d'être assemblé à la livraison, l'entrepreneur **doit** fournir toute la main-d'œuvre et tout l'équipement nécessaires.
- (b) L'espace nécessaire aux opérations d'assemblage à destination sera fourni sur demande.
- (c) Pour la vérification de la livraison, les articles comme les clés d'écrous de roue, les crics et tous les autres outils, équipements et accessoires, livrés non fixés **doivent** être inscrits sur le bordereau d'expédition ou sur un bordereau d'emballage joint.
- (d) À la livraison, le réservoir de carburant **doit** être plein de la moitié aux trois quarts.
- (e) Les viscosités des lubrifiants **doivent** être adaptées à la destination et à la saison de livraison.

## 4. Soutien logistique intégré

### 4.1 Documentation et éléments de soutien

#### 4.1.1 Éléments fournis au responsable technique avant la livraison du véhicule

- (a) Fiche technique - Une fiche technique bilingue accompagnée des données pertinentes et d'une photo du véhicule **doit** être fournie, pour chaque configuration, dans le format prescrit par le **responsable technique**.
- (b) Manuels à approuver

- (i) Un ensemble de manuels complet **doit** être fourni, y compris le manuel de l'opérateur, le catalogue de pièces et le manuel de maintenance (réparations en atelier), en format numérique et sur papier, pour l'équipement principal et les sous-systèmes ajoutés.
  - (ii) Les manuels de l'opérateur et de maintenance (réparations en atelier) **doivent** être fournis en format bilingue en un ensemble complet.
  - (iii) Les copies numériques ne **doivent** pas exiger de mot de passe, de procédure d'installation automatique ni de connexion Internet. Les versions numériques **doivent** être fournies sur CD ou DVD. Il est préférable que les versions numériques soient en format PDF pour faciliter les recherches.
  - (iv) Les manuels ne seront pas retournés.
  - (v) Les manuels approuvés ou avec des commentaires seront remis à l'entrepreneur dans un délai de 15 jours ouvrables après la réception.
- (c) **Lettre de garantie**
- (i) Un exemplaire papier (modèle fourni par le **responsable technique**) de la lettre de garantie bilingue rédigée dans le format approuvé **doit** être fourni au **responsable technique**.
  - (ii) La lettre de garantie **doit** comprendre le nom et les coordonnées du plus proche fournisseur de garantie et des autres fournisseurs de garantie désignés dans tout le Canada.
- (d) **Photographies**
- (i) Deux (2) photographies numériques, l'une de trois quarts avant gauche, l'autre d'un quart arrière droit, de chaque configuration **doivent** être fournies.
  - (ii) Les photographies **doivent** avoir un arrière-plan simple et dégagé.
  - (iii) Les photographies **doivent** avoir une résolution d'au moins huit (8) mégapixels.
- (e) **Liste initiale des pièces de rechange** - L'entrepreneur **doit** fournir une liste des pièces nécessaires pour la maintenance préventive d'un véhicule sur une période d'un an, conformément au manuel de maintenance. Un ensemble complet des filtres et des éléments filtrants à remplacer **doit** être inclus dans la liste. La liste **doit** comprendre les éléments suivants :
- (i) description de la pièce;
  - (ii) numéro de pièce du fabricant de l'équipement d'origine;
  - (iii) quantité suggérée;
  - (iv) coût unitaire.
- (f) **Fiches signalétiques (santé-sécurité)**
- (i) L'entrepreneur **doit** fournir une liste de toutes les matières dangereuses utilisées dans le véhicule.

- (ii) Si aucune matière dangereuse n'est utilisée, cela **doit** être indiqué sur la liste.
- (iii) L'entrepreneur **doit** fournir des fiches signalétiques de toutes les matières dangereuses de la liste.

#### 4.1.2 Articles à fournir avec chaque véhicule

(a) Manuel de l'opérateur

- (i) Un manuel de l'opérateur décrivant les conditions d'utilisation sécuritaire du véhicule, y compris tous les accessoires fournis, **doit** être fourni avec chaque véhicule livré.
- (ii) Le manuel de l'opérateur **doit** être fourni en format bilingue sous la forme d'un ensemble.
- (iii) Une copie numérique du manuel de l'opérateur **doit** être fournie, en plus de la copie papier, avec chaque véhicule livré.
- (iv) La copie numérique ne **doit** pas nécessiter de mot de passe, de procédure d'installation automatique ni de connexion Internet. Les versions numériques **doivent** être fournies sur CD ou DVD. Il est préférable que les versions numériques soient en format PDF pour faciliter les recherches.

(b) Lettre de garantie

- (i) Une copie papier (selon le format approuvé fourni par le responsable technique) de la lettre de garantie bilingue **doit** être fournie au **responsable technique**.
- (ii) La lettre de garantie **doit** contenir le nom et les coordonnées du fournisseur de garantie désigné le plus proche et des autres fournisseurs de garantie désignés au Canada.
- (iii) Les fournisseurs de garantie désignés **doivent** honorer la lettre de garantie.

(c) Clés - Quatre (4) jeux de clés conformément à l'article 3.6.1 **doivent** être fournis.

#### 4.1.3 Articles à livrer à l'unité de soutien du véhicule

- (a) Manuel de l'opérateur - L'entrepreneur **doit** fournir un manuel de l'opérateur bilingue, en format papier et en format numérique. Les copies numériques **doivent** être fournies sur CD ou DVD.
- (b) Catalogue de pièces de rechange - L'entrepreneur **doit** fournir le catalogue de pièces, en format papier et en format numérique. Les copies numériques **doivent** être fournies sur CD ou DVD.
- (c) Manuel de maintenance (réparation en atelier) - L'entrepreneur **doit** fournir le manuel de maintenance (réparation en atelier) en format bilingue ou sous la forme de deux manuels (un en anglais et un en français) dans une même reliure en format papier et en format numérique. Les copies numériques **doivent** être fournies sur CD ou DVD.

- (d) **Fiches signalétiques** - L'entrepreneur **doit** fournir des fiches signalétiques de toutes les matières dangereuses figurant dans la liste fournie au **responsable technique**.
- (e) **Lot initial de pièces de rechange** - L'entrepreneur **doit** fournir un lot de remplacement complet des filtres et des éléments filtrants pour le premier an.

#### 4.2 **Formation - Familiarisation**

- (a) L'entrepreneur **doit** fournir un cours de familiarisation.
- (b) Le cours de familiarisation **doit** comprendre, au minimum, des volets de démonstration de l'utilisation et de la maintenance du véhicule, avec toutes les mesures de sécurité requises, les différences entre les nouveaux véhicules et les anciens, les sous-systèmes particuliers, y compris le circuit de graissage automatique et de préchauffage, avec les réponses aux questions des participants. La partie qui s'adresse aux techniciens **doit** couvrir la maintenance préventive, y compris les calendriers d'entretien, le dépannage, les essais de diagnostic et l'utilisation de l'outillage spécial.
- (c) Le cours de familiarisation **doit** comprendre deux jours (16 heures) de formation, une journée pour les opérateurs et une journée pour les techniciens.
- (d) Le cours de familiarisation **doit** pouvoir être donné à huit personnes en même temps.
- (e) Le cours de familiarisation **doit** être donné au lieu de livraison.
- (f) Le cours de familiarisation **doit** être donné dans la langue officielle demandée.
- (g) Un résumé du cours de familiarisation **doit** être soumis à l'avance, au **responsable technique**, aux fins d'approbation.
- (h) La date du cours de familiarisation **doit** être décidée de concert avec le **responsable technique**.
- (i) Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur **doit** faire signer le certificat de « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le participant le plus haut gradé. Le **responsable technique** fournira ce document en format numérique.