

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 0A1 / Noyau 0A1
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet VÉHICULE DE CONSTRUCTION DE LIGNES	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-144458/A	Date 2013-08-26
Client Reference No. - N° de référence du client W8476-144458	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$HS-636-63376	
File No. - N° de dossier hs636.W8476-144458	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-10-07	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Khan, Shazia	Buyer Id - Id de l'acheteur hs636
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-7345 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-5227
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: <div>Specified Herein Précisé dans les présentes</div>	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

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

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction
2. Sommaire
3. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements - en période de soumission
4. Lois applicables
5. Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions
6. Considérations environnementales

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Capacité financière

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Besoin
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Exigences relatives à la sécurité

-
4. Durée du contrat
 5. Responsables
 6. Paiement
 7. Facturation
 8. Attestations
 9. Lois applicables
 10. Ordre de priorité des documents
 11. Clauses du guide des CCUA
 12. Inspection et acceptation
 13. Préparation pour la livraison
 14. Expédition - livraison à destination (Quantité(s) ferme(s))
 15. Livraison et déchargement
 16. Instructions d'expédition (Quantité(s) optionnelle(s))
 17. Documents de sortie - distribution
 18. Réunion suivant l'attribution du contrat
 19. Rapports périodiques
 20. Sécurité des véhicules
 21. Considérations environnementales

Pièces jointes

Annexe A - Établissement des prix

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

Description d'achat

Questionnaire de renseignements techniques

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction

La demande de soumissions et le contrat subséquent comptent sept (7) 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. On y précise qu'en présentant une soumission, le soumissionnaire s'engage à respecter les clauses et conditions énoncées dans toutes les parties de 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 Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences: comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et
- Partie 7 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, Annexe B - Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation, la description d'achat, le questionnaire de renseignements techniques.

2. Sommaire

Le ministère de la Défense nationale a un besoin pour l'achat de cinq (5) véhicules de construction de lignes à chenilles et les articles auxiliaires, incluant la formation pour les personnel de maintenance et la formation pour les opérateurs, conformément à la description d'achat pour véhicule de construction de lignes à chenilles de 40 PI, datée du 2013-04 ci-jointe et tel que décrit à l'Annexe A - Établissement des prix.

Ce besoin inclus une option pour une quantité allant jusqu'à trois (3) véhicules de construction de lignes à chenilles et les articles auxiliaires, qui pourra être exercée dans les douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

Ce besoin est assujetti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce, de l'Accord de libre-échange nord-américain, des Accords de libre-échange entre le Canada et la Colombie et le Canada et le Pérou et le Panama et de l'Accord sur le commerce intérieur.

3. Compte rendu

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

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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 (2013-06-01) 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 : Les soumissions seront valables pendant au moins **soixante (60) jours** compter de la date de clôture de la demande de soumissions

Insérer : Les soumissions seront valables pendant au moins **quatre-vingt-dix (90) jours civils** à compter de la date de clôture de la demande de soumissions

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.

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 permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

4. Lois applicables

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

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

5. Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis, l'énoncé des travaux ou la description d'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.

6. Considérations environnementales

Le Canada s'est engagé à écologiser sa chaîne d'approvisionnement. Conformément à la Politique d'achats écologiques du gouvernement fédéral entrée en vigueur en avril 2006, les ministères et les organismes fédéraux doivent prendre les mesures appropriées pour se procurer des produits et des services dont l'impact environnementale est moindre que celui des produits et services qu'ils se procuraient traditionnellement.

Les facteurs environnementaux incluent, entre autres : la réduction d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, améliorations de l'efficacité de l'eau et de l'énergie, réduction des déchets et la réutilisation et le recyclage de soutien, l'utilisation des ressources renouvelables, réduction des déchets dangereux et réduction des substances toxiques et dangereuses. Conformément à la Politique d'achats écologiques, pour cette sollicitation :

Après l'attribution du contrat, le soumissionnaire retenu sera prié de fournir toute la correspondance, y compris (mais sans s'y limiter) les documents, les rapports et les factures en format électronique, sauf indication contraire de l'autorité contractante, de l'autorité technique ou de l'autorité pour les achats, réduisant ainsi le matériel imprimé.

Les soumissionnaires devraient recycler (déchiqueter) les copies des documents non classifiés / protégés inutiles (en tenant compte des exigences de sécurité).

Les composantes de produits utilisés lors de la prestation des services devraient être recyclables et/ou réutilisables, lorsque possible.

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

La première page de la demande de proposition signée par le soumissionnaire ou son représentant autorisé (1 copie signée)

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)

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 devraient soumettre, avec leur soumission, le questionnaire de renseignements techniques dûment complété.

1. Produits de remplacement et solutions de rechange

Les soumissionnaires peuvent proposer des produits de remplacement et des solutions de rechange où « doit^(E) » ou « doivent^(E) », 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 soumettre leur soumission en conformité avec la Base de paiement spécifiée à la Partie 7 et avec l'Annexe A - Établissement des prix. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément. Les soumissionnaires devraient compléter l'annexe A et la soumettre avec leur soumission.

1. Clauses du guide des CCUA

1.1 Fluctuation du taux de change

1. Sauf indication contraire dans la demande de soumissions, les soumissions doivent être en monnaie canadienne.
2. Les soumissionnaires peuvent demander au Canada d'assumer le risque de fluctuation du taux de change. Ils doivent en faire explicitement la demande au moment de présenter leur soumission.
3. Le montant en monnaie étrangère est la composante du prix qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Il peut comprendre le prix net FOB à l'usine du fabricant étranger, les coûts liés aux droits applicables, à la taxe d'accise, aux taxes applicables, les droits d'entrée, les frais de transport ou de livraison payables en devises étrangères, ainsi que tous les autres frais incombant à l'importateur officiel, si les produits proviennent de l'étranger et doivent être payés en monnaie étrangère.
4. La valeur de change du montant en monnaie étrangère de la soumission ou du prix négocié doit être indiquée avant l'attribution du contrat. Le formulaire PWGSC-TPSGC 9411, Demande de rajustement du taux de change, peut être utilisé à cette fin. Si des paiements d'étape sont envisagés, il est recommandé d'indiquer sur le formulaire ci-dessus le montant en monnaie étrangère pour chacune des étapes.
5. Toutes les soumissions sont évaluées en monnaie canadienne. Par conséquent, aux fins de l'évaluation, le cours à midi de la Banque du Canada en vigueur à la date de clôture des soumissions, ou toute autre date indiquée dans la demande de soumissions, sera utilisé comme facteur de conversion initial de la monnaie en cause. (L'autorité contractante remplira la colonne 3 du formulaire ci-dessus.)
6. Aux fins de la présente disposition sur le rajustement du taux de change, les taux proposés par les soumissionnaires ne seront pas acceptés.
7. S'il y a deux (2) soumissions identiques, et à condition que la soumission retenue soit toujours considérée comme la plus avantageuse pour le Canada, la préférence sera donnée au soumissionnaire qui assume la totalité ou une partie des risques liés au rajustement du taux de change, plutôt qu'à celui qui n'assume pas ces risques. De plus, le soumissionnaire qui assume tous les risques aura la préférence sur celui qui n'en assume qu'une partie.

8. Le Canada payera le facteur de rajustement du taux de change en monnaie canadienne, en utilisant le cours à midi en vigueur à la date du paiement effectué par le Canada ou, selon le cas, conformément à l'une ou l'autre des clauses suivantes : C3015C, C3020C, C3025C, ou C3030C.

Section III: Attestations

1. Attestations

Les fournisseurs doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.

Section IV: Renseignements supplémentaires

1. Renseignements supplémentaires

Le Canada demande que les fournisseurs présentent les renseignements suivants :

1.1 Livraison

1.1.1 Quantité ferme

Bien que la livraison pour le véhicule/l'équipement soit demandée pour le 15 janvier 2014, la meilleure date de livraison qui peut être offerte est comme suit :

Article 001 - cinq (5) véhicules de construction de lignes à chenilles et les articles auxiliaires seront livrés dans les _____ semaines/jours civils à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

1.1.2 Quantité optionnelle

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

Article 002 - Si une option est exercée, jusqu'à trois (3) véhicules de construction de lignes à chenilles et les articles auxiliaires seront livrés dans les _____ semaines/jours civils.

1.2 Représentants du fournisseur

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

Renseignements généraux

Nom : _____

No de téléphone : _____

No de télécopieur : _____

Courriel : _____

Suivi de la livraison

Nom : _____

No de téléphone : _____

No de télécopieur : _____

Courriel : _____

1.3 Service après-vente

Le Canada demande que le soumissionnaire fournisse 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.

Location: CFB Gagetown

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

Nom : _____

Adresse : _____

Numéro de téléphone : _____

Location: Garnison Valcartier

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

Nom : _____

Adresse : _____

Numéro de téléphone : _____

Location: CFB Petawawa

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

Nom : _____

Adresse : _____

Numéro de téléphone : _____

Location: CFB Shilo

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

Nom : _____

Adresse : _____

Numéro de téléphone : _____

Location: CFB/ASU Wainwright

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

Nom : _____

Adresse : _____

Numéro de téléphone : _____

1.4 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.

1.5 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

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.

1.1 Critères d'évaluation techniques obligatoires

1.1.1 Preuve de conformité obligatoire

Les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission, toutes les preuves de conformité requises dans la description d'achat et dans le questionnaire de renseignements techniques.

1.1.2 Produits de remplacement et/ou solutions de rechange

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, article 1. Produits de remplacement et solutions de rechange pour que l'on tienne compte de leur soumission.

1.2 Évaluation financière

1.2.1 Critères d'évaluation financiers obligatoires

1.2.1.1 Les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission, toutes les informations financières requises dans la demande de soumissions et à l'Annexe A - Établissement des prix.

1.2.1.2 Les prix de la soumission doivent être en dollars canadien, rendu droits acquittés à destination, selon les Incoterms 2000 pour la quantité ferme et FCA franco-transporteur à l'établissement canadien de l'entrepreneur ou au point de distribution canadien de l'entrepreneur selon les Incoterms 2000 pour la quantité optionnelle, 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.

1.2.1.3 Prix global évalué

Les soumissions seront évaluées sur un prix global pour la quantité ferme, la quantité optionnelle et la formation pour les personnel de maintenance et la formation pour les opérateurs comme suit:

- a) Les prix de lot fermes pour la quantité ferme, la quantité optionnelle et la formation pour les personnel de maintenance et la formation pour les opérateurs seront multipliées par leurs quantités identifiées; et
- b) la somme de tous les résultats déterminera le prix global évalué.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8476-144458/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

hs636

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

W8476-144458

hs636W8476-144458

2. Méthode de sélection

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

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées 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, 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 à cette demande, la soumission sera également déclarée non recevable, ou sera considéré comme un manquement au contrat.

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés respectent les disposition stipulées à l'article 01 Code de conduite et attestations - soumission des Instructions uniformisées 2003. La documentation connexe requise à cet égard, assistera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

1.2 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 admissibilit limite » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) - Travail.

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 admissibilit limite » 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 admissibilit limite » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fdaux pour l'quit en matire 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.

2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

2.1 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

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8476-144458/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

hs636

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

W8476-144458

hs636W8476-144458

PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

1. Exigences relatives à la sécurité

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

2. Capacité financière

Référence de CUA

A9033T

Titre

Capacité financière

Date

2012-07-16

PARTIE 7 - 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.

1. Besoin

L'entrepreneur doit fournir cinq (5) véhicules de construction de lignes à chenilles et les articles auxiliaires, incluant la formation pour les personnel de maintenance et la formation pour les opérateurs, conformément à la description d'achat pour véhicule de construction de lignes à chenilles de 40 PI, datée du 2013-04 et à l'Annexe A - Établissement des prix.

Une option pour une quantité de jusqu'à trois (3) véhicules de construction de lignes à chenilles et les articles auxiliaires est incluse, qui pourra être exercée dans les douze (12) mois à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat.

1.1 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 et du rendement. Les produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont offerts comme étant équivalents ne seront acceptables qu'une fois approuvés par le l'autorité technique comme équivalents. Une modification au contrat ou le formulaire complété de modification ou modèle ou écart autorité 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.

1.2 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 douze (12) 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.

2. Clauses et conditions uniformisées

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

2.1 Conditions générales

2010A (2013-04-25), 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.

Si les travaux de réparation sous garantie ne peuvent être commencés dans les deux (2) jours ouvrables et terminés dans un délai raisonnable ou si l'entrepreneur ne dispose pas d'installations de réparation dans le voisinage immédiat (à moins de 100 kilomètres) des points de livraison (destinataires) précisés, le Canada se réserve le droit de faire exécuter les réparations, puis de se faire rembourser par l'entrepreneur au taux horaire de main-d'oeuvre de 103,91\$ et pour le coût des pièces remplacés.

Toutes les autres dispositions de la garantie demeurent en vigueur.

3. Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

4. Durée du contrat

4.1 Date de livraison

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

Quantité ferme

Article 001 - cinq (5) véhicules de construction de lignes à chenilles 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

Article 002 - Si l'option est exercée, jusqu'à trois (3) véhicules de construction de lignes à chenilles et les articles auxiliaires doivent être livrés dans les **(à être inséré par TPSGC)** semaines/jours civils après qu'une option est exercée.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Shazia Khan

Agent d'approvisionnements

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction générale des approvisionnements

DTPLEP - Division « HS »

Place du Portage, Phase III, 7B1

Gatineau (Québec) K1A 0S5

Téléphone: 819-956-7345

Télécopie: 819-956-5227

Courriel: shazia.khan@pwgsc-tpsgc.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.

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

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.

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.

5.4 Représentant de l'entrepreneur

Renseignements généraux

Nom : À être inséré par TPSGC

No de téléphone : _____

No de télécopieur : _____

Courriel : _____

Suivi de la livraison

Nom : À être inséré par TPSGC

No de téléphone : _____

No de télécopieur : _____

Courriel : _____

5.5 Service après-vente

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

Location: CFB Gagetown

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

à être inséré par TPSGC km

Nom :

Adresse :

Numéro de téléphone :

Location: Garnison Valcartier

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

à être inséré par TPSGC km

Nom :

Adresse :

Numéro de téléphone :

Location: CFB Petawawa

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

à être inséré par TPSGC km

Nom :

Adresse :

Numéro de téléphone :

Location: CFB Shilo

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

à être inséré par TPSGC km

Nom :

Adresse :

Numéro de téléphone :

Location: CFB/ASU Wainwright

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

à être inséré par TPSGC km

Nom :

Adresse :

Numéro de téléphone :

6. Paiement**6.1 Base de paiement****6.1.1 Quantité ferme**

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations dans le cadre du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix fermes, 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.

6.1.2 Quantité optionnelle

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations dans le cadre du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix fermes FCA franco-transporteur à l'établissement canadien de l'entrepreneur ou au point de distribution canadien de l'entrepreneur 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.

6.2 Clauses du guide des CCUA

Référence de CCUA	Titre	Date
C6000C	Limite de prix	2011-05-16
H1001C	Paiements multiples	2008-05-12

6.3 Taux de change/paiement sur livraison

1. Le prix en monnaie canadienne comprend le montant en monnaie étrangère pour les biens, les services ou les deux provenant de l'extérieur du Canada, tel que précisé dans le formulaire PWGSC-TPSGC 9411, Demande de rajustement du taux de change.

-
2. Le prix doit faire l'objet d'un rajustement fondé sur le taux de change en vigueur et appliqué par l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) à la date d'importation, mais seulement pour le montant en monnaie étrangère indiqué sur le formulaire ci-dessus.
 3. Aucun rajustement de prix résultant directement de l'application des dispositions de la présente clause ne sera effectué si les augmentations ou les diminutions du taux de change sont de l'ordre de plus ou moins 2 p. 100 du(des) taux de change mentionné(s) ci-dessus, ou équivalent à plus ou moins 100 \$ du montant total cumulatif demandé en guise de rajustement du taux de change en vertu du contrat.
 4. Sur chaque facture ou réclamation de paiement présentée en vertu du contrat, l'entrepreneur doit indiquer, de façon distincte, le facteur de rajustement du taux de change (à la hausse, à la baisse ou stable). En outre, il devra joindre à la facture une copie du formulaire B3-3, Douanes Canada - Formule de codage, de l'ASFC, pour les biens, les services ou les deux importés.
 5. Le Canada pourra vérifier toute révision de coûts et prix en vertu de cette clause.

7. Facturation

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.

7.2 Retenue de garantie

1. Le Canada retiendra dix (10) pour cent sur tout paiement final dudit véhicule/équipement/service (article 001 à 002) 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.

8. Attestations

8.1 Conformité

Le respect des attestations et documentation connexe fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur, à fournir la documentation connexe 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.

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

Lorsque qu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec RHDCC - 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 admissibilit limite » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par Ressources humaines et Développement des compétences Canada fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

9. Lois applicables

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

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 (2013-04-25) Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A - Établissement des prix;
- d) Description d'achat pour véhicule de construction de lignes à chenilles de 40 PI, datée du 2013-04
- e) Annexe B - Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation
- f) La soumission de l'entrepreneur (à être inséré par TPSGC) en date du, telle que modifiée (à être inséré par TPSGC).

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
C2800C	Cote de priorité	2013-01-28
C2801C	Cote de priorité - entrepreneur canadien	2011-05-16
D5510C	Autorité de l'assurance de la qualité (MDN) - entrepreneur établi au Canada	2012-07-16
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	2008-05-12

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.

13. Préparation pour la livraison

1. Le véhicule/l'équipement doit être desservi, ajusté et être en condition pour utilisation immédiate. L'intérieur et l'extérieur doivent être nettoyés avant d'être livré à la destination de livraison.
2. La livraison de tous les véhicules/équipements doit se faire sur rendez-vous seulement. Les livraisons de véhicules sans rendez-vous pourront être refusées. Lorsque le transporteur doit retourner faute de ne pas avoir pris de rendez-vous, le Canada n'est pas tenu de payer pour les coûts additionnels.

14. Expédition - livraison à destination (Quantité ferme)

1. L'entrepreneur doit expédier les biens en DDP - rendu droits acquittés (... lieu de destination convenu) 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 ci-dessous. Le destinataire peut refuser des livraisons lorsque des dispositions n'ont pas été prises au préalable.

Article 001 - les personnes-ressources pour chaque destination sont :

(Insérer le nom de la personne-ressource) au (insérer le numéro de téléphone) et (insérer l'adresse complète de livraison).

(Insérer le nom de la personne-ressource) au (insérer le numéro de téléphone) et (insérer l'adresse complète de livraison).

(Insérer le nom de la personne-ressource) au (insérer le numéro de téléphone) et (insérer l'adresse complète de livraison).

(Insérer le nom de la personne-ressource) au **(insérer le numéro de téléphone)** et **(insérer l'adresse complète de livraison)**.

(Insérer le nom de la personne-ressource) au **(insérer le numéro de téléphone)** et **(insérer l'adresse complète de livraison)**.

(Insérer le nom de la personne-ressource) au **(insérer le numéro de téléphone)** et **(insérer l'adresse complète de livraison)**.

15. Livraison et déchargement

1. 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.

16. Instructions d'expédition (Quantité optionnelle)

1. La livraison doit s'effectuer FCA franco transporteur à l'établissement canadien de l'entrepreneur ou au point de distribution canadien de l'entrepreneur selon les Incoterms 2000. L'entrepreneur doit charger les biens dans les véhicules de l'entreprise de transport désigné par le ministère de la Défense nationale (MDN). Le Canada est responsable par la suite du transport des biens, du point de livraison jusqu'au destinataire.

2. Avant l'expédition des biens, l'entrepreneur doit contacter le centre de coordination suivant de la logistique intégrée du MDN par télécopieur ou courriel afin d'arranger l'expédition et fournir l'information détaillée au paragraphe 3. **(Le centre de coordination de la logistique intégrée du MDN sera identifié si l'option est exercée).**

3. Lors de la préparation de l'expédition, l'entrepreneur doit fournir les renseignements suivants au centre de coordination de la logistique intégrée du MDN :

- a) le numéro du contrat;
- b) l'adresse du destinataire (pour les adresses multiples, les articles doivent être emballés et étiquetés séparément, et chaque article doit porter l'adresse du destinataire);
- c) la description de chaque article;
- d) le nombre de pièces et le type d'emballage (par ex. boîtes, caisses à claire-voie, fûts, palettes);
- e) le poids et les dimensions réels de chaque pièce, y compris le poids brut;

-
- f) les détails complets sur les matières dangereuses selon les exigences du mode de transport applicable et les certificats nécessaires à l'expédition dûment signés, en vertu des dispositions du Code maritime international des marchandises dangereuses, des règlements de l'Association du transport aérien international ou du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses du Canada, ainsi qu'une copie de la fiche signalétique.
4. Après avoir reçu cette information, le Canada fournira à l'entrepreneur des instructions pertinentes relatives à l'expédition, notamment l'obligation d'utiliser des étiquettes particulières portant l'adresse du destinataire et d'inscrire sur chaque pièce un numéro de contrôle pour le transport.
5. L'entrepreneur ne doit en aucun cas expédier des biens avant d'avoir reçu au préalable les instructions d'expédition du centre de coordination de la logistique intégrée du MDN.
6. Si l'entrepreneur livre les biens à un endroit et à une date non conformes aux instructions de livraison ou s'il ne respecte pas les instructions raisonnables de livraison fournies par le Canada, il devra alors rembourser à ce dernier tous les suppléments de frais et de coûts engagés.
7. Si la livraison des biens est reportée du fait des retards occasionnés par le Canada, la propriété sur les biens ainsi que les risques encourus doivent être transférés au Canada après un délai de trente (30) jours suivant la date à laquelle le Canada ou son transitaire désigné aura reçu une demande d'expédition en bonne et due forme ou trente (30) jours suivant la date de livraison spécifiée dans le contrat, le délai le plus long étant retenu.

17. 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 : **à être inséré par TPSGC**

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

18. 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 convoqué 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.

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.

20. Sécurité des véhicules

Tous les véhicules fournis dans le cadre du contrat doivent être conformes aux dispositions pertinentes de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles, L.C., 1993, ch. 16, et aux règlements pertinents en vigueur à leur date de fabrication.

21. Considérations environnementales

Le Canada s'est engagé à écologiser sa chaîne d'approvisionnement. Conformément à la Politique d'achats écologiques du gouvernement fédéral entrée en vigueur en avril 2006, les ministères et les organismes fédéraux doivent prendre les mesures appropriées pour se procurer des produits et des services dont l'impact environnementale est moindre que celui des produits et services qu'ils se procuraient traditionnellement.

Les facteurs environnementaux incluent, entre autres : la réduction d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, améliorations de l'efficacité de l'eau et de l'énergie, réduction des déchets et la réutilisation et le recyclage de soutien, l'utilisation des ressources renouvelables, réduction des déchets dangereux et réduction des substances toxiques et dangereuses. Conformément à la Politique d'achats écologiques:

L'entrepreneur est prié de fournir toute la correspondance, y compris (mais sans s'y limiter) les documents et les rapports en format électronique, sauf si indication contraire de l'autorité contractante, de l'autorité technique ou de l'autorité pour les achats, réduisant ainsi le matériel imprimé.

L'entrepreneur devrait recycler (déchiqueter) les copies des documents non classifiés / protégés inutiles (en tenant compte des exigences de sécurité).

Les composantes de produits utilisés lors de la prestation des services devraient être recyclables et/ou réutilisables, lorsque possible.

ANNEXE A - ÉTABLISSEMENT DES PRIX

Article 001 - véhicule de construction de lignes à chenilles de 40 PI **Quantité ferme**)

L'entrepreneur doit livrer cinq (5) véhicules de construction de lignes à chenilles et les articles auxiliaires tels que, mais sans s'y limiter, les manuels du véhicule, la fiche technique, les photographies, la lettre de garantie et la formation pour les personnel de maintenance et la formation pour les opérateurs, en conformité avec la description d'achat pour véhicule de construction de lignes à chenilles de 40 PI, ci-jointe, datée du 2013-04.

Quantité : un (1), prix de lot ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, rendu droits acquittés (DDP) à **CFB Gagetown** _____ en conformité avec la Base de paiement de la Partie 7.

Manufacturier: _____ Modèle: _____

Quantité : un (1), prix de lot ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, rendu droits acquittés (DDP) à **Garnison Valcartier** _____ en conformité avec la Base de paiement de la Partie 7.

Manufacturier: _____ Modèle: _____

Quantité : un (1), prix de lot ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, rendu droits acquittés (DDP) à **CFB Petawawa** _____ en conformité avec la Base de paiement de la Partie 7.

Manufacturier: _____ Modèle: _____

Quantité : un (1), prix de lot ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, rendu droits acquittés (DDP) à **CFB Shilo** _____ en conformité avec la Base de paiement de la Partie 7.

Manufacturier: _____ Modèle: _____

Quantité : un (1), prix de lot ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, rendu droits acquittés (DDP) à **CFB/ASU Wainwright** _____ en conformité avec la Base de paiement de la Partie 7.

Manufacturier: _____ Modèle: _____

Article 002 - véhicule de construction de lignes à chenilles de 40 PI (Quantité optionnelle)

Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit livrer jusqu'à trois (3) véhicules de construction de lignes à chenilles et les articles auxiliaires tels que, mais sans s'y limiter, les manuels du véhicule, la lettre de garantie et la formation pour les personnel de maintenance et la formation pour les opérateurs, en conformité avec la description d'achat pour véhicule de construction de lignes à chenilles de 40 PI, ci-jointe, datée du 2013-04.

Manufacturier: _____ Modèle: _____

Prix de lot ferme de _____ \$ par véhicule/équipement, FCA franco-transporteur à l'établissement canadien de l'entrepreneur ou au point de distribution canadien de l'entrepreneur en conformité avec la Base de paiement de la Partie 7.

Article 003 - Formation - personnel de maintenance (Quantité optionnelle)

Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit fournir jusqu'à trois (3) formation pour les personnel de maintenance, en conformité avec la description d'achat pour véhicule de construction de lignes à chenilles de 40 PI, ci-jointe, datée du 2013-04. et tel que précisé dans les présentes.

Prix unitaire ferme _____ \$ les taxes applicables sont en sus, rendu droits acquittés.

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.

Tous les frais de déplacement et de subsistance engagés dans l'exécution des travaux hors du Canada est la responsabilité de l'entrepreneur.

Article 003 - Formation - opérateurs (Quantité optionnelle)

Si l'option est exercée, l'entrepreneur doit fournir jusqu'à trois (3) formation pour les opérateurs, en conformité avec la description d'achat pour véhicule de construction de lignes à chenilles DE 40 PI, ci-jointe, datée du 2013-04. et tel que précisé dans les présentes.

Prix unitaire ferme _____ \$ les taxes applicables sont en sus, rendu droits acquittés.

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=fr&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.

Tous les frais de déplacement et de subsistance engagés dans l'exécution des travaux hors du Canada est la responsabilité de l'entrepreneur.

Article 005 - Prolongation de la période de garantie

Si la période de garantie est prolongée pour une période additionnelle de _____ mois/jours civils, l'entrepreneur sera payé un prix unitaire ferme de _____ \$ par véhicule/équipement et les taxes applicables sont en sus.

ANNEXE « B »

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 cette demande, la soumission sera déclarée non recevable ou sera considéré comme un manquement au contrat.

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

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.

☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.

☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi.

☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).

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

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

OU

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

() B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

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



AVIS

Le présent document a été révisé par le responsable technique et ne contient pas de marchandises contrôlées.

NOTICE

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

DESCRIPTION D'ACHAT DE VÉHICULE DE CONSTRUCTION DE LIGNES À CHENILLES DE 40 PI

1. PORTÉE

1.1 Portée - La présente description d'achat décrit les exigences applicables aux véhicules de maintenance de lignes à chenilles équipés d'une grue à tarière à l'arrière. Le véhicule à chenilles sera utilisé lors des opérations nationales et expéditionnaires pour la pose et la maintenance des câbles de télécommunication aériens, suspendus et souterrains, ainsi que pour le creusage de trous, la pose et le retrait de poteaux.

1.2 Instructions - Les instructions suivantes **doivent** être appliquées à la présente description d'achat :

- a) les exigences, qui contiennent la formule verbale « **doit** » ou « **doivent** », sont obligatoires. Aucun écart ne sera permis;
- b) les exigences identifiées par la formule verbale « **doit**^(E) » ou « **doivent**^(E) » sont obligatoires. Le responsable technique considérera les substituts/produits de remplacement en vue de leur acceptation en tant qu'équivalents;
- c) les exigences identifiées par un verbe au futur de l'indicatif définissent des tâches à effectuer par le gouvernement du Canada et ne requièrent aucune mesure/obligation de la part de l'entrepreneur;

BPR DAPVS 4 - DSVPM 4

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

- d) lorsque les exigences ne contiennent pas les formules verbales « **doit** », « **doivent** », « **doit**^(E) » ou « **doivent**^(E) » ou un verbe au futur de l'indicatif, les renseignements sont donnés à titre indicatif seulement;
- e) dans le présent document, « fourni » **doit** signifier « fourni et posé »; et
- f) lorsqu'une certification technique est requise, un exemplaire de cette certification ou une **preuve de conformité** acceptable **doit** être fourni sur demande, et ce, sans frais supplémentaires pour le Canada;
- g) les mesures métriques **doivent** être utilisées pour définir l'exigence. D'autres mesures ne sont fournies qu'à titre indicatif et pourraient ne pas être des conversions exactes; et
- h) les dimensions dites nominales **doivent** être considérées comme des dimensions approximatives. Les dimensions nominales reflètent une méthode par laquelle les matériaux ou les produits sont généralement identifiés pour la commercialisation, mais diffèrent des dimensions réelles.

1.3 Définitions - Les définitions suivantes s'appliquent à l'interprétation de la présente description d'achat :

- a) « **Responsable technique** » - Le représentant du gouvernement responsable du contenu technique de la présente exigence;
- b) « **Équivalent** » - Une norme, un moyen ou un type de composant qui a été accepté par le responsable technique et qui, de l'avis de celui-ci, satisfait aux exigences prescrites en matière de forme, d'adéquation, de fonction et de rendement;
- c) « **Preuve de conformité** » - Une preuve de conformité est définie comme un document non-modifié, tel qu'une brochure et/ou un document technique et/ou un rapport d'essai de tierce parti fourni par un établissement d'essai de renommée nationale et/ou internationale et/ou un rapport généré par un logiciel d'une tierce partie de renommée nationale et/ou internationale. Le document doit fournir l'information détaillée sur chacune des exigences de performance et/ou des spécifications. Lorsqu'un document soumis comme preuve de conformité ne couvre pas toutes les exigences de performance et/ou les spécifications, un certificat d'attestation (en tant que document distinct), signé par un ingénieur principal représentant le fabricant d'équipement d'origine, indiquant les modifications et comment les exigences de performance et/ou les spécifications sont rencontrées doit être fourni. Le certificat doit indiquer toutes les exigences de performances et/ou les spécifications abordées par le certificat. Un certificat peut être fourni pour une ou toutes les exigences de performances et/ou les spécifications.
- d) « **Véhicule à chenilles** » - La cabine, le châssis et les pièces fournies avec le châssis avant l'ajout du dispositif aérien; et
- e) « **Équipement/véhicule à chenilles** » - Le véhicule à plate-forme de

levage à chenilles entièrement fabriqué, avec le dispositif aérien, et l'équipement et les pièces connexes posés.

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents fournis par le gouvernement - Ne s'applique pas.

2.2 Autres publications - Les documents suivants font partie de la présente description d'achat. Les sites Internet de l'organisme sont donnés lorsqu'ils sont disponibles. Les documents en vigueur sont ceux qui l'étaient à la date de fabrication. Les sources sont les suivantes :

Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada (NSVAC)

Transports Canada,
Réglementation des véhicules routiers et des véhicules automobiles,
330, rue Sparks,
Ottawa (Ontario) K1A 0N5
<http://www.tc.gc.ca/acts-regulations/GENERAL/M/mvsa/menu.htm>

CAN/CSA C225-10 Engins élévateurs à nacelle portés sur véhicule
CSA W47.1-09 Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier
CSA W59-03 (R2008) Construction soudée en acier (soudage à l'arc)
CSA W59.2-M1991 (R2008) Construction soudée en aluminium
Association canadienne de normalisation
5060, Spectrum Way, suite 100
Mississauga (Ontario) L4W 5N6
<http://www.csa.ca/language/default.asp?thisUrl=%2FDefault%2Easp>

ANSI/ASSE A10.31-2006 Safety Requirements, Definitions and Specifications for Digger Derricks

American National Standards Institute
1819, L Street Northwest, 6^e étage
Washington (district de Columbia) 20036
<http://www.ansi.org/>

Organisation internationale de normalisation

Secrétariat central de l'ISO
1, ch. de la Voie-Creuse,
C.P. 56 - CH-1211 Genève 20, Suisse
<http://www.iso.org/>

Loi sur la santé et la sécurité au travail, 1990

Ministère du Travail de l'Ontario,
400, University Avenue,
Toronto, Ontario M7A 1T7
<http://www.labour.gov.on.ca/>

Manuel de la SAE

Society of Automotive Engineers Inc.
400, Commonwealth Drive,
Warrendale (Pennsylvanie) 15096
<http://www.sae.org>

FED STD 595C - Colors Used in Government Procurement

GSA - section Specification

470, L'Enfant Plaza
Suite 8100
Washington (district de Columbia) 20407
<http://apps.fss.gsa.gov/pub/fedspecs/>

3. EXIGENCES

3.1 Modèle standard - L'équipement/le véhicule à chenilles **doit** :

- a) **Dernier modèle** - correspondre au modèle le plus récent
- b) **Conforme aux normes de l'industrie** - avoir fait la preuve de son acceptabilité en étant fabriqué et commercialisé depuis au moins deux ans, ou être fabriqués par une entreprise possédant au moins cinq ans d'expérience dans la conception et la fabrication d'un type d'équipement comparable présentant une complexité équivalente ou supérieure. La brochure du produit **doit** accompagner la présentation de la soumission;
- c) **Certification technique** - être accompagné, sur demande, des certificats techniques des fabricants d'origine des principales composantes du groupe motopropulseur, ainsi que des systèmes et ensembles d'équipement principaux du véhicule ou de l'équipement;
- d) **Réglementation** - se conformer à toutes les lois, à tous les règlements et normes industrielles applicables régissant la fabrication, la sécurité, les niveaux de bruit et de pollution en vigueur au Canada au moment de la fabrication;
- e) **Capacité nominale publiées** - comporter ni système ni composante dont les capacités ont été augmentées au-delà des capacités nominales publiées (c.-à-d. dans les brochures sur les produits ou les éléments);
- f) **Composantes standards** - être doté de tous les composants, équipements et accessoires habituellement fournis avec le modèle offert même s'ils ne sont pas expressément décrits dans la présente description d'achat.

3.1.1 Principes de conception

- a) **Composants standard** - Les pièces standard disponibles sur le marché et conformes aux normes commerciales **doivent** être utilisées lorsque possible;
- b) **Interchangeabilité** - Tous les composants, ensembles et sous-ensembles utilisés pour la construction **doivent** être conçus et fabriqués dans le respect des tolérances dimensionnelles, ce qui permettra l'interchangeabilité des pièces et en simplifiera le remplacement;
- c) **Pièces de rechange** - Le fabricant **doit** choisir des composants disponibles rapidement pendant au moins quinze (15) ans à partir de la date de fabrication;
- d) **Capacité de maintenance** - Toutes les tâches de maintenance et de réparation, en particulier la maintenance de routine faite par l'opérateur, **doivent** être faciles à effectuer avec un minimum d'habiletés et d'outils spéciaux; et

- e) **Modularité** - Les principaux ensembles **doivent** s'enlever facilement du véhicule à chenilles sans qu'il soit nécessaire de démonter beaucoup de pièces.

3.2 Conditions d'exploitation

3.2.1 **Conditions climatiques** - L'équipement/le véhicule à chenilles **doit** fonctionner dans toutes les conditions climatiques au Canada à des températures allant de -40 à 37 °C (-40 à 99 °F).

3.2.2 **Terrain** - L'équipement/le véhicule à chenilles **doit** pouvoir être utilisé hors route (c.-à-d. sur des sites de construction, dans des champs et sur des chemins de terre battue). Les conditions du terrain **doivent** comprendre l'utilisation du véhicule pendant toute l'année dans la neige, la boue, le sable et sur la glace.

3.3 Sécurité

3.3.1 **Règlements sur la sécurité des véhicules** - Le véhicule à chenilles **doit** respecter les dispositions de la *Loi sur la sécurité automobile* du Canada en vigueur à la date de fabrication. Le soumissionnaire **doit** présenter le numéro de certification de la marque nationale de sécurité (MNS) de l'intégrateur de la variante d'équipement avec Transports Canada en tant que fabricant à l'étape finale pour l'équipement applicable.

3.3.2 **Sécurité du dispositif aérien** - La pose de la grue à tarière et du dispositif aérien fixé au coin, sur le côté trottoir et à l'arrière **doit** être conforme aux exigences les plus récentes des normes CSA C225-10 et ANSI/ASSE A10.31-2006, ainsi qu'aux sections pertinentes de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario. Tous les articles soudés et les ensembles et sous-ensembles **doivent** être conformes à la dernière version de la norme CSA W59.

3.3.3 **Niveaux de bruit** - Le niveau de bruit ne **doit** pas dépasser :

- a) 85 décibels [dB(A)] dans la cabine lorsque mesuré conformément à la pratique recommandée J336 de la SAE; et
- b) 86 décibels [dB(A)] au niveau de la plate-forme du véhicule à chenilles lorsque mesuré conformément à la pratique recommandée J1096 de la SAE.

3.3.4 **Ergonomie et sécurité** - L'équipement/le véhicule à chenilles, ainsi que tous les systèmes et composants, **doivent** :

- a) être sécuritaires et faciles à utiliser par un homme du 95^e percentile ou une femme du 5^e percentile dans toutes les conditions d'exploitation comme publié dans la pratique recommandée J833 de la SAE;
- b) avoir tous leurs points d'entrée et de sortie munis de poignées et de marches correctement placées, pour accommoder un homme du 95^e percentile ou une femme du 5^e percentile dans toutes les conditions d'exploitation; et
- c) être équipés, lorsque nécessaire pour assurer la sécurité de

l'opérateur, de dispositifs de sécurité comme des plaques d'avertissement et d'instructions, des surfaces de marche antidérapantes et des boucliers thermiques.

3.4 Rendement du véhicule à chenilles - Le véhicule à chenilles, avec tout l'équipement spécifié posé et chargé complètement, **doit** avoir les caractéristiques suivantes :

- a) une vitesse maximale en marche avant d'au moins 12 km/h;
- b) une capacité à gravir les pentes d'au moins 60 % d'inclinaison;
- c) une capacité à gravir les pentes d'au moins 30 % d'inclinaison sur le côté;
- d) une pression au sol avec pénétration de 6 po ne dépassant pas 2,0 lb/po² sans charge et ne dépassant pas 5,0 lb/po² avec charge maximale.

3.4.1 Poids et dimensions

- a) **Poids nominal brut du véhicule (PNBV)** - Le poids brut du véhicule à chenilles ne **doit** pas dépasser le PNBV mentionné dans les données techniques et les documents du fabricant.
- b) **Centre de gravité** - Le centre de gravité de l'équipement/du véhicule à chenilles, dans toutes les conditions de chargement et les positions de conduite, **doit** respecter les conditions permises du fabricant du châssis.
- c) L'entrepreneur **doit** fournir les renseignements suivants concernant le châssis :
 - i largeur hors-tout (LH) : largeur de la carrosserie, y compris les chenilles
 - ii hauteur hors-tout (HH) : hauteur de la carrosserie
 - iv longueur hors tout (LOH) : longueur de la carrosserie
 - iv garde au sol.
- d) La capacité et la charge du véhicule et des pièces ne **doivent** pas être augmentées au-delà des niveaux commerciaux normaux pour respecter les exigences de la présente description d'achat.

3.4.2 État du véhicule lors de sa livraison - Le véhicule à chenille et ses équipements **doivent** être livrés à destination prêts à l'emploi (entretenus et réglés), et l'intérieur et l'extérieur du véhicule **doivent** être propres. Si le véhicule nécessite un montage à destination, l'entrepreneur **doit** prévoir toute la main-d'œuvre et le matériel nécessaires pour effectuer le montage. Le destinataire doit, quant à lui prévoir un espace approprié au montage. Dans le cadre des vérifications d'expédition, tous les articles, tels que clés pour écrous de roue, crics et tous les autres outils, équipements et accessoires expédiés en vrac avec l'équipement, **doivent** être répertoriés sur le certificat d'expédition ou dans une note d'emballage

accompagnant l'équipement.

3.5 Cabine, châssis et carrosserie

3.5.1 **Cabine** - La cabine du véhicule à chenilles **doit** être une cabine à une place. Elle **doit**^(E) comprendre :

- a) **Portière** - Une porte pour entrer dans la cabine et en sortir. La porte de la cabine **doit** être munie de serrures pouvant être actionnées indépendamment de l'extérieur et de l'intérieur de la cabine;
- b) **Dispositifs Ergonomique** - Des poignées, des marches (non amovibles) et d'autres dispositifs nécessaires pour garantir la sécurité, lors de leur entrée et de leur sortie, des personnes allant des femmes du 5^e percentile aux hommes du 95^e percentile;
- c) **Repousse-broussaille** - Un repousse-broussaille fixé à l'avant;
- d) **Écouteille d'évacuation** - Une écouteille d'évacuation avec du verre trempé amovible qui accommode les personnes allant des femmes du 5^e percentile aux hommes du 95^e percentile;
- e) **Fenêtres** - Des fenêtres coulissantes du côté rue et du côté trottoir;
- f) **Isolation de qualité supérieure** - d'une cabine très bien isolée, plancher compris;
- g) **Garniture** - de la garniture intérieure standard du fabricant;
- h) **Siège du conducteur** - d'un siège du conducteur avec appuie-tête intégré et à suspension pneumatique, recouvert de panneaux de tissu et muni d'une ceinture de sécurité rétractable à trois points de fixation;
- i) **Tapis** - de tapis imperméables et amovibles pour faciliter le nettoyage;
- j) **Contrôle de la température** - un dégivreur et un dispositif de chauffage d'air frais à contrôle de la température et à puissance élevée convenant aux conditions d'exploitation spécifiées;
- k) **Climatisation** - un climatiseur muni de tous les composants et de toutes les commandes nécessaires au réglage de la température intérieure de la cabine. Le climatiseur ne **doit** pas utiliser de frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone [chlorofluorocarbones (CFC)]. Il **doit**^(E) plutôt utiliser des hydrofluorocarbones (HFC);
- l) **Pare-soleil** - des pare-soleils intérieurs;
- m) **Rétroviseur** - un rétroviseur extérieur rectangulaire avec verre et têtes remplaçables se trouvant du côté rue du véhicule à chenilles et qui donne la vue non déformée la plus nette possible de l'arrière à partir de la position du conducteur. Le rétroviseur **doit** être construit de façon à ce que le verre soit fixé de façon à être isolé des chocs et soit scellé pour empêcher l'infiltration de l'humidité. Le rétroviseur **doit**^(E) comporter des feux, des éléments de dégivrage, une partie convexe de chaque côté, et être capable de se plier vers l'arrière contre le véhicule à chenilles. La présence d'un rétroviseur électrique est

souhaitable;

- m) **Essuie-glace** - un ou des essuie-glaces à balayage intermittent capables de dégager le pare-brise aux endroits où les lames ne se déplacent pas d'une position verticale au centre du pare-brise à une position horizontale près de la ligne du toit;
- n) **Phares halogène**; et
- o) **Lumière pour le tableau de bord** - des lumières intérieures et de tableau de bord conçues pour offrir un éclairage adéquat lors des opérations nocturnes.

3.5.1.1 **Protection contre les capotages** : La cabine **doit** être certifiée ISO 3471 ou SAE J1040 contre les capotages.

3.5.2 **Châssis** - Le châssis **doit** être solide aux points de remorquage et de fixation, et il **doit** convenir à l'application. Il **doit**^(B) être de type baignoire en acier soudé.

3.5.2.2 **Sous-châssis** - Le sous-châssis **doit**^(B) être un châssis en acier tubulaire à usage intensif et pleine longueur directement fixé aux parties saillantes pour constituer une unité complète.

3.5.3 **Carrosserie** - La carrosserie **doit** être l'option standard ou la norme du fabricant qui s'est avérée adéquate en service dans cette application. La carrosserie **doit**^(B) inclure :

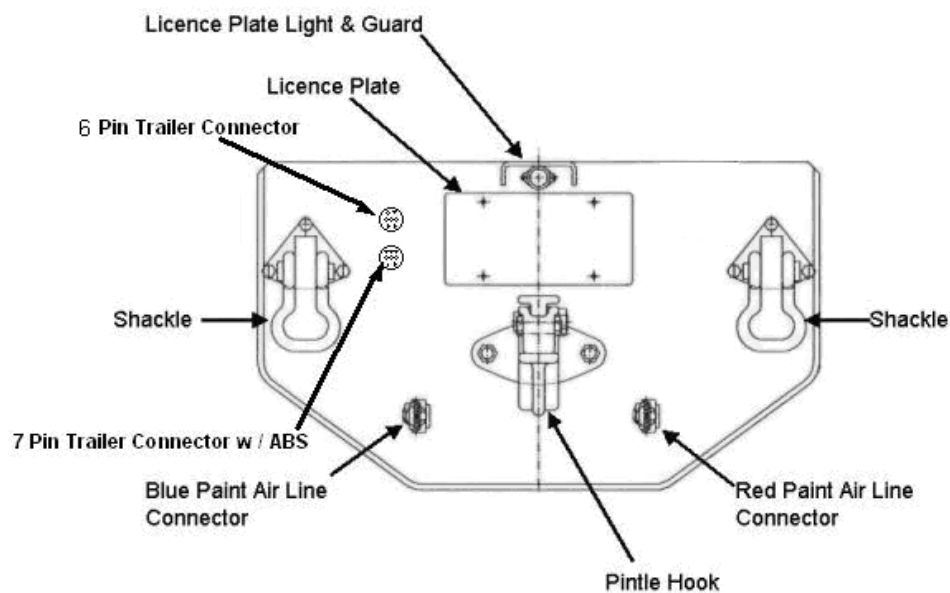
- a) des panneaux de plancher faits d'une tôle striée d'au moins 4,8 mm (3/16 po) d'épaisseur, y compris les marches d'accès au pont;
- b) des marches d'accès de pont arrière pliantes;
- c) des poignées à tous les points d'accès au pont;
- d) des gouttières en aluminium, qui **doivent** être posées au-dessus de toutes les portes et de tous les panneaux d'accès;
- e) une échelle latérale amovible pour accéder au pont;
- f) des parois latérales amovibles en bois;
- g) un canal en « U » muni de butées en bois au point d'accès au pont arrière;
- h) des pare-pierres en aluminium pour protéger les zones exposées dans les coins avant;
- i) au moins six (6) anneaux d'arrimage encastrés de 907 kg sur le pont, répartis à intervalles réguliers, pour fixer la cargaison;
- j) au moins 2 supports pour transporter les poteaux;
- k) douilles de réception carrées de 2 po situées au centre à l'avant et à l'arrière; et

1) pattes de mise à la masse rectangulaires avant et arrière.

3.5.3.1 **Remorque** - Ce qui suit **doit** être fourni pour pouvoir fixer une remorque :

- a) Crochet d'attelage arrière muni d'un renfort de châssis capable de remorquer le poids brut maximal autorisé de la remorque pour le véhicule à chenilles fourni. Le crochet d'attelage **doit**^(B) être un crochet Holland Hitch de modèle PH-T-60-AOL-8;
- b) Deux maillons d'attache **doivent** être montés à l'arrière du véhicule;
- c) Si une plaque est nécessaire pour la pose du crochet d'attelage, elle **doit** être en acier. L'entrepreneur **doit** effectuer une analyse de contraintes afin de s'assurer que la plaque est en mesure de supporter la charge maximale remorquée par le véhicule. Les résultats de l'analyse **doivent** être transmis au responsable technique aux fins d'approbation. L'entrepreneur **doit** fournir un dessin au trait de la plaque en précisant l'emplacement des composants suivants :
 - i la plaque d'immatriculation;
 - ii un élément protecteur permettant l'éclairage de plaque d'immatriculation;
 - iii deux (2) maillons d'attache; et
 - iv un raccord de remorque à six broches.

REMARQUE : Un exemple de crochet d'attelage décrit au point 3.5.4.2 est fourni ci-dessous.



Licence Plate Light & Guard	Protecteur et feu de plaque d'immatriculation
Licence Plate	Plaque d'immatriculation
6 Pin Trailer Connector	Raccord de remorque à 6 broches
7 Pin Trailer Connector w / ABS	Raccord de remorque à 7 broches avec ABS
Blue Paint Air Line Connector	Raccord de canalisation pneumatique peint en bleu
Shackle	Maillon d'attache
Red Paint Air Line Connector	Raccord de canalisation pneumatique peint en rouge
Pintle Hook	Crochet d'attelage

3.6 Moteur - Le moteur **doit**^(E) être turbocompressé et **doit** pouvoir fonctionner avec du diesel conformément à la norme CAN/CGSB 3.517-2007. Il **doit** être conforme aux normes de l'EPA en vigueur lors de sa fabrication. Il **doit** comprendre :

- (a) un système de commande convenant à cette application;
- (b) une puissance suffisante pour satisfaire à toutes les exigences de rendement; et
- (c) la certification du fabricant du moteur **doit** être disponible sur demande.

3.6.1 Composantes du moteur - Le moteur **doit** comprendre :

- (a) un filtre à air à usage intensif protégé contre la pénétration de pluie et de neige;
- (b) un filtre à huile à débit total équipé d'un élément filtrant remplaçable ou amovible;
- (c) un régulateur limitant le régime du moteur à la plage d'utilisation recommandée par le fabricant du moteur;
- (d) du liquide de refroidissement pour moteur et un circuit de refroidissement à usage intensif recommandés par l'équipementier et capable de fonctionner dans les conditions énoncées à la section 3.2;
- (e) un embrayage de ventilateur de type ON/OFF à commande thermostatique, sauf si le moteur est muni d'un refroidisseur intermédiaire;
- (f) un déflecteur de ventilateur;
- (g) un dispositif de ralenti accéléré conçu pour régler automatiquement le régime de ralenti du moteur à une valeur prédéterminée lorsqu'il est activé pour faire fonctionner le dispositif aérien;
- h) une commande manuelle des gaz à réglage électronique;
- (i) un système d'arrêt automatique en cas de pression d'huile basse ou une température du liquide de refroidissement trop élevée. Les voyants **doivent**^(E) être installés à chaque poste de commande et ils doivent signaler les arrêts causés par une pression d'huile faible ou une

température du liquide de refroidissement élevée;

- (j) toutes les mesures autres que celles déjà exigées par la présente description d'achat qui sont nécessaires pour respecter les recommandations du fabricant du moteur pour le fonctionnement du véhicule à chenilles et du dispositif aérien par temps froid.

3.6.2 Réservoir(s) à carburant - Le ou les réservoirs à carburant **doivent** :

- (a) avoir une capacité leur permettant d'être utilisés pendant au moins 10 heures sans arrêt,
- (b) comprendre un filtre à carburant principal et un filtre à carburant secondaire;
- (c) comprendre un dispositif de mise à l'air libre sans déversement avec bouchon de remplissage sur lequel est inscrit : « Diesel Fuel Only », c.-à-d. carburant diesel seulement;
- (d) comprendre un ou des robinets de drainage suffisamment protégés;
- (e) comprendre un interrupteur permettant de sélectionner le réservoir à carburant et la jauge, s'il y a plus d'un réservoir à carburant; et
- (f) être au moins remplis à moitié au moment de leur livraison à destination.

3.6.3 Aides au démarrage à froid principales - Le moteur **doit** être équipé d'un dispositif de démarrage par temps froid capable de faire démarrer le moteur (alimenté par des carburants/huiles pour service en hiver) à des températures pouvant atteindre -40° Celsius (-40° Fahrenheit) au moyen d'une source d'alimentation externe. Le système **doit**^(E) comprendre :

- (a) **Filtre à carburant** - un séparateur d'eau/filtre à carburant comprenant un système de chauffage électrique pour préchauffer le diesel avant le démarrage du moteur. Le système de chauffage **doit** être à commande thermostatique;
- (b) **Réchauffeur de carburant** - un réchauffeur de carburant sur canalisation. Le réchauffeur **doit**^(E) être à commande thermostatique pour empêcher la température du carburant de dépasser environ 43° C (110° F), et il doit être de type échangeur de chaleur et branché au système de refroidissement; et
- (c) **Dispositif d'aide au démarrage à froid** - Le moteur **doit**^(E) être muni de bougies de préchauffage ou d'un système de préchauffage de l'air d'admission.

3.6.4 Dispositifs d'aide au démarrage à froid auxiliaires - Le moteur **doit** être équipé d'aides au démarrage par temps froid auxiliaires et tous deux **doivent**^(E) être connectés à la même sortie. Les aides au démarrage par temps froid auxiliaires **doivent** être :

- (a) **Chauffe-bloc** - Un ou des chauffe-moteurs de 110 V ayant la capacité recommandée par le fabricant du moteur ou se conformant à la fiche de renseignements J1310 de la SAE;

- (b) **Chauffe-batterie** - Un ou des chauffe-batteries de 110 volts ayant une puissance adaptée à la taille de la batterie pour éviter de l'endommager par surchauffe; et
- (c) **Dispositif de chauffage de liquide de refroidissement** - Un dispositif de 12 volts ayant une capacité de 17 000 BTU/h.

3.6.5 **Système d'échappement** - Le système d'échappement **doit** :

- (a) être non intrusif pour le véhicule à chenilles; et
- (b) comprendre un dispositif d'arrêt de flammes;
- (c) être applicable pour respecter les normes EPA s'appliquant au moteur.

3.7 **Suspension et train de propulsion par chenilles** - La suspension et le train de propulsion par chenilles **doivent**^(B) :

- (a) constituer un système hydrostatique à au moins deux rapports;
- (b) comprendre deux (2) pompes hydrostatiques indépendantes, une pour chaque chenille;
- (c) comprendre un refroidisseur d'huile d'une capacité approuvée par le fabricant du système d'entraînement hydrostatique pour l'utilisation prévue;
- (d) comprendre un filtre à huile;
- (e) comprendre un nombre suffisant de roues par chenille convenant à l'exigence donnée dans la présente description d'achat. Chaque roue **doit** avoir un essieu à torsion indépendant;
- (f) comprendre une roue d'entraînement et une roue libre pour chaque chenille;
- (g) comprendre un tendeur réglable. Le tendeur **doit** être conçu de façon à pouvoir être réglé par l'opérateur.

3.7.1 **Chenilles** - La chenille **doit** :

- (a) comprendre des courroies à 5 épaisseurs en caoutchouc au moins;
- (b) comprendre au moins des tringleries croisées en caoutchouc de 29 po; et
- (c) pouvoir être munie de crampons à glace lorsque nécessaire. Des crampons à glace **doivent** être fournis avec chaque véhicule à chenilles.

3.7.2 **Prise de force** - Le véhicule à chenilles **doit**^(B) avoir des dispositions permettant de poser une prise de force. L'entrepreneur **doit** fournir au responsable technique les renseignements qui conviendraient à ces dispositions.

3.8 **Système de freinage** - Le véhicule à chenilles **doit** être muni de freins de service hydrostatiques capables de répondre aux exigences de rendement

énoncées dans les NSVAC.

3.8.1 Freins de stationnement - Les freins de stationnement **doivent** être multi-disques à serrage par ressort et à relâchement par pression. Ils **doivent** être enclenchés automatiquement avant le démarrage du moteur.

3.9 Direction - Le véhicule à chenilles **doit** être muni d'une direction assistée à manches à balai ou à volant.

3.10 Commandes du véhicule - Les commandes **doivent**^(E) être conformes aux critères généraux énoncés dans les normes J1814 et J898 de la SAE, et elles **doivent** :

- (a) ne pas obstruer le champ de vision de l'opérateur;
- (b) porter des marques permanentes pour identifier et montrer la fonction de chaque levier de commande ou interrupteur avec marques/instructions en anglais et en français ou symboles internationaux comme défini par la norme J1362 de la SAE. Les marques **doivent** comprendre des instructions fixées en permanence détaillant le fonctionnement du moteur, du système d'entraînement hydrostatique et des accessoires; et
- (c) être faciles d'accès pour l'opérateur.

3.11 Instrumentation du véhicule - Les instruments **doivent** être facilement visibles depuis le siège du conducteur du véhicule à chenilles. Les voyants du tableau de bord **doivent**^(E) être dotés d'un gradateur. L'ensemble des instruments **doit** comprendre :

- (a) **Compteur d'électricité** - d'un voltmètre ou d'un ampèremètre;
- (b) **Indicateur de pression d'huile** - d'un indicateur de pression d'huile avec avertisseur en cas de basse pression d'huile;
- (c) **Jauge(s) à essence;**
- (d) **Indicateur de température du liquide de refroidissement** - d'un indicateur de température du liquide de refroidissement avec avertisseur en cas de température élevée;
- (e) **Jauge de température du système d'entraînement hydrostatique** - un dispositif d'avertissement ou une jauge de température de système d'entraînement hydrostatique pour indiquer que la température est élevée;
- (f) **Compte-tours;**
- (g) **Compteur kilométrique;** et
- (h) **Voyant lumineux indiquant la position des stabilisateurs.**

3.12 Équipement

3.12.1 Grue - Une grue à flèche radiale hydraulique **doit** être fournie et :

- a) **doit**^(E) être fixée à l'arrière;

- b) **doit** avoir les hauteurs minimales suivantes :
- i flèche supérieure - 12,19 m (40 pi);
 - ii flèche intermédiaire - 9,15 m (30 pi); et
 - iii flèche inférieure - 6,1 m (20 pi);
- c) **doit** être une flèche de construction de type boîte à 3 niveaux où :
- i les premier et deuxième niveaux sont en acier à haute résistance;
 - ii le troisième niveau est en fibre de verre renforcé; et
 - iii la flèche est dotée d'un guide de poteau hydraulique (pince à poteau);
- d) **doit** subir un essai diélectrique à 46 kV conformément à la norme CSA C225-10;
- e) **doit** pouvoir avoir une plage d'articulation de flèche sur une plage comprise entre 15 et 20 degrés sous l'horizontale et comprise entre 85 à 80 degrés au-dessus de l'horizontale respectivement;
- f) **doit** avoir un rayon de creusage d'au moins 3,05 m (10 pi) et d'au plus 6,1 m (20 pi). Un écart de 305 mm (1 pi) est acceptable;
- g) **doit** être équipée d'un système de protection contre la surcharge de la flèche;
- h) **doit** pouvoir exécuter une rotation continue de 360 degrés ou une rotation non continue d'au moins 370 degrés. En cas de rotation continue, une vis sans fin à protection contre les charges latérales pour protéger contre les dommages de rotation doit être fournie. En cas de rotation non continue, la butée de rotation **doit**^(B) se situer au centre avant de la tourelle pour permettre la libre rotation à l'arrière du véhicule à chenilles;
- i) **doit** avoir une portée latérale, avec la flèche intermédiaire déployée, d'au moins 6,1 m (20 pi) et, avec rallonge en fibre de verre auto-escamotable, d'au moins 9,15 m (30 pi);
- j) **doit** avoir les capacités de levage minimales suivantes (tarière rangée) (flèche équipée) :
- i 1 905 kg (4 200 lb) avec la flèche à élévation maximale au-dessus de l'horizontale et toutes flèches déployées;
 - ii 1 089 kg (2 400 lb) à 45 degrés avec toutes les flèches déployées; et

iii 409 kg (900 lb) à 0 degré avec toutes les flèches déployées;

Remarque : L'entrepreneur **doit** fournir un tableau de capacité de levage (indiquant la capacité de charge par rapport au rayon) pour toutes les positions de flèche. Le tableau de capacité **doit** être fixé dans le poste de commande le plus bas et être fourni sur demande.

k) La troisième rallonge s'applique :

i une troisième rallonge hydraulique en fibre de verre **doit** être fournie;

ii la troisième rallonge **doit**^(E) mesurer au moins 2,74 m (9 pi) de longueur; et

iii une poulie à l'extrémité de la rallonge de fibre de verre **doit** être fournie;

l) **doit**^(E) être équipée de robinets de retenue de charge entièrement réglables fixés sur le vérin de levage de la flèche, ainsi que de robinets de retenue à commande pilote mono-direction sur le vérin de levage de la flèche et les vérins de déploiement de la flèche. Si cela est possible, ces robinets doivent être intégrés au vérin. Sinon, une tubulure en acier à haute pression **doit**^(E) être utilisée entre le vérin hydraulique et le robinet de retenue de manière à assurer une protection adéquate contre les dommages;

m) **doit**^(E) être équipée de tiges de vérin de pivotement et de levage à raccords graisseurs; et

n) **doit**^(E) être équipée de supports de fixation de tarière hydraulique sur les sections principale et intermédiaire de la flèche.

3.12.2 **Treuil** - Les treuils suivants **doivent** être fournis :

a) **Treuil en tête de flèche** - Un treuil en tête de flèche hydraulique **doit** être fourni. La capacité nominale minimale du treuil à tambour nu **doit** être d'au moins 2 268 kg (5 000 lb) à une élévation de 45 degrés. Le treuil **doit**^(E) être muni d'un câble de 23 m (75 pi) de longueur. Les câbles de treuil **doivent**^(E) comporter une boucle à épissure mécanique à l'extrémité et à résistance égale ou supérieure à celle du câble.

b) **Treuil avant et treuil arrière** - Un treuil électrique portatif **doit**^(E) être fourni. Le treuil hydraulique doit avoir les caractéristiques suivantes :

i **doit** avoir une capacité nominale minimale de la première couche de 4 536 kg (10 000 lb);

ii **doit**^(E) comporter un câble mesurant 76 m (250 pi) de longueur

iii deux dispositifs d'attelage **doivent**^(E) être prévus, le premier

derrière le pare-chocs avant et le deuxième à l'arrière du véhicule.

- iv Le câble de treuil **doit**^(B) comporter une boucle à épissure mécanique à son extrémité et ayant une résistance égale ou supérieure à celle du câble;
- v **doit** fonctionner à l'aide d'une unité de commande à distance sans fil alimentée dans les deux directions;
- vi **doit** inclure une poulie coupée capable de supporter le double de la capacité de traction du treuil; et
- vii **doit** être muni de rouleaux de guidage du câble.

3.12.3 Tarière hydraulique

- a) Une tarière hydraulique à deux vitesses **doit** être fournie. La tarière **doit** avoir un couple nominal d'au moins 12 000 pi-lb à basse vitesse, et de 3 000 pi-lb à haute vitesse;
- b) deux (2) tarières fixées sur véhicule **doivent** être fournies :
 - i une (1) tarière à roches Kentucky de 16 po à diamètre hexagonal de 2,5 po;
 - ii une (1) tarière à terre de 20 po à diamètre hexagonal de 2,5 po;
 - ii être munies de dents en carbure; et
 - iv être munies d'une clé pour ancrs à vis pour les ancrs de 1 ½ po et d'une barre Kelly de 2 ½ po avec chien de verrouillage;
- c) un robinet de desserrage de tarière hydraulique **doit**^(B) être fourni;
- d) un système de protection contre les surenroulements de la tarière **doit** être fourni;
- e) un câble en nylon pour soulever la tarière en position rangée **doit**^(B) être fourni;
- f) toute la plomberie et toutes les commandes nécessaires pour faire fonctionner la tarière **doivent** être fournies;
- g) l'espace de rangement pour l'arbre d'extension et l'arbre de tarière de sortie **doit** être fourni; et
- h) le support d'entreposage pour une tarière **doit** être fourni. La décision de l'emplacement du support peut être finalisée lors d'une réunion de pré-production; les emplacements suggérés pourraient être sur le dispositif d'appui de la flèche avant.

3.12.4 **Plate-forme** - Un nacelle pour une (1) personne, en plastique renforcé de fibres, avec marches d'accès externes intégrales **doit** être fournie. La nacelle **doit** être utilisé avec un revêtement isolé fait d'un matériel non conducteur certifié catégorie "C" conformément à la norme CSA C225-10 ou à la norme ANSI/SIA A10.31-2006. La nacelle **doit**^(E) :

- a) avoir une capacité nominale d'au moins 136 kg (300 lbs) avec le revêtement et de 158 kg (348 lbs) sans revêtement;
- b) mesurer 24 po x 24 po x 42 po au minimum;
- c) être munie d'un dispositif de largage de la nacelle (manuel ou hydraulique) et d'un système de mise au niveau hydraulique automatique de la nacelle incorporés dans la conception, et qui **doivent** maintenir l'intégrité diélectrique du dispositif aérien;
- d) avoir un dispositif de fixation pour inclure un rotateur de nacelle hydraulique pour faire tourner la nacelle de la position entreposée jusqu'à la pointe de la flèche. La nacelle **doit** tourner d'au moins 180 degrés autour de la pointe de la flèche;
- e) avoir des points de fixation de lanière de sûreté conformément à la norme CSA C225-10. Des harnais de sécurité et des lanières à absorption des chocs anti-chutes seront fournis avec les nacelles
- f) avoir un système de recouvrement de nacelle;
- g) avoir des supports à outils amovibles convenant à la nacelle et au revêtement visés par la soumission; et
- h) une commande de radio sans fil à 4 fonctions pour contrôle du klaxon et du système de priorité départ/arrêt du moteur.

3.12.5 **Équipements pour poteau**

- a) **Extracteur de poteau** - Un extracteur de poteau hydraulique **doit** être fourni. Cet extracteur doit avoir une capacité minimale nominale de 22 680 kg (50 000 lb) à 2 000 lb/po². L'extracteur de poteau **doit** s'adapter à un plateau de montage installé sur le pont de la plate-forme ou sur un stabilisateur et il **doit** comporter une chaîne haute résistance de 16 mm (5/8 po) mesurant au moins 2,1 mètres (7 pieds) ainsi qu'un socle.
- b) **Bourreur pour poteau** - Un bourreur hydraulique mesurant au moins 1,8 mètres (72 pouces) et comportant des coupleurs rapides **doit** être fourni. Le bourreur **doit**^(E) être muni d'un socle en forme de haricot, d'une valve de commande montée sur le tube et d'une canalisation retour à écoulement libre.
- c) **Pince à poteau** - Une pince à poteau inclinable hydraulique **doit** être fournie. Elle **doit** être fixée dans une position qui ne gêne pas le fonctionnement de la rallonge en fibre de verre et qui n'entraîne pas le retrait du nacelle. Un tenon d'interconnexion **doit**^(E) être fourni.

3.12.6 **Charrue avant** - Une charrue avant hydraulique à 2 directions et pleine largeur **doit** être fournie.

3.12.7 **Supports** - Ce qui suit **doit**^(E) être fourni :

- a) des dispositifs de maintien situés de chaque côté du véhicule à chenilles utilisés pour l'entreposage des coussinets de stabilisateur; et
- b) des supports et une barre se trouvant à l'arrière du compartiment à marchandises, avec un support d'entreposage pour la barre. Les supports doivent être fixés à une hauteur adéquate pour permettre d'utiliser un dévidoir de 1 219 mm (48 po) de diamètre.

3.12.8 **Stabilisateurs** - Des vérins de stabilités hydrauliques principaux et auxiliaires de type radial à soulier pliant **doivent** être fournis. Chaque stabilisateur **doit** être muni d'une semelle mesurant au moins 457 mm par 457 mm et ayant 50,8 mm d'épaisseur (18 po x 18 po x 2 po) dans un support d'entreposage sécurisé. La pose **doit**^(E) comprendre :

- (a) des valves antiretour à deux voies et à commande par pilote montées sur tous les vérins de stabilisateur. Si possible, ces valves doivent être intégrées au vérin. Si cela n'est pas possible, un tube en acier haute pression **doit**^(E) être installé entre le vérin hydraulique et la valve de retenue, et ce tube **doit**^(E) être adéquatement protégé contre les dommages ; et
- (b) des crampons à glace pour chaque coussinet de stabilisateur.

3.12.9 **Instruments et commandes de la grue** - La grue **doit** être munie de commandes supérieures et inférieures. Les commandes **doivent** être marquées en permanence pour identifier et montrer la fonction de chaque interrupteur ou levier de commande avec les marques/instructions en anglais et en français ou les symboles internationaux comme défini par la norme J1362 de la SAE. Les marques **doivent** comprendre des instructions fixées en permanence et détaillant le fonctionnement du dispositif aérien. Le siège de commande inférieur **doit** être fixé à côté de la tourelle. Les commandes supérieures **doivent** se trouver sur le nacelle ou à son niveau de travail. Chaque poste de contrôle **doit** être muni des instruments et commandes suivants :

- (a) un interrupteur pour le démarrage et l'arrêt du moteur;
- (b) un compteur d'heure de fonctionnement hydraulique à lecture directe d'au moins 9 999 heures;
- (c) des manomètres hydrauliques pour indiquer les pressions de fonctionnement (obligatoire pour les commandes inférieures uniquement, souhaitable pour les commandes supérieures);
- (d) un dispositif d'avertissement en cas de surcharge de la flèche;
- (e) une priorité de contrôle de la base de la flèche située dans le nacelle

et le poste de commande inférieur pour abaisser le nacelle en fibre de verre en cas d'urgence;

- (f) il **doit**^(B) être muni de commandes supérieures de type catrack hydrauliques à pression maximale fixées sur la flèche;
- (g) il **doit**^(B) comporter un voyant d'avertissement de position de repos de flèche fixé dans la cabine; et
- (h) il **doit**^(B) comporter un mécanisme pour empêcher la flèche d'être actionnée si et lorsque les stabilisateurs ne sont pas déployés pour donner la stabilité requise.

3.13 Autres équipements - Le véhicule à chenilles **doit** être muni de l'équipement divers suivant :

- (a) **Plaque D'Immatriculation** - supports de plaque d'immatriculation avant et arrière avec feux de plaque conformément à la NSVAC 108. Le feu de plaque d'immatriculation **doit** être branché au système d'éclairage en place;
- (b) **Point de Remorquage** - deux points de remorquage fixés à l'avant et à l'arrière, crochets et dispositifs de fixation assez résistants pour permettre de récupérer le véhicule à chenilles pleinement chargé et à utiliser pendant le transport sur un camion; et
- (c) **Extincteur Certifié** - un extincteur certifié, facile d'accès, adéquatement fixé, convenant à une utilisation par basse température, ayant une capacité d'au moins 2,3 kg (5 lb), situé dans la cabine à un endroit pratique.

3.14 Circuit électrique - L'équipement/le véhicule à chenilles **doit**^(B) être muni dès le départ d'un circuit électrique de 12 volts et **doit**^(B) comprendre :

- (a) des batteries sans maintenance et à usage intensif dans un endroit bien protégé et accessible; la fixation **doit**^(B) comprendre un bouclier thermique si nécessaire et des dispositifs de fixation adéquats. Les batteries **doivent** pouvoir produire au moins 1 800 A lors d'un démarrage à froid à -18 °C pendant 30 s;
- (b) un alternateur d'une puissance d'au moins 135 A capable de fournir assez de courant pour transporter la charge électrique nécessaire;
- (c) des passe-fils protégeant des fils électriques qui traversent des pièces de métal;
- (d) un avertisseur sonore de recul pour aviser le personnel que le véhicule à chenilles est en marche arrière;
- (e) toutes les aides au démarrage à froid **doivent** être reliées ensemble au moyen d'une seule prise électrique externe protégée par un cache. La prise **doit** être conforme à la norme CSA-C22.2 - dispositifs de câblage;
- (f) un réceptacle pour remorques de douze volts à sept broches fixé à l'arrière du véhicule à chenilles, plus 1,2 m (4 pi). Le

réceptacle électrique de remorque **doit**^(E) être un réceptacle Phillips J560 conforme à la norme ISO 3731;

- (g) une caméra de recul qui donnera au conducteur une vue en temps réel de l'arrière du véhicule à chenilles. La caméra **doit** comprendre un écran en cabine accessible pour le conducteur. La caméra doit^(E) être une caméra Zone Defence model ZDM.300.1; et
- (h) un interrupteur de débranchement principal pour circuit électrique.

3.15 Éclairage - L'équipement/le véhicule à chenilles **doit** comporter des dispositifs d'éclairage et des réflecteurs conformément aux NSVAC. Les dispositifs d'éclairage **doivent**^(E) :

- (a) être encastrés ou protégés d'une autre manière contre les dommages avec tous les composants facilement accessibles pour l'entretien;
- (b) être à DEL, y compris toutes les lampes et tous les réflecteurs;
- (c) inclure un (1) gyrophare à DEL jaune Star Warning Systems 25000 fixé à un endroit adéquat pour obtenir une visibilité maximale et une protection maximale contre la rotation de la flèche. Des interrupteurs posés dans la cabine **doivent**^(E) faire fonctionner le gyrophare;
- (d) comprendre des voyants de tableau de bord;
- (e) comprendre une lampe d'éclairage dans la cabine;
- (f) pose d'un ensemble de lampes pour remorque;
- (g) comprendre trois (3) lampes à faisceau large/étroit. Elles **doivent** être fixées de la manière suivante :
 - i une placée à chacun des coins supérieurs droit et gauche de la cabine;
 - ii une fixée sur la flèche. L'emplacement doit être déterminé lors de la réunion préalable à la fabrication;
- (h) comprendre une lampe de travail au poste de commande inférieur; et
- (i) comprendre des feux de recul sonores pour aider à voir en reculant en cas de faible luminosité.

3.16 Circuit hydraulique - Un circuit hydraulique muni d'une pompe, d'un réservoir, de filtres et de robinets de commande **doit** être fourni. Ce qui suit s'applique :

- (a) le circuit **doit** inclure une sortie d'alimentation en liquide hydraulique et une sortie de retour de liquide hydraulique sur le poste de commande inférieur et le poste de commande supérieur;
 - i on souhaite que la sorte d'alimentation en liquide hydraulique soit un raccord mâle Aero-Quip 5602-12-12S muni d'un capuchon à poussière mâle Aero-Quip 5657-12; et

- ii on souhaite que la sortie de retour de liquide hydraulique soit un raccord femelle Aero-Quip 5601-12-12S équipé d'un capuchon à poussière femelle Aero-Quip 5659-12;
- (b) Dévidoir et tuyau hydraulique - Deux (2) tuyaux hydrauliques de 50 pi (15.24 m) de long(une ligne d'alimentation et une ligne retour) munis de deux (2) raccords à débranchement rapide, capuchons à poussière et raccords permettant l'utilisation d'outils hydrauliques, **doivent** être posés sur un dévidoir manuel à mécanisme d'enroulement à ressort;
- (c) tous les tuyaux hydrauliques **doivent**^(E) être conformes à la norme SAE J517;
- (d) la pompe en tandem hydraulique **doit**^(E) donner un débit approprié pour la grue, et pour la grue et le treuil combinés;
- (e) les vérins hydrauliques **doivent**^(E) comporter des tiges de piston chromées;
- (f) le réservoir à huile **doit** avoir un volume suffisant pour que l'huile ne surchauffe pas lors des opérations normales. Le réservoir **doit**^(E) être fixé contre la paroi avant du compartiment à marchandises arrière;
- (g) il est souhaitable que les tuyaux d'alimentation sur la flèche qui fournissent du liquide hydraulique à la tarière et au treuil soient télescopiques avec raccords de tube Lenz O Ring ou coussin poreux et joint calotte en « U » haute pression. Les tuyaux télescopiques **doivent**^(E) être protégés contre les dommages par des couvercles télescopiques en acier, qui **doivent**^(E) être faciles à enlever pour permettre l'inspection ou l'entretien du circuit hydraulique;
- (h) les soupapes à tiroir dans les conduites d'aspiration et de retour de la pompe hydraulique **doivent**^(E) être posées de manière à empêcher toute fuite d'huile du circuit lors de l'entretien des filtres et de la pompe;
- (i) la conduite d'aspiration qui provient du réservoir **doit**^(E) être dotée d'une crépine à mailles 60 réutilisable à robinet de contournement de 3 lb/po². Le filtre de la canalisation de retour **doit**^(E) être doté d'un élément de filtrage en papier de 10-25 microns et d'un robinet de contournement de 15 lb/po². Le filtre **doit**^(E) produire un débit d'au moins 205 L/min (45 gallons/min). Tous les filtres **doivent** être faciles d'accès aux fins de l'entretien; et
- (j) un raccord d'essai **doit**^(E) se trouver à la sortie de la pompe de manière à pouvoir poser un pressiomètre pour vérifier le circuit si nécessaire.

3.17 Lubrifiants et liquides hydrauliques - Le véhicule à chenilles **doit** :

- (a) être entretenu à l'aide de liquides hydrauliques et de lubrifiants standard du fabricant convenant à la saison et au lieu de livraison; et

- (b) fonctionner de façon satisfaisante avec des lubrifiants pour conduites d'alimentation des Forces canadiennes, ce qui comprend les lubrifiants 15W40, 85W140, DEXRON III ou les équivalents synthétiques. Les circuits hydrauliques de véhicule à chenilles **doivent** fonctionner à l'aide de DEXRON III.

3.18 Peinture - Les procédures suivantes **doivent**^(B) être suivies pour peindre le camion incluant le châssis et les différents systèmes :

(a) **Méthode de peinture du fabricant** - Peinture appliquée conformément aux recommandations du fabricant de la peinture et aux meilleures procédures de production du fabricant, afin de produire un fini durable et une apparence lisse, sans gouttes, coulures ni peau d'orange;

(b) **Traitement au phosphate** - Tous les métaux ferreux doivent recevoir d'abord un traitement au phosphate et un apprêt ou un système de revêtement électrique, puis au moins une couche de peinture et un vernis clair.

3.18.1 Couleur de la peinture - Le véhicule **doit** être peint en blanc. Les composants du châssis peuvent être peints selon la couleur standard du fabricant.

3.19 Système de protection contre la corrosion - Ce qui suit **doit** être fourni pour le véhicule à chenilles :

(a) **Traitement antirouille** - un traitement contre la rouille du marché secondaire fourni en plus du traitement contre la rouille fait en usine et standard. Le traitement sera normalement appliqué au cours de la première année de service. La date du traitement sera déterminée par le responsable technique pour optimiser les avantages du traitement saisonnier contre la rouille. Si cela n'est pas exigé avant la livraison, un certificat prépayé autorisant un traitement chez un détaillant **doit** être fourni avec le véhicule à chenilles;

(b) **Antirouille** - les surfaces métalliques traitées à l'aide d'une pellicule huileuse contre la rouille ayant les propriétés suivantes :

- i déplacement d'humidité;
- ii étalement (action capillaire);
- iii faible teneur en solvant;
- iv compatibilité avec les caoutchoucs, les plastiques et tous les autres matériaux utilisés pour la construction de véhicules;
- v non toxique; et
- vi dégouttement minimal;

(c) **Essai d'endurance au brouillard salin** - Preuve écrite d'une certification d'essai d'endurance au brouillard salin ASTM B117 de douze heures par un laboratoire d'essais indépendant. Les produits Krown Rust Control et Rust Check ont été certifiés précédemment, donc aucune preuve n'est requise;

- (d) **Zones d'application** - L'application comprend, sans s'y limiter, le dessous des garde-boue et du capot, les sections fermées et cloisonnées, les joints, les couvre-joints, les fentes, les points de soudure, le soubassement et les supports extérieurs à découvert;
- (e) **Documents concernant la garantie** - Une décalcomanie et les papiers de garantie accompagnant chaque véhicule;
- (f) **Disponibilité** - Le système de protection contre la corrosion **doit** être disponible à grande échelle au Canada ou par le biais de services mobiles.

Remarque : Les produits de protection contre la corrosion suivants sont fournis à titre indicatif : produits de marque Krown Rust Control ou Rust Check.

3.19.1 **Matériaux résistant à la corrosion** - L'équipement/le véhicule à chenilles **doit**^(E) :

- (a) **Rivets** - être muni de dispositifs de fixation de laiton noirci par oxydation et de plastique, ainsi que de rivets en aluminium galvanisés immergés à chaud, plaqués zinc ou en acier inoxydable; et
- (b) **Conception anticorrosion** - être conçu de manière à empêcher la corrosion galvanique.

3.20 **Avertissements, marques et plaquettes d'instruction** - Des symboles internationaux ou des marques bilingues **doivent** être fournis pour toutes les étiquettes d'identification, d'instructions et d'avertissement. Les éléments suivants **doivent** être fournis :

- (a) être bilingues et facilement visibles par l'opérateur ou utiliser des symboles graphiques, autant que possible, comme défini dans la norme J1362 de la SAE;
- (b) des plaques métalliques gravées identifiant toutes les jauges et commandes; ces plaques **doivent** être fixées au moyen de rivets chaque fois que cela est possible;
- (c) des plaques d'instruction d'utilisation bilingues et détaillées pour toutes les opérations, y compris, sans s'y limiter:
 - i commandes de démarrage et d'arrêt à distance;
 - ii mise en marche et arrêt du moteur dans la cabine à un endroit facile à voir pour l'opérateur;
 - iii le fonctionnement du système d'entraînement hydrostatique dans la cabine à un endroit facile à voir pour l'opérateur;
 - iv le fonctionnement de la prise de force dans la cabine à un endroit facile à voir pour l'opérateur;
 - v le fonctionnement du treuil;

vi le fonctionnement des commandes hydrauliques; et

vii le diagramme de capacité de la grue hydraulique.

3.20.1 **Identification du véhicule** - Les plaques informatives suivantes **doivent**^(E) être marquées clairement et de façon permanente, être bilingues et posées à un endroit protégé et bien à la vue :

- (a) le nom du fabricant, le numéro de modèle, le numéro de série et l'année-modèle de la cabine et du châssis;
- (b) le numéro de modèle et de série du fabricant de la carrosserie;
- (c) le numéro de modèle et de série du fabricant de la grue à tarière; et
- (d) le PNBV.

3.20.2 **Marques arrière** - Un gabarit d'avertissement diagonal à bandes noires et blanches **doit** être formé sur la face arrière de la rallonge de plate-forme, au dos du côté gauche de la carrosserie et sur la face arrière du châssis principal de la grue. Du ruban réfléchissant blanc et de la peinture noire brillante **doivent** être utilisés pour former des bandes de 76 mm (3 po) de largeur.

3.21 **Pièces de rechange** - Une pièce de rechange recommandée **doit** être fournie au cours des 100 premières heures de maintenance.

4. **SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ** - L'entrepreneur devrait s'assurer que les pièces de rechange nécessaires pour entretenir et réparer adéquatement les véhicules à chenilles complétés peuvent être achetées pendant au moins quinze (15) ans.

4.1 **Documentation** - L'entrepreneur **doit** fournir la documentation suivante :

4.1.1 **Information livrable** - L'entrepreneur **doit** fournir l'information livrable avec chaque véhicule à chenilles :

- (a) **Lettre de garantie** - Un exemplaire papier de la lettre de garantie bilingue complétée avec chaque véhicule à chenilles expédié dans le format approuvé. L'entrepreneur **doit** envoyer un exemplaire de la lettre de garantie, en format électronique, au responsable technique pour chaque véhicule à chenilles, lors de l'envoi. Les renseignements concernant la garantie et la certification pour la protection contre la corrosion **doivent** être fournis. Les fournisseurs de garantie désignés **doivent** honorer la lettre de garantie.
- (b) **Manuels du véhicule** - Le véhicule à chenilles **doit** être pourvu des manuels nécessaires pour l'utilisation, la maintenance et la réparation sans danger du véhicule lui-même, des sous-systèmes, des accessoires et des composants fournis. Les manuels **doivent** être fournis conformément aux termes du contrat. Les manuels suivants **doivent** être fournis :
 - i **Manuel de l'opérateur** - Le manuel de l'opérateur **doit** être fourni sous forme bilingue ou sous forme de deux manuels (un en anglais, l'autre en français) réunis dans un seul cartable. Le manuel de

l'opérateur **doit** contenir les informations suivantes :

1. des instructions sur l'utilisation sécuritaire du véhicule à chenilles;
2. les vérifications/instructions concernant la maintenance quotidienne faite par l'opérateur (y compris le graissage);
3. les avertissements concernant la sécurité; et
4. les signaux manuels (au besoin);

ii Catalogue des pièces - Le catalogue des pièces **doit** être en anglais (une traduction en français est souhaitable). Il **doit** contenir les informations suivantes :

1. des illustrations de tous les composants du véhicule à chenilles, y compris de l'équipement et des accessoires d'autres fabricants qui sont fournis pour répondre aux exigences du contrat. Les illustrations **doivent** comporter des numéros identifiant chacune des pièces;
2. une liste de toutes les pièces montrant les numéros de pièce du fabricant (y compris ceux de l'équipementier) de l'illustration, le nom de la pièce et une brève description de celle-ci; et
3. un renvoi liant tous les numéros de pièce (y compris celui de l'équipementier) à la bonne figure et au bon numéro de pièce;

iii Manuel de maintenance (réparation en atelier) - Le manuel de maintenance (réparation en atelier) **doit** être fourni sous forme bilingue ou sous forme de 2 manuels (un en anglais, l'autre en français) réunis dans un seul cartable. Le manuel de maintenance (réparation en atelier) **doit** contenir les informations suivantes :

1. un guide de dépannage indiquant les étapes et les tests nécessaires pour déterminer la cause exacte d'un problème et donnant une explication des étapes nécessaires pour corriger un problème;
2. une liste des tolérances, niveaux de couple et volumes de liquide nécessaires;
3. une section énumérant tous les outils spéciaux (y compris les numéros de pièce) nécessaires **doit** être incluse; et
4. l'information sur l'ordre de démontage et de montage des systèmes et composants du véhicule à chenilles;

(c) **Manuels accompagnant l'équipement** - Tout l'équipement fourni par l'entrepreneur principal et ajouté au véhicule à chenilles **doit** avoir son propre ensemble de manuels. Ces manuels **doivent** comprendre :

- i les instructions d'utilisation avec tous les éléments mentionnés au sous-alinéa 4.1.1.b.i et l'information concernant les instructions d'utilisation et les configurations qui permettent le fonctionnement stable du dispositif aérien aux capacités supplémentaires nettes et de plate-forme nettes conformément à la norme CSA C225-10, conformément à 3.14.1 (m);
 - ii le catalogue des pièces avec tous les éléments mentionnés au sous-alinéa 4.1.1.b.ii; et
 - iii le manuel de maintenance (réparation en atelier) avec tous les éléments mentionnés au sous-alinéa 4.1.1.b.iii;
- (d) **Manuels sur CD/DVD-ROM** - Un exemplaire des manuels sur CD/DVD-ROM **doit** être fourni. Il **doit** comprendre tous les manuels mentionnés aux alinéas 4.1.1 a) et b) ci-dessus. Les manuels sur CD/DVD-ROM **doivent**^(E) être interactifs de manière à ce qu'une personne chargée de la maintenance puisse effectuer le dépannage, le démontage et déterminer les numéros de pièce exigés en faisant le moins de recherches possibles. Les manuels en format électronique **doivent** comprendre une fonction de recherche complète. Le responsable technique **doit** approuver le format du manuel électronique. Le ou les manuels de l'opérateur **doivent** également être fournis en format papier. Pour des raisons d'utilisabilité, le CD/DVD-ROM ne **doit** pas être protégé par mot de passe ou exiger de connexion Internet pour accéder à son contenu.
- (e) **Manuels échantillons** - L'entrepreneur **doit** livrer un ensemble de manuels échantillons, en format électronique uniquement, y compris tous les documents des alinéas 4.1.1 a) et b) ci-dessus. Les manuels échantillons **doivent** être livrés au GCMV. Les manuels échantillons ne seront pas retournés à l'expéditeur. Au cas où ces manuels dépendraient de l'achèvement du premier véhicule à chenilles, ils **doivent** être soumis dans les trente (30) jours suivant l'approbation du véhicule à chenilles de pré-production ou l'inspection du premier véhicule à chenilles de production. Le gouvernement doit approuver ou commenter les manuels dans les trente (30) jours.

REMARQUES

1. Aucune information sur les méthodes de commande des pièces de rechange ou sur l'endroit où aller pour commander ces pièces ne doit être incluse dans les manuels. L'information sur la garantie dans les manuels doit être identique aux exigences de garantie du contrat.
2. Le gouvernement du Canada se réserve le droit de traduire et de reproduire, pour un usage gouvernemental uniquement, les publications fournies, en totalité ou en partie.
3. On demande à l'entrepreneur d'utiliser le même calendrier de livraison des manuels que celui de l'équipement/du véhicule à chenilles. Advenant que les manuels ne soient pas disponibles au moment de la livraison, des manuels provisoires doivent accompagner l'équipement/le véhicule à chenilles. Les manuels

provisaires doivent être clairement identifiés au moyen de la mention « PROVISOIRE ». Les manuels provisoires doivent être remplacés par des manuels approuvés à tous les lieux d'expédition dans les trente (30) jours civils suivant la réception de l'approbation des manuels.

4.1.2 **Documents fournis au responsable technique** - L'entrepreneur **doit** fournir au responsable technique les documents suivants :

- (a) **Fiche technique** - Une fiche technique bilingue pour chaque marque/modèle/configuration en remplissant le gabarit du responsable technique avec les données et une image du véhicule à chenilles. L'entrepreneur **doit** fournir une fiche technique, si possible, avant l'expédition du véhicule à chenilles;
- (b) **Photographies** - Trois (3) images numériques, une des trois-quarts avant gauche, une des trois-quarts arrière droit et une du panneau de commande. Il est préférable que les images aient un arrière-plan non encombré. Les images **doivent** avoir une taille d'au moins 4 mégapixels;
- (c) **Liste des pièces de rechange recommandées** - L'entrepreneur **doit** fournir au responsable technique une liste détaillant les pièces de rechange jugées nécessaires à la maintenance du véhicule à chenilles pendant 12 mois excluant toute période de garantie. La liste des pièces de rechange recommandées **doit** :
 - i comprendre un remplacement complet de tous les filtres et éléments filtrants **doit** être inclus;
 - ii comprendre les pièces comme les courroies de ventilateur et les fusibles peuvent être incluses; et
 - iii pour chaque pièce énumérée, les éléments suivants **doivent** être inclus :
 - 1. description de pièce;
 - 2. équipementier;
 - 3. numéro de pièce d'équipementier;
 - 4. quantité suggérée; et
 - 5. coût unitaire;
- (d) **Liste des outils spéciaux** - L'entrepreneur **doit** fournir une liste des outils spéciaux requis pour le véhicule à chenilles qui ne feraient pas partie du coffre à outils d'un mécanicien. Cela inclurait des articles comme des clés ou des dispositifs d'extraction spéciaux, des chaînes pour pneus d'hiver et un logiciel/des outils de diagnostic spéciaux. Pour chaque article énuméré, les éléments suivants **doivent** être inclus :
 - 1. description de pièce;

2. équipementier;
 3. numéro de pièce d'équipementier;
 4. quantité suggérée; et
 5. coût unitaire;
- (e) **Billet de production** - Un exemplaire du billet de production du fabricant du châssis, ou l'équivalent, décrivant les composants fournis sur la cabine et le châssis **doit** être fourni au responsable technique. Un exemplaire **doit** accompagner le véhicule à chenilles au point de livraison final.
- 4.2 Formation** - L'entrepreneur **doit** s'occuper de la formation suivante :
- (a) **Formation - personnel de maintenance** - L'entrepreneur **doit** donner un cours de formation sur la maintenance/la réparation. Le cours **doit** :
- i être dispensé sur le lieu de livraison;
 - ii durer au moins une (1) journée pour former jusqu'à huit (8) personnes chargées de la maintenance;
 - iii être disponible dans les deux langues officielles pour les sites de la province de Québec ou lorsque demandé par le gouvernement;
 - iv comporter des dates finales établies avec le gestionnaire du cycle de vie du matériel (GCVN);
 - v comporter un programme de cours ou un plan de cours et un calendrier disponibles à des fins de revue sept (7) jours avant le début du cours;
 - vi comprendre les éléments suivants dans le curriculum :
 1. la formation de l'opérateur détaillée en 4.2 b)vi ci-dessous;
 2. mesures de sécurité pour la maintenance et l'utilisation;
 3. la maintenance préventive, y compris les calendriers d'entretien (10 % du temps en classe);
 4. le diagnostic des pannes, les essais et les réglages (70 % du temps en classe); et
 5. l'équipement d'essai et les outils spéciaux;
 - vii une fois le cours terminé, l'entrepreneur **doit** faire signer un certificat « **PREUVE DE FORMATION DE LA PERSONNE CHARGÉE DE LA MAINTENANCE** » (PROOF OF MAINTAINER TRAINING) par un représentant du gouvernement pour la destination. Le responsable technique doit fournir ce document en format électronique;

- (b) **Formation - opérateurs** - L'entrepreneur **doit** donner un cours de formation pour les opérateurs. Le cours **doit** :
- i être donné sur le lieu de livraison;
 - ii durer au moins une (1) journée pour former jusqu'à six (6) opérateurs du MDN;
 - iii être disponible dans les deux langues officielles pour les sites de la province du Québec et lorsque demandé par le gouvernement;
 - iv comporter des dates finales fixées avec le gestionnaire du cycle de vie du matériel (GCVN);
 - v comporter un programme de cours ou un plan de cours et un calendrier disponibles à des fins de revue sept (7) jours avant le début du cours;
 - vi le programme du cours **doit** comprendre :
 - 1. les mesures de sécurité à respecter lors de l'utilisation et de l'entretien du véhicule à chenilles;
 - 2. les caractéristiques d'utilisation de l'équipement/du véhicule à chenilles;
 - 3. les procédures d'exploitation de l'équipement/du véhicule à chenilles;
 - 4. les procédures de pré-utilisation et de pré-arrêt;
 - 5. les procédures d'entretien quotidien/hebdomadaire suivies par l'opérateur; et
 - 6. au moins deux (2) heures d'utilisation pratique par opérateur;
 - vii une fois le cours terminé, l'entrepreneur **doit** faire signer un certificat « **PREUVE DE FORMATION DE L'OPÉRATEUR** » (PROOF OF OPERATOR TRAINING) par un représentant du gouvernement pour la destination. Le responsable technique doit fournir ce document en format électronique;
- (c) **Matériel de formation** - Pour toute la formation offerte par l'entrepreneur, pour chaque participant, l'entrepreneur **doit** fournir des programmes de cours, qui **doivent** comprendre, au moins :
- i une liste des sujets à traiter;
 - ii un calendrier approximatif indiquant quand les sujets seront traités et combien de temps est prévu pour chaque sujet;
 - iii une liste de tout le matériel de référence; et

iv rendre disponible tout le matériel de référence utilisé.

4.3 Certification - L'entrepreneur **doit** dispenser la certification suivante :

- (a) certification écrite du fabricant, signé par un ingénieur, selon laquelle l'unité fixée atteint ou dépasse la norme C225-10 de la CSA pour les exigences en matière de structure et de stabilité, la norme ANSI/ASSE A10.31-2006 pour les exigences diélectriques, et l'AHST à inclure avec chaque véhicule à chenilles complété et un exemplaire envoyé au responsable technique;
- (b) certification technique que le châssis est adéquat pour cette application, sur demande;
- (c) le véhicule à chenilles terminé **doit** porter une étiquette de certification de conformité de sécurité avec une **marque nationale de sécurité (MNS)** conformément à la *Loi sur la sécurité automobile* du Canada;
- (d) une preuve écrite de la réussite du véhicule à un essai d'endurance de douze heures au brouillard salin (ASTM B117) effectué par un laboratoire d'essais indépendant si nécessaire. Les produits Krown Rust Control et Rust Check ont été certifiés précédemment, donc pour ses produits aucune preuve n'est requise (voir paragraphe 3.19c);

4.4 Essai - L'essai suivant **doit** être effectué sur le véhicule à chenilles :

- a) tous les essais exigés pour satisfaire aux normes C225-10 et ANSI/ASSE A10.31-200 (certifications concernant les classes diélectriques, la stabilité et la structure);
- b) **Essai de rendement et de vérification** - Le premier véhicule à chenilles à être livré **doit** être examiné et soumis à un essai de rendement par l'entrepreneur, dans des conditions de charge et d'exploitation réelles ou équivalentes, pour permettre de s'assurer du respect article par article des exigences spécifiées. Le représentant en assurance de la qualité ou le responsable technique peut assister à cet essai et faire fonctionner l'unité suffisamment pour en évaluer la maniabilité. L'entrepreneur **doit** faire peser un véhicule à chenilles complètement chargé sur une balance homologuée; le poids total et le poids sur chaque essieu **doivent** être fournis;
- c) **Mise à l'essai des véhicules restants** - Les véhicules à chenilles restants **doivent** être mis à l'essai par l'entrepreneur, avec ou sans charge, pour en vérifier le fonctionnement et le rendement en général.



QUESTIONNAIRE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Le présent questionnaire porte sur les renseignements techniques qui **doivent** être fournis pour l'évaluation des configurations des véhicules offerts.

Lorsque les paragraphes de spécification ci dessous indique « **Preuve de conformité** », la « **Preuve de conformité** » **doit** être fourni pour chaque exigence de performance/spécification.

Les offrants devraient indiquer le nom du document/titre et le numéro de la page où la **Preuve de conformité** peuvent être trouvées.

INFORMATION DE L'ENTREPRENEUR

Nom d'entrepreneur _____

Date _____

Substituts/Alternatives

Y a-t-ils des substituts/alternatives offerts comme **Équivalent**?

OUI ☐ NON ☐

Véhicule : Marque _____ Modèle _____
Équipement : Marque _____ Modèle _____

PARAGRAPHES DE LA SPÉCIFICATION

3.3.1 Règlements sur la sécurité des véhicules - *Preuve de conformité*

Enregistrement avec Transport Canada à la page _____ du document _____

3.4 Rendement du véhicule à chenilles - *Preuve de conformité*

- (a) Vitesse maximale en marche avant à la page _____ du document _____
- (b) Capacité à gravir les pentes à la page _____ du document _____
- (c) Capacité à gravir les pentes sur le côté à la page _____ du document _____
- (d) Pression au sol (sans charge) à la page _____ du document _____
Pression au sol (avec charge) à la page _____ du document _____

3.4.1 Poids et dimensions - *Preuve de conformité*

- (a) Poids nominal brut du véhicule (PNBV) à la page _____ du document _____
Poids brut du véhicule (PBV) à la page _____ du document _____
- (b) Renseignement sur le châssis
Largeur hors-tout (LH) à la page _____ du document _____
Hauteur hors-tout (HH) à la page _____ du document _____
Longueur hors-tout (LOH) à la page _____ du document _____
Garde au sol à la page _____ du document _____

3.5.1.1 Protection contre les capotages - *Preuve de conformité*

Certification de la cabine à la page _____ du document _____

3.12.1 Grue - *Preuve de conformité*

- (b) Hauteur minimales des flèches à la page _____ du document _____
- (e) Plage d'articulation de flèche à la page _____ du document _____
- (f) Rayon de creusage minimum et maximum à la page _____ du document _____
- (h) Rotation à la page _____ du document _____
- (j) Capacité de levage minimales à la page _____ du document _____

3.12.3 Tarière hydraulique - *Preuve de conformité*

- (a) Couple nominal à basse et haute vitesse à la page _____ du document _____