



National Defence

National Defence Headquarters
Ottawa, Ontario
K1A 0K2

Défense nationale

Quartier général de la Défense nationale
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2

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

RETURN BIDS TO: RETOURNER LES SOUMISSIONS À :

By e-mail to: - Par courriel au :
DLP53BidsReceiving.DAAT53Receptiondessoumissions@forces.gc.ca

Attention: - Attention :
Kevin Selim

Title - Sujet Swing Mast, Operator-down, Electric Motor Driven Forklift Trucks - Chariots élévateurs à mât pivotant, opérateur-assis, à moteur électrique.		Amendment No. - N° modif. 001
Solicitation No. N° de l'invitation W8476-246817/A	Date of Amendment Date de modification 20 March 2024 – 20 Mars 2024	
Address enquiries to: - Adresser toute demande de renseignements à : Kevin Selim Telephone No. - N° de telephone E-Mail Address - Courriel Kevin.selim@forces.gc.ca		
Destination See herein - Voir aux présentes		

Instructions: Municipal taxes are not applicable. Unless otherwise specified herein all prices quoted must include all applicable Canadian customs duties, GST/HST, excise taxes and are to be delivered Delivery Duty Paid including all delivery charges to destination(s) as indicated. The amount of the Goods and Services Tax/Harmonized Sales Tax is to be shown as a separate item.

Instructions : Les taxes municipales ne s'appliquent pas. Sauf indication contraire, les prix indiqués doivent comprendre les droits de douane canadiens, la TPS/TVH et la taxe d'accise. Les biens doivent être livrés « rendu droits acquittés », tous frais de livraison compris, à la ou aux destinations indiquées. Le montant de la taxe sur les produits et services/taxe de vente harmonisée doit être indiqué séparément.

Delivery required Livraison exigée See herein - Voir aux présentes	Delivery offered Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print): La personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie) :	
Name - Nom	Title - Titre
Signature	Date

Solicitation Closes - L'invitation prend fin At - à : 2:00 PM - 14:00 On - le : 18 April 2024 – 18 April 2024 Time Zone - Fuseau Horaire : Eastern Daylight Time (EDT) Heure avancée de l'Est (HAE)

SOLICITATION AMENDMENT MODIFICATION DE L'INVITATION



LA PRÉSENTE MODIFICATION À L'INVITATION À SOUMISSIONNER VISE À :

1. Donner des précisions et à répondre aux questions des fournisseurs éventuels;

QUESTIONS ET RÉPONSES

Question 1	En ce qui concerne l'appel d'offres n° W8476-246817/A relatif à des chariots élévateurs à fourche à mât pivotant, à conducteur descendant et à moteur électrique, nous avons quelques questions à poser. 1) La configuration B demande une cabine, pourriez-vous nous aider à clarifier si une cabine partiellement fermée avec du verre feuilleté à l'avant et à l'arrière est ce qui est demandé ou si une cabine entièrement fermée avec un chauffage et un dégivreur est demandée. Veuillez confirmer si la cabine demandée doit être une cabine entièrement fermée ou une cabine partiellement fermée.
Réponse 1	Une cabine entièrement fermée avec chauffage et dégivrage est nécessaire. Veuillez vous référer à la section 3.6.1 de la description d'achat (DA) révisée.

CETTE DEMANDE DE SOUMISSIONS EST MODIFIÉE PAR LA PRÉSENTE COMME SUIT :

- 1.1 SUPPRIMER à la page 32 du DDP, Description d'Achats et REMPLACER par la Description d'Achats mise à jour page suivante.

TOUTES LES AUTRES MODALITÉS DE MEURENT INCHANGÉES.



AVIS

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

L'équipement de manutention de matériel de la Défense nationale
Description d'achat (DA) pour chariot élévateur à mât pivotant, operateur-assis, à moteur électrique

Date: 19 March 2024

OPI: DSVPM 5/DAPVS 5
Le quartier général de la Défense nationale
Major General George R. Pearkes Building
Ottawa, Ontario
K1A 0K2

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

TABLE DES MATÈRES

1.	PORTÉE -----	3
1.1	Portée -----	3
1.2	Instructions -----	3
1.3	Définitions -----	3
2.	DOCUMENTS PERTINENTS -----	4
2.1	Documents fournis par le gouvernement -----	4
2.2	Autres publications -----	4
3.	EXIGENCES -----	5
3.1	Modèle standard -----	5
3.2	Conditions d'exploitation -----	5
3.3	Normes de sécurité -----	5
3.4	Rendement -----	6
3.5	Équipement -----	7
3.6	Poste de conduite -----	8
3.7	Châssis -----	9
3.8	Moteur -----	9
3.9	Unité d'entraînement -----	9
3.10	Système de freinage -----	9
3.11	Pilotage -----	9
3.12	Roues, jantes et pneus -----	9
3.13	Commandes -----	9
3.14	Instruments -----	9
3.15	Système électrique -----	9
3.16	Éclairage -----	10
3.17	Système hydraulique -----	10
3.18	Lubrifiants et fluides hydrauliques -----	10
3.19	Peinture -----	10
3.20	Identification -----	10
3.21	Instruments, décalcomanies et plaques de données -----	10
4.	SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ -----	11
4.1	Documentation de l'entrepreneur et soutien logistique -----	11
4.2	Formation -----	14
5.	ÉTAT À LA LIVRAISON -----	17
	APPENDICE A -----	18

1. **PORTÉE**

1.1 **Portée** - Cette description d'achat décrit les exigences pour le chariot élévateurs, mât pivotant, conducteur assis, à moteur électrique.

1.2 **Instructions** - Les instructions suivantes s'appliquent à la présente description d'achat:

- a) Les exigences qui contiennent la formule verbale « **doit** » ou « **doivent** » sont obligatoires. Aucune déviation ne sera permise;
- b) Les exigences identifiées par un verbe au futur définissent des actions à effectuer par le gouvernement du Canada et ne nécessitent aucune action/obligation de la part de l'Entrepreneur;
- c) Lorsque les exigences ne sont pas précédées des formules verbales « **doit** », « **doivent** », ou un verbe au futur, cela signifie que les informations sont données à titre indicatif seulement;
- d) Les exigences identifiées par « **doit** » ou « **équivalent** » sont obligatoires. **L'autorité technique** examinera les substituts/alternatives pour l'acceptation en tant qu'**autorité technique équivalent** approuvé;
- e) Lorsqu'une norme est spécifiée et l'Entrepreneur a offert un **Équivalent**, cette norme **Équivalente doit** être fournie par l'Entrepreneur sans frais pour le Canada, sur demande par l'**Autorité technique**;
- f) Lorsqu'une certification technique est mentionnée dans cette Description d'achat, une copie de la certification ou une **Équivalent doit** être fournie sur demande;
- g) Bien que le système métrique **doit** être utilisé comme principal système de mesure pour définir les exigences relatives à la présente description d'achat, les deux systèmes d'unités peuvent être utilisés pour le présent produit. La conversion d'un système d'unités à un autre peut ne pas être exacte; et
- h) Les dimensions identifiées comme nominales **doivent** être traitées comme des dimensions approximatives. Les dimensions nominales reflètent une méthode par laquelle les matériaux et les produits sont généralement identifiés pour la vente commerciale, mais elles diffèrent des dimensions réelles.

1.3 **Définitions** – Les définitions suivantes s'appliquent à l'interprétation de la présente Description D'achat :

1.3.1 Dans le présent document, le mot « fourni » **doit** signifier « fourni et installé »; and

1.3.2 « **Équivalent** » - Une norme, un moyen ou un type de composant qui a été accepté par l'**autorité technique** comme répondant aux exigences spécifiées en matière de forme, de fonction et de rendement.

2. **DOCUMENTS PERTINENTS**

2.1 **Autres publications** – Les documents suivants font partie intégrante de la présente description d'achat. Les sites web de l'organisme concerné sont indiqués, le cas échéant. Les documents pertinents sont ceux qui sont en vigueur à la date de la fabrication. Les sources sont les suivantes:

2.1.1 **Les normes CAN/CSA**

CAN/CSA-B335-04 Les normes de sécurité pour les chariots élévateurs

Association Canadienne de Normalisation (CSA)
5060 Spectrum Way, Mississauga, Ontario, L4W 5N6
<http://www.scc.ca/en/standardsdb/standards/19235>

2.1.2 **Les normes UL**

UL 583 Standards for Safety, Electric Battery Powered Industrial Trucks

Les laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
7 rue Crouse, Scarborough, Ontario, M1R 3A9
<http://www.ulc.ca/>

2.1.3 **Les normes ANSI**

ANSI/ITSDF B56.1 Standard for Safety for Low Lift and High Lift Trucks
Industrial Truck Standards Development Foundation
1750 K Street, Suite 460, Washington DC 20009, États-Unis
<http://www.itsdf.org/>

2.2.4 **Loi sur les produits dangereux**

Le ministre de la Justice, Government du Canada
<http://lois-law.justice.gc.ca>

3. **EXIGENCES**

3.1 **Modèle Standard**

- 3.1.1 Le véhicule **doit** être la modèle le plus récente d'un fabricant qui a fait preuve de son acceptabilité en fabricant et en vendant ce type et cette taille de véhicule pendant au moins un (1) an;
- 3.1.2 Le véhicule **doit** détenir des certificats d'ingénierie disponibles, sur demande, pour cette application auprès des fabricants d'équipement d'origine (FEO) d'ensembles et de systèmes d'équipement importants;
- 3.1.3 Le véhicule **doit** être conformé à tous les normes industrielles, les règlements et les lois applicables régissant la fabrication, la santé et la sécurité, les niveaux de bruit, l'environnement et les émissions au Canada au moment de la fabrication;
- 3.1.4 Le véhicule **doit** être fourni avec des systèmes et des composants qui ne fonctionne pas plus que les rendements publiés par les fabricants de systèmes et de composants; et
- 3.1.5 Le véhicule **doit** comprendre tous des composants, de l'équipement et des accessoires normalement fournies pour le modèle offert, bien qu'ils puissent ne pas être décrits spécifiquement dans la présente description d'achat.

3.2 **Conditions d'exploitation**

- 3.2.1 **Climat** – Le véhicule **doit** démarrer et fonctionner dans les conditions climatiques au Canada à des températures allant de 0°C à 40°C (32°F à 104°F).
- 3.2.2 **Terrain** – Le véhicule **doit** pouvoir être utilisé sur des surfaces en béton détérioré et pour empiler, dépiler et déplacer les fournitures générales à l'intérieur d'un entrepôt.

3.3 **Normes de sécurité**

- 3.3.1 **Sécurité du véhicule** – Tous les aspects de la conception, de la construction et de la sécurité du véhicule **doivent** être conformes à l'édition des normes ANSI/ITDSF B56.1 la plus récent.
- 3.3.2. **Cote de sécurité « EE »**
 - (a) Le véhicule **doit** être fabriqué de manière à satisfaire aux exigences de la classification « **EE** » conformément à UL 583, ou une **équivalent**;
 - (b) L'UL ou une certification équivalente **doit** être fournie à l'autorité technique, sur demande; et
 - (c) Une marque de certification autorisée UL confirmant que le véhicule satisfait à la cote de sécurité UL **doit** être apposée de manière permanente sur le ou les véhicules avant la livraison.

3.3.4 **Matières dangereuses**

- (a) L'entrepreneur **doit** minimiser l'utilisation de matières dangereuses, de substances appauvrissant la couche d'ozone, de diphényle polychloré, de l'amiante et de métaux lourds dans la fabrication du produit fourni; et

- (b) Les articles considérés comme des matières dangereuses **doivent** être ceux indiquées dans la Loi sur les produits dangereux.

3.4 **Rendement**

3.4.1 **Rendement du véhicule**

- (a) Le véhicule **doit** être un chariot élévateur à fourche à opérateur descendu, dont le compartiment du opérateur ne se déplace pas avec le mouvement du mât
- (b) Le véhicule **doit** être équipé d'un mécanisme de pivotant qui permet à l'opérateur de placer et de retirer des charges vers/depuis du côté droit de l'allée seulement; et
- (c) Le véhicule doit être un chariot élévateur à fourche de type non-articulé.

3.4.2 **Rendement de chariot élévateur**

- (a) Le véhicule **doit** avoir une capacité nominale de charge à 610 mm (24 pouces) de distance du centre de gravité de la charge d'au moins égale à la valeur donnée comme « **CAPACITÉ DE LEVAGE** » dans A.1 - le Tableau de données de l'appendice A;
- (b) Le véhicule **doit** avoir une hauteur de levage d'au moins égale à celle indiquée par « **HAUTEUR DE LEVAGE** » dans A.1 - le Tableau de données de l'appendice A, mesurée du sol au sommet des fourches avec le mât en position verticale;
- (c) La capacité charge ne **doit** pas être réduite en dessous de la capacité de charge spécifiée avant une hauteur de levage de 3 302 mm (130 pouces), mais **doit** permettre de soulever une charge d'au moins 907 kg (2 000 livres) à la « **HAUTEUR DE LEVAGE** » spécifiée dans le A.1 - Tableau de données de l'appendice A;
- (d) Le véhicule **doit** avoir une hauteur hors tout du véhicule et une hauteur du mât rentrée n'excédant pas la valeur donnée comme « **HAUTEUR HORS TOUT** » dans A.1 - le Tableau de données de l'appendice A;
- (e) Le véhicule **doit** avoir une hauteur de levage libre (dossier de charge enlevé) au moins égale à celle indiquée par « **LEVÉE LIBRE** » dans A.1 - Tableau de données de l'appendice A;
- (f) Le véhicule **doit** être capable de manipuler des palettes standard de 1 016 mm (40 pouces) x 1 220 mm (48 pouces);
- (g) L'ensemble du mât de le véhicule **doit** pivoter 90° vers le côté droit du conducteur (face à l'avant du véhicule) pour placer et retirer les palettes; et
- (h) Le véhicule **doit** avoir une largeur totale n'excédant pas la valeur donnée comme « **LARGEUR TOTALE** » dans A.1 - le Tableau de données de l'appendice A.

3.5 **Équipement**

- (a) **Mât** – Le véhicule **doit** être fourni avec un mât de trois étapes, hydraulique, télescopique, à claire-voie;
- (b) **Fourches**
 - i. Le véhicule **doit** être fourni avec des fourches ayant une longueur nominale de 1 016 mm (40 pouces) ou 1 067 mm (42 pouces); at
 - ii. Lorsque demandé, des fourches dont la longueur nominale est 914 mm (36 pouces) **doit** être fournies
- (c) **Dossier** – Le véhicule **doit** être fourni avec un dossier de charge ayant une hauteur minimale de 966mm (38 pouces);
- (d) **Positionneur de fourches** - Le véhicule doit être équipé d'un dispositif de positionnement des fourches pour augmenter et réduire l'espacement entre les fourches de façon hydraulique; et
- (e) **Extincteur**
 - i. Des véhicules électriques doit être équipés d'un extincteur ayant au moins 1 kg (2.2 livres) de produits chimiques d'extinction;
 - ii. L'extincteur doit être installé dans un endroit facilement accessible; et
 - iii. L'extincteur ne doit pas empêcher l'opération du véhicule ou la vue de l'opérateur.

3.6 **Poste de conduit**

- (a) **Protège-conducteur** – Le véhicule **doit** porter un protège-conducteur avec grille métallique ou d'un montage **équivalent** pour protéger le conducteur;
- (b) **Siège** – Le véhicule **doit** avoir une siège de conducteur rembourré résistant à l'eau et un dossier avec ceinture de sécurité; et
- (c) **Rétroviseur(s)** – Le véhicule **doit** être équipé de rétroviseur(s) positionné(s) offrant une vue complète des deux côtés pour assurer la sécurité des opérations de marche arrière.

3.6.1. **Caractéristiques et accessoires du poste de conduite** – Sur demande, les accessoires et les caractéristiques suivants doivent être fournis:

(a) **Cabine**

- i. Le véhicule doit être équipé d'une cabine à l'épreuve des intempéries et isolée;
- ii. La hauteur du point repère du siège à la face inférieure du protège-conducteur de la cabine doit être d'au moins 890 mm (35 pouces) conforme aux recommandations de la norme ANSI B56.1 lorsqu'elle est mesurée conformément à la norme ISO 5353;
- iii. La cabine doit être équipé d'un système de chauffage et d'un système de ventilation et de dégivrage qui est capable de garder les fenêtres exemptes de givre et de buée;

- iv. La cabine doit être équipé des vitres de sécurité;
 - v. Il est préférable que les vitres soient teintées pour réduire la charge solaire;
 - vi. La cabine doit être équipé d'un système d'essuie-glace, y compris un lave-glace pour chaque essuie-glace; et
 - vii. La cabine doit offrir une visibilité de la charge au-dessus du conducteur pendant les opérations d'empilage et de récupération.
- (b) **Siège à suspension**
- i. Le véhicule doit être équipé d'un siège à suspension à dossier rembourré;
 - ii. Il est préférable que le siège soit recouvert en tissu;
 - iii. Le siège doit être équipé de ceintures de sécurité conforme, au minimum, à SAE J386; et
 - iv. Le siège doit être réglable horizontalement et verticalement sans que l'opérateur ait à se lever.
- 3.7 **Châssis** – Le châssis du véhicule **doit** la norme pour un véhicule de ce type et de cette taille.
- 3.8 **Moteur** – Le moteur du véhicule **doit** être la norme pour un véhicule de ce type et cette taille.
- 3.9 **Unité d'entraînement** – Le véhicule **doit** être fournir avec un unité d'entraînement standard pour un véhicule de ce type et cette taille.
- 3.10 **Système de freinage** – Le véhicule **doit** être équipé du système de freinage standard du fabricant, conforme à la norme CSA B335-04 ou à une norme **équivalente**.
- 3.11 **Pilotage** – Le véhicule **doit** être équipé d'un système de pilotage standard qui conforme à la norme CSA B335-04 ou à une norme **équivalente**.
- 3.12 **Roues, jantes, et pneus** – Le véhicule **doit** être équipé avec les roues, les jantes, et les pneus standards commerciaux pour un véhicule de ce type et de cette taille.
- 3.13 **Commandes** – Le véhicule **doit** être équipé avec système de commande par joystick de standard commerciale pour un véhicule de ce type et de cette taille.
- 3.14 **Instruments** – Le véhicule **doit** être équipé d'instruments standards du commerce pour ce type et cette taille de véhicule, y compris un compteur d'heures qui enregistre la durée de fonctionnement accumulée jusqu'à 9 999 heures, ainsi qu'un indicateur d'état de charge de la batterie avec interruption de levage.
- 3.15 **Système électrique**
- (a) Le véhicule **doit** avoir des batteries dont la capacité est au moins égale à la valeur donnée comme « **CAPACITÉ DES BATTERIES** » dans A.1 - Data Table;

- (b) Les batteries **doit** avoir une tension nominal d'au moins égale à la valeur donnée comme « **TENSION DES BATTERIES** » dans A.1 - Data Table avec des connexions des conducteurs à code de couleur pour indiquer la polarité;
- (c) Le chargeur **doit** être capable de charger les batteries du chariot élévateur à fourche à partir de la source désignée d'une source d'alimentation 550 V, triphasé, 60 Hz;
- (d) Le véhicule **doit** être équipé d'un système d'alarme de reculement pour alerter le personnel que le véhicule est en mode de recul;
- (e) Le véhicule **doit** être équipé d'un dispositif de coupure de courant de secours situé à portée de main de l'opérateur;
- (f) Le véhicule **doit** être équipé de roulettes de compartiment de batterie et d'autres caractéristiques permettant de changer rapidement de batterie avec une batterie rechargée; et
- (g) Sur demande à Tableau des caractéristiques et accessoires, le véhicule **doit** être équipé d'un chargeur de batterie capable de charger les batteries du chariot élévateur à fourche à partir d'une source d'alimentation de 220 volts/triphasé et 220 volts/monophasé, à 60 Hz, au lieu du chargeur spécifiée dans la section 3.15.1(c) ci-dessus.

3.16 **Éclairage**

- (a) **Lumières de travail** – Le véhicule **doit** être fourni avec les lumières qui éclaire les aires en avant et en arrière pour les opérations dans les endroits sombres; et
- (b) **Lampe stroboscopique de marche arrière** – Le véhicule **doit** être équipé avec une lampe stroboscopique montée à l'arrière, qui s'allume lorsque le véhicule est en marche arrière.

3.17 **Système hydraulique** – Le véhicule **doit** être équipé avec une système hydraulique qui soutient l'opération de tous les composants hydrauliques.

3.18 **Lubrifiants et fluides hydrauliques** – Le véhicule **doit** être lubrifié à l'aide de lubrifiants et des fluides hydrauliques non-propriétaires standards du fabricant.

3.19 **Peinture** – Le véhicule **doit** être peint avec des couleurs commerciales ayant un revêtement de type haut durabilité, résistant à la corrosion.

3.20 **Identification** – Le véhicule **doit** être muni d'une plaque d'identification qui portant le nom du fabricant, le modèle et le numéro de série du fabricant, inscrits en permanence à un endroit bien en vue et protégé.

3.21 **Instruments, décalcomanies et plaques de données**

3.21.1 Les instruments, les décalcomanies et les plaques de données fournis sur le véhicule **doivent** être en mesures métriques;

3.21.2 Les instruments, les décalcomanies et les plaques de données **doivent** être identifiés à l'aide de symboles internationaux. Lorsque l'utilisation de symboles

internationaux est impossible, des inscriptions bilingues (en anglais et en français) **doivent** être fournies; et

3.21.3 Des plaques de données donnant des avertissements et des précautions **doivent** être fournies en format bilingue.

4. Soutien logistique intégré

4.1 Livrables

4.1.1 Exigences Générales

- (a) Une copie de chacun des documents SLI **doit** être soumise à l'**autorité technique**, pour approbation, avant la livraison du véhicule/équipement pour chaque configuration/modèle et ses accessoires. Les documents soumis pour vérification ne seront pas retournés.
- (b) L'approbation des documents, requête de documentation additionnelle ou demande d'amendement sera fournie dans les 15 jours ouvrables suivant la réception.
- (c) L'entrepreneur **doit** fournir la documentation additionnelle et procéder aux amendements demandés par l'**autorité technique**.
- (d) Documents numériques
 - i Les documents numériques **doivent** être fournis en format PDF permettant les recherches sauf lorsque spécifié autrement.
 - ii Les documents numériques **doivent** être utilisables sans nécessiter de mot de passe, de procédure d'installation automatique ni de connexion Internet.
 - iii Les copies numériques des manuels **doivent** être fournies à l'AT par courriel ou par transfert électronique et avec le véhicule sur un USB Stick.
 - iv Les copies numériques des autres documents SLI **doivent** être fournies par courriel/transfert électronique à l'AT.
 - v Une table des matières et la description de l'équipement **doivent** figurer de manière lisible et indélébile sur le USB Stick.
- (e) Documents papier. Les copies papier des documents SLI fournis **doivent** avoir le même contenu que les copies numériques approuvées par l'**autorité technique**.

4.1.2 **Livrables SLI.** Le tableau suivant indique les éléments de SLI que l'entrepreneur **doit** livrer, incluant le support (papier ou numérique), la méthode de livraison attendue ainsi qu'une référence à l'article concerné.

Élément	Support	Livré à l'AT par courriel pour approbation	Livré à l'AT par courriel ou transfert électronique pour approbation	Fourni avec chaque véhicule/équipement	Remarques	Article
Ensemble de photographies et schémas	Numérique	X 30 jours avant livraison du véhicule	-	-	JPEG	4.2.1
Fiche technique	Numérique	X 30 jours avant livraison du véhicule	-	-	Microsoft Word	4.2.2
Lettre de garantie	Numérique	X 30 jours avant livraison du véhicule	-	-	PDF	4.2.3
Ensemble de fiches signalétiques	Numérique	X 30 jours avant livraison du véhicule	-	-	PDF	4.2.4
	Papier	-	-	X		
Ensemble de manuels	Numérique	-	X 30 jours avant	X	PDF - sur un USB Stick	4.2.5

Élément	Support	Livré à l'AT par courriel pour approbation	Livré à l'AT par courriel ou transfert électronique pour approbation	Fourni avec chaque véhicule/équipement	Remarques	Article
			livraison du véhicule		avec le véhicule *	
Ensemble de clés	-	-	-	X	2 ensembles	4.2.6

Remarque : * Un seul USB Stick devrait être utilisé pour tous les manuels numériques couvrant une configuration/modèle et ses accessoires.

4.1.3 **Livrables de formation.** Le tableau suivant indique les éléments de formation de SLI que l'entrepreneur **doit** fournir, y compris les méthodes prévues de prestation de la formation et les paragraphes de référence.

Élément	Support	Livré à l'AT par courriel pour approbation	Remarques	Article
Programme du cours de familiarisation	Numérique	X 30 jours avant livraison du véhicule/équipement	-	4.3.1
Cours de familiarisation	-	-	Formation en personne à l'endroit spécifié au contrat. Approximativement 30 jours après la livraison de l'équipement, à être coordonné avec l'AT.	4.3.1
Attestation de formation	Numérique	X Lorsque la formation est complétée	L'AT fournira le modèle.	4.3.1

4.2 Description des éléments SLI

4.2.1 Ensemble de photographies et schémas

- (a) Le MDN a besoin de photographies et schémas unifilaires pour fins de documentation et catalogage. L'ensemble de photographies et schémas **doit** inclure:
- i Deux (2) photographies numériques en couleur: une (1) vue trois-quarts avant gauche et une (1) vue trois-quarts arrière droite de chaque configuration/modèle;
 - ii Une (1) photographie numérique en couleur d'une vue trois-quarts illustrant chaque accessoire le mieux possible;
 - iii Un (1) schéma de face et un (1) schéma de côté indiquant les dimensions du véhicule/équipement. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables; et

- (b) Les photographies **doivent** avoir un arrière-plan neutre et être de format JPEG (Joint Photographic Experts Group) avec une résolution d'au moins huit (8) mégapixels.

4.2.2 **Fiche technique**

- (a) L'**autorité technique** fournira un modèle de fiche technique (en format Microsoft Word) à l'entrepreneur.
- (b) La fiche technique **doit**:
 - i Être bilingue et utiliser le modèle fourni par l'**autorité technique**;
 - ii Être une fiche distincte pour chaque configuration/modèle;
 - iii Inclure les accessoires et caractéristiques; et
 - iv Être fournie en format Microsoft Word.

4.2.3 **Lettre de garantie**

- (a) L'**autorité technique** fournira un modèle bilingue de lettre de garantie à l'entrepreneur (en format PDF).
- (b) La lettre de garantie **doit** :
 - i Utiliser le format bilingue fourni par l'**autorité technique**;
 - ii Contenir la description détaillée de la garantie demandée, ainsi que les modalités et conditions;
 - iii Contenir la description détaillée de toute garantie de système et sous- système dépassant le minimum demandé; et
 - iv Contenir le nom et les coordonnées du fournisseur de garantie désigné le plus près ainsi que ceux des autres fournisseurs de garantie désignés au Canada.

4.2.4 **Ensemble de fiches signalétiques**

- (a) L'ensemble de fiches signalétiques **doit** inclure :
 - i Une liste bilingue (ou une liste en français et une liste en anglais), de tous les produits dangereux utilisés sur le véhicule/l'équipement; et
 - ii Un ensemble complet, bilingue (ou un ensemble en français et un ensemble en anglais), de toutes les fiches signalétiques, pour tous les produits dangereux mentionnés dans la liste.
- (b) Si aucune matière dangereuse n'est utilisée, cela **doit** être mentionné sur la liste.

4.2.5 **Ensemble de manuels**

- (a) L'ensemble de manuels pour chaque configuration/modèle **doit** inclure :

- i Le(s) manuel(s) de l'opérateur (manuel d'utilisation) en français et en anglais (ou bilingue);
 - ii Le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) en français et en anglais (ou bilingue); et
 - iii Le(s) manuel(s) de pièces en anglais (ou bilingue).
- (b) L'ensemble de manuels **doit** inclure les manuels (opérateur, entretien (réparation en atelier) et pièces) pour tous les composants majeurs, tous les attachements, accessoires et caractéristiques pour la configuration/modèle fourni. Les manuels d'accessoires peuvent être inclus comme suppléments au manuel du véhicule.

4.2.6 **Ensemble de clés.**

L'entrepreneur **doit** remettre au moins deux (2) ensembles de clés avec chaque véhicule/équipement.

4.3 **Formation**

4.3.1 **Cours de familiarisation**

- (a) L'entrepreneur **doit** fournir un cours de familiarisation optimisé pour des opérateurs et des techniciens entraînés pour chaque lieu de livraison.
- (b) Le cours **doit** se dérouler au lieu de livraison, sauf lorsque stipulé autrement au contrat.
- (c) Le cours **doit** être donné dans la langue officielle (anglais ou français) spécifiée au contrat pour ce lieu de livraison.
- (d) L'instructeur **doit** être un fournisseur de formation certifié par le FEO.
- (e) **Programme du cours**
 - i Le contracteur **doit** fournir le programme du cours de familiarisation, dans le langage spécifié pour le cours, pour révision et approbation de l'**autorité technique**.
 - ii La portion pour opérateurs du cours de familiarisation **doit** aborder, sans nécessairement s'y limiter, les mesures de sécurité lors de l'opération et de la maintenance, les caractéristiques de fonctionnement, l'étalonnage, les procédures à suivre avant et après l'utilisation et les procédures d'entretien quotidien/hebdomadaire à effectuer par l'opérateur pour le véhicule/équipement, les attachements, accessoires et caractéristiques.
 - iii La portion pour les techniciens du cours de familiarisation **doit** aborder, sans nécessairement s'y limiter, les mesures de sécurité lors de l'opération et de la maintenance, les systèmes à air, hydrauliques et électriques (le cas échéant), la maintenance préventive y compris l'horaire d'entretien courant, les besoins

d'inspection et de maintenance, le matériel de test et les outils spéciaux, le diagnostic, le dépannage, les essais et ajustements du véhicule/équipements ainsi que ses attachements, accessoires et caractéristiques.

- (f) Le cours de familiarisation **doit** avoir une durée minimale de quatre (4) heures pour les opérateurs et quatre (4) heures pour les techniciens.
- (g) Le cours de familiarisation **doit** pouvoir former jusqu'à huit (8) personnes (4 opérateurs et 4 techniciens).
- (h) La date du cours de familiarisation **doit** être coordonnée avec l'**autorité technique**.
- (i) Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur **doit** faire signer une "**Attestation de formation**" par le participant le plus haut gradé.
- (j) L'**autorité technique** fournira un modèle de "**Attestation de formation**" en format numérique.

4.3.2 Formation – Résolution de problèmes

- i L'entrepreneur **doit** fournir un cours de résolution de problèmes dans la langue officielle (anglais ou français) spécifié dans le contrat pour cette destination de livraison;
- ii L'instructeur **doit** être un fournisseur de formation agréé de l'usine du FEO;
- iii Le curriculum du cours de résolution de problèmes **doit** inclure des instructions détaillées sur des essais, de la résolution de problèmes, de l'analyse de problèmes et formation pour les ajustements;
- iv Le cours de résolution de problèmes **doit** être d'une durée minimale de vingt-quatre (24) heures mais n'excédant pas huit (8) heures par jour;
- v Le cours de résolution de problèmes **doit** accueillir jusqu'à huit (8) personnes chargées de la maintenance;
- vi Le cours de résolution de problèmes **doit** être fourni à la destination de livraison;
- vii La date finale du cours de résolution de problèmes **doit** être convenue avec Responsable technique;
- viii À l'achèvement du cours de résolution de problèmes, l'entrepreneur **doit** faire signer un certificat de « **PREUVE DE LA FORMATION RÉOLUTION DE PROBLÈMES** » par le participant de cours le plus chevronné; et
- ix Responsable technique fournira un gabarit de « **PREUVE DE LA FORMATION RÉOLUTION DE PROBLÈMES** » sous format numérique.
- x **Programme d'étude :**
 - 1. Le cours de résolution de problème **doit** comprendre les segments d'exploitation et entretien;

2. Le segment de fonctionnement **doit** inclure les précautions de sécurité à respecter lors de la conduite et de l'entretien du véhicule, les caractéristiques de fonctionnement du véhicule, les procédures de pré-exploitation et d'arrêt et les procédures de maintenance quotidiennes / hebdomadaires par l'opérateur;
3. Le segment d'exploitation **doit** comprendre des sous-systèmes qui inclure un système de graissage et les préchauffeurs; et
4. Le segment entretien **doit** comprendre les diagnostics, la résolution des problèmes, et l'utilisation des outils spéciaux et de l'équipement d'essai (s'il y en a).

5 ÉTAT À LA LIVRAISON

- 5.1 Le véhicule **doit** être livré à destination dans un état entièrement opérationnel (entretenu et réglé). L'intérieur et l'extérieur **doivent** être nettoyés;
- 5.2 Si le véhicule nécessite un montage à la destination, l'entrepreneur **doit** fournir la main-d'œuvre et l'équipement nécessaires pour l'assemblage;
- 5.3 Si nécessaire, un espace de travail sera fourni à la destination; et
- 5.4 Tous les articles comme les clés pour écrous de roues, les crics et tous les autres outils, équipements et accessoires, qui sont envoyés non arrimés avec l'équipement, **doivent** être énumérés sur le certificat d'expédition ou sur une note d'emballage jointe.

APPENDICE A

A.1 - Tableau de données

Le tableau suivant indique le rendement et les caractéristiques pour chaque configuration qui **doivent** être fournis:

CARACTERISTIQUE	PHRASE	UNITÉ	CONFIGURATION	
			A	B
CAPACITÉ DE LEVAGE	3.4.2(a)	kg	1,814	5,443
		lb	4,000	12,000
HAUTEUR DE LEVAGE	3.4.2(b)	mm	6,705	6,096
		in	264	240
HAUTEUR HORS TOUT	3.4.2(d)	mm	3,150	3,200
		in	124	126
LEVÉE LIBRE	3.4.2(e)	mm	1,219	1,067
		in	48	42
ROTATION DE MÂT	3.4.2(f)	degree	90 ⁰ to the right	90 ⁰ to the right
LARGUEUR TOTALE	3.4.2(g)	mm	1,321	1,778
		in	52	70
CAPACITÉ DES BATTERIES	3.15(a)	kWh	30	50
TENSION DES BATTERIES	3.15(b)	volt	48	72

A.2. Tableau des caractéristiques et accessoires

Le tableau suivant indique, par un " X ", pour chaque configuration, les accessoires, les pièces jointes et les caractéristiques qui **doivent** être fournis lorsqu'ils sont spécifiés dans la demande de soumissions, avec un renvoi à la clause.

DESCRIPTION	PARAGRAPHE	CONFIGURATION	
		A	B
Caractéristique de cote de sécurité « EE »	3.3.3 (a)	X	X
Système d'arrosage des batteries	3.15.1 (e)	X	X
Rouleaux de batteries	3.15.1 (f)	X	X
Chargeur, 220 V triphasée	3.15.1 (g)	X	X
Liste des pièces de la trousse initiale	4.1.1 (f)	X	X
Manuels pour approbation	4.1.1 (a)	X	X
Manuel de l'opérateur	4.1.2 (a)	X	X
Manuels d'entretien	4.1.2 (e)	X	X
Manuels des pièces	4.1.2 (f)	X	X
Formation – cours de familiarisation	4.2 (a)	X	X
Formation – Résolution de problèmes	4.2 (b)	X	X