
TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Introduction
- 1.2 Sommaire
- 1.3 Exigences relatives à la sécurité
- 1.4 Compte rendu

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES FOURNISSEURS

- 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées
- 2.2 Présentation des arrangements
- 2.3 Période d'évaluation
- 2.4 Ancien fonctionnaire – Avis
- 2.5 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Avis
- 2.6 Demandes de renseignements – demande d'arrangements en matière d'approvisionnement
- 2.7 Lois applicables

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES ARRANGEMENTS

- 3.1 Instructions pour la préparation des arrangements

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

- 4.1 Procédures d'évaluation
- 4.2 Méthode de sélection

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

- 5.1 Attestations exigées avec l'arrangement
- 5.2 Attestations préalables à l'émission d'un arrangement en matière d'approvisionnement et renseignements supplémentaires

PARTIE 6 – ARRANGEMENT EN MATIÈRE D'APPROVISIONNEMENT ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

A. ARRANGEMENT EN MATIÈRE D'APPROVISIONNEMENT

- 6.1 Arrangement
- 6.2 Exigences relatives à la sécurité
- 6.3 Clauses et conditions uniformisées
- 6.4 Durée de l'arrangement en matière d'approvisionnement
- 6.5 Responsables
- 6.6 Utilisateurs désignés
- 6.7 Occasion de qualification continue
- 6.8 Ordre de priorité des documents
- 6.9 Attestations et renseignements supplémentaires
- 6.10 Lois applicables
- 6.11 Changements techniques, produits de remplacement et solutions de rechange
- 6.12 Modèle de remplacement
- 6.13 Réunion suivant l'attribution d'un arrangement en matière d'approvisionnement

B. DEMANDE DE SOUMISSIONS

- 6.1 Documents de demande de soumissions
- 6.2 Processus de demande de soumissions

C. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

- 6.1 Général

ANNEXES « A » - DESCRIPTIONS D'ACHATS

- Annexe A1 – Description d'achat – REMORQUES LOURDES – GROUPE 1 – SEMI-REMORQUES, ESSIEUX GLISSANTS
- Annexe A2 – Description d'achat – REMORQUES LOURDES – GROUPE 2 – SEMI-REMORQUES, FOURGON
- Annexe A3 – Description d'achat – REMORQUES LOURDES – GROUPE 3 – SEMI-REMORQUES, PLATE-FORME/SEMI-SURBAISSÉE
- Annexe A4 – Description d'achat – REMORQUES LOURDES – GROUPE 4 – SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉE, 45 PI AVEC DIABOLO
- Annexe A5 – Description d'achat – REMORQUES LOURDES – GROUPE 5 – SEMI-REMORQUE SURBAISSÉE

ANNEXES « B » - QUESTIONNAIRES DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

- Annexe B1 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 1 – SEMI-REMORQUES, ESSIEUX GLISSANTS
- Annexe B2 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 2 – SEMI-REMORQUES, FOURGON
- Annexe B3 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 3 – SEMI-REMORQUES, PLATE-FORME/SEMI-SURBAISSÉE
- Annexe B4 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 4 – SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉE, 45 PI AVEC DIABOLO
- Annexe B5 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 5 – SEMI-REMORQUE SURBAISSÉE

ANNEXE « C » - MODÈLE DE DEMANDE DE SOUMISSIONS

***Note :** La version la plus récente du modèle et des termes et conditions sera utilisée au moment de la demande de soumission. Une copie est disponible auprès du responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement spécifié dans la partie 6A section 6.5 Responsables.*

ANNEXE « D » - RAPPORT TRIMESTRIEL

***Note :** La version électronique du rapport (en format Excel .xls) sera fournie par le responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement (AMA) spécifié dans la partie 6A section 6.5 Responsables au moment de l'attribution de l'AMA.*

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande d'arrangements en matière d'approvisionnement (DAMA) contient six parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit :

- Partie 1 Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;
- Partie 2 Instructions à l'intention des fournisseurs : renferme les instructions relatives aux clauses et conditions de la DAMA;
- Partie 3 Instructions pour la préparation des arrangements : donne aux fournisseurs les instructions pour préparer l'arrangement afin de répondre aux critères d'évaluation spécifiés;
- Partie 4 Procédures d'évaluation et Méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation, les critères d'évaluation auxquels on doit répondre ainsi que la méthode de sélection;
- Partie 5 Attestations et renseignements supplémentaires : comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir; et
- Partie 6 6A, Arrangement en matière d'approvisionnements, 6B, Demandes de soumissions, et 6C, Clauses du contrat subséquent :
 - 6A, contient l'arrangement en matière d'approvisionnement (AMA) et les clauses et conditions applicables;
 - 6B, contient les instructions du processus de demande de soumissions dans le cadre d'un (AMA);
 - 6C, contient des renseignements généraux pour les conditions des modèles de contrat uniformisés émis suite à un AMA.

Les annexes comprennent les Annexes A1 à A5 - Descriptions d'achats, Annexes B1 à B5 – Questionnaires de renseignements techniques, Annexe C – Modèle de demande de soumissions et Annexe D – Rapport Trimestriel.

1.2 Sommaire

- 1.2.1** Le Canada cherche à établir des arrangements en matière d'approvisionnement (AMA) pour acheter des remorques lourdes en vertu de divers groupes et configurations en conformité avec les Annexes A1, A2, A3, A4 et A5 – Description d'achat.

Le fournisseur peut présenter un arrangement pour une ou des Configuration(s) spécifique(s) (c.-à-d. configuration « A » de l'annexe A1 seulement ou configurations « B » et « D » de l'annexe A3 seulement ou de la configuration « C » de l'annexe A2 et la configuration « B » de l'annexe A3 seulement, etc.). Les fournisseurs doivent toutefois s'assurer que toutes les caractéristiques et accessoires au sein de ou des configuration(s) pour laquelle un arrangement est soumis sont disponibles au moment indiqué dans la demande de soumissions.

Les arrangements en matière d'approvisionnement seront disponibles pour tous les ministères.

La période des arrangements en matière d'approvisionnement sera en vigueur à compter de la date d'attribution au 31 mars 2024 inclusivement.

- 1.2.2** Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).
- 1.2.3** La présente demande d'arrangements en matière d'approvisionnement (DAMA) vise à établir des arrangements en matière d'approvisionnement (AMA) pour la livraison du besoin décrit dans les présentes aux utilisateurs désignés, et ce, partout au Canada, sauf dans les zones visées par des ententes sur les revendications territoriales globales (ERGT) au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut, au Québec et au Labrador. Les produits à livrer dans les zones visées par des ERTG au sein du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest, du Nunavut, du Québec, ou du Labrador devront faire l'objet de marchés distincts, attribués en dehors des arrangements en matière d'approvisionnement subséquents.

Les utilisateurs désignés de l'AMA comprendra tout ministère, organisme ou société d'État énumérés dans les annexes I, I.1, II, III, de la Loi sur la gestion des finances publiques, L.R., 1985, ch. F-11.

- 1.2.4** Cette DAMA permet aux fournisseurs d'utiliser le service Connexion postel offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leurs arrangements. Les fournisseurs doivent consulter la partie 2 de la DAMA, Instructions à l'intention des fournisseurs, et la partie 3 de la DAMA, Instructions pour la préparation des arrangements, pour obtenir de plus amples renseignements sur le recours à cette méthode.

1.3 Exigences relatives à la sécurité

Aucune exigence de sécurité n'est applicable à l'arrangement en matière d'approvisionnement.

1.4 Compte rendu

Les fournisseurs peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande d'arrangements en matière d'approvisionnement. Les fournisseurs devraient en faire la demande au responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande d'arrangements en matière d'approvisionnement. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES FOURNISSEURS

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande d'arrangements en matière d'approvisionnement (DAMA) 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 fournisseurs qui présentent un arrangement s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DAMA et acceptent les clauses et les conditions de l'arrangement en matière d'approvisionnement et du ou des contrats subséquents.

Le document 2008 (2018-05-22) Instructions uniformisées - demande d'arrangements en matière d'approvisionnement - biens ou services, sont incorporées par renvoi à la DAMA et en font partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document 2008, Instructions uniformisées - demande d'arrangements en matière d'approvisionnement - biens ou services, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 90 jours

2.2 Présentation des arrangements

Les arrangements doivent être présentés 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 dans la DAMA.

2.3 Période d'évaluation

L'évaluation des arrangements reçus par les fournisseurs débutera le **15 avril 2019**. Pendant toute la durée de la DAMA, les arrangements seront évalués à la réception de ceux-ci.

2.4 Ancien fonctionnaire – Avis

Les contrats de services attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Par conséquent, la demande de soumissions exigera que vous soumettiez les renseignements qui, dans l'éventualité que vous soyez le soumissionnaire retenu, votre statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension ou ayant reçu un paiement forfaitaire seront requis afin d'être publiés sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive générés conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés, du Secrétariat du Conseil du Trésor sur les contrats avec des anciens fonctionnaires.

2.5 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Avis

Le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi exige que certains entrepreneurs s'engagent formellement auprès d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, à mettre en oeuvre un programme d'équité en matière d'emploi. Si le présent arrangement en matière d'approvisionnement mène à l'attribution d'un contrat assujéti au Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, les modèles de demande de soumissions et de contrats subséquents

comprendront des exigences à cet effet. Pour obtenir d'autres renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, consulter le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

2.6 Demandes de renseignements – demande d'arrangements en matière d'approvisionnement

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit au responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement.

Les fournisseurs devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la DAMA 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 fournisseur de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les fournisseurs. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les fournisseurs.

2.7 Lois applicables

L'arrangement en matière d'approvisionnement (AMA) et tout contrat attribué dans le cadre de l'AMA seront interprétés et régis selon les lois en vigueur en Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les fournisseurs peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de l'arrangement 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 fournisseurs acceptent les lois applicables indiquées.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES ARRANGEMENTS

3.1 Instructions pour la préparation des arrangements

- Si le fournisseur choisit d'envoyer son arrangement par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des Instructions uniformisées 2008 (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/1/2008/18>) incorporées par référence. Les fournisseurs sont requis de soumettre leur arrangement dans une transmission unique. Le service Connexion postel a la capacité de transmettre plusieurs documents par transmission jusqu'à un maximum de 1 Go par document.

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

Section I : Arrangement technique
Section II : Attestations

- Si le fournisseur choisit de transmettre son arrangement sur papier, le Canada demande que l'arrangement soit présenté en sections distinctes, comme suit :

Section I : Arrangement technique (2 exemplaires papier)
Section II : Attestations (1 exemplaire papier)

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de l'exemplaire papier, le libellé de l'exemplaire papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

- Si le fournisseur fournit simultanément plusieurs copies de son arrangement à l'aide de méthodes de livraison acceptable, et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postel et celui de la copie papier, le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postel aura préséance sur le libellé des autres copies.

Le Canada demande que les fournisseurs suivent les instructions de présentation décrites ci-dessous pour préparer leur arrangement en format papier.

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

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la Politique d'achats écologiques (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les fournisseurs doivent :

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

Section I : Arrangement technique

Dans l'arrangement technique, les fournisseurs devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Les fournisseurs n'ont pas à présenter un arrangement pour toutes les configurations. Chaque configuration sera évaluée individuellement.

Les fournisseurs doivent remplir et soumettre, avec leur soumission, le(s) questionnaire(s) d'informations techniques suivants pour la ou les configurations pour lesquels un arrangement est présenté:

- Annexe B1 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 1 – SEMI-REMORQUES, ESSIEUX GLISSANTS et/ou;
- Annexe B2 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 2 – SEMI-REMORQUES, FOURGON et/ou;
- Annexe B3 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 3 – SEMI-REMORQUES, PLATE-FORME/SEMI-SURBAISSÉE et/ou;
- Annexe B4 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 4 – SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉE, 45 PI AVEC DIABOLO et/ou;
- Annexe B5 – Questionnaire de renseignements techniques – REMORQUES LOURDES – GROUPE 5 – SEMI-REMORQUE SURBAISSÉE.

Produits de remplacement et solutions de rechange

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

1. Les produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont équivalents sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction et du rendement seront pris en considération par l'autorité technique lorsque le soumissionnaire :
 - (a) Indique clairement un produit de remplacement et/ou une solution de rechange;
 - (b) indique la marque, le modèle et/ou le numéro de pièce du produit de remplacement et/ou du produit, s'il y a lieu;
 - (c) déclare que le produit de remplacement est entièrement interchangeable avec l'article indiqué dans la description technique du besoin;
 - (d) fournit les caractéristiques complètes et les brochures, s'il y a lieu;
 - (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 et du rendement ne seront pas pris en considération par l'autorité technique si :
 - (a) la soumission ne fournit pas toute l'information requise pour permettre à l'autorité technique d'évaluer pleinement l'équivalence du produit; ou

N° de l'invitation - Solicitation No.

E60HP-19TRHV/A

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

E60HP-19TRHV

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

Id de l'acheteur - Buyer ID

hp923

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

(b) le produit de remplacement et/ou la solution de rechange ne répondent pas aux exigences techniques précisées dans la description technique du besoin.

Section II : Attestations

Les fournisseurs doivent présenter les attestations et les renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les arrangements seront évalués par rapport à l'ensemble du besoin de la demande d'arrangements en matière d'approvisionnement incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les arrangements.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Preuves de conformité obligatoires

Les fournisseurs doivent joindre à leur arrangement toutes les preuves de conformité exigées aux Annexes A - Descriptions d'achats et aux Annexes B - Questionnaires d'informations techniques pour chaque configuration pour laquelle un arrangement est soumis.

4.1.1.2 Produits de remplacement et solutions de rechange

Les fournisseurs proposant des produits de remplacement et/ou des solutions de rechange doivent fournir avec leur arrangement toute l'information tel que décrit à la partie 3, section I, produits de remplacement et des solutions de rechange pour l'évaluation.

4.2 Méthode de sélection

Un arrangement doit respecter les exigences de la demande d'arrangements en matière d'approvisionnement et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclaré recevable. Tous les arrangements déclarés recevables seront recommandés pour l'émission d'un arrangement en matière d'approvisionnement.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les fournisseurs doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un arrangement en matière d'approvisionnement (AMA) leur soit émis.

Les attestations que les fournisseurs remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification par le Canada à tout moment par ce dernier. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera un arrangement non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation est fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des arrangements, ou pendant la durée de tout arrangement en matière d'approvisionnement découlant de cette DAMA et tous contrats subséquents.

Le responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du fournisseur. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par le responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement, l'arrangement sera déclaré non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec l'arrangement

Les fournisseurs doivent fournir (si applicable) les attestations suivantes dûment remplies avec leur arrangement.

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

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les fournisseurs doivent présenter avec leur arrangement, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web Intégrité – Formulaire de déclaration (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que son arrangement ne soit pas rejeté du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'émission d'un arrangement en matière d'approvisionnement et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec l'arrangement mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, le responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement informera le fournisseur du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, l'arrangement sera déclaré non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le fournisseur doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que son arrangement ne soit pas rejeté du processus d'approvisionnement.

5.2.2 Conformité des produits

Le fournisseur atteste que tous les véhicules/équipements proposés sont conformes, et continueront à se conformer tout au long de la durée de l'AMA et de tout contrat subséquent, à toutes les spécifications techniques de la description d'achat.

Cette attestation ne dégage pas l'entente de satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires décrits à la partie 4.

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

5.2.3 Attestation des caractéristiques environnementales générales

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

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

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

ou

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

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

Pratiques écologiques au sein de l'organisation des soumissionnaires	Insérez un crochet pour chaque critère qui est respecté.
Favorise un environnement sans papier au moyen de directives, procédures et / ou des programmes.	
Tous les documents sont imprimés recto verso et en noir et blanc dans le cadre des activités quotidiennes, excepté lors d'indications contraires par votre client.	
Le papier utilisé dans le cadre des activités quotidiennes est composé d'un minimum de 30% de matières recyclées et possède une certification de la gestion durable des forêts.	

N° de l'invitation - Solicitation No.

E60HP-19TRHV/A

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

E60HP-19TRHV

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

Id de l'acheteur - Buyer ID

hp923

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Utilise préférablement des encres écologiques et achète des cartouches d'encre réusinées ou cartouches d'encre qui peuvent être retournées au fabricant aux fins de réutilisation et de recyclage dans le cadre des activités quotidiennes.	
Des bacs de recyclage pour le papier, le papier journal, le plastique et l'aluminium sont disponibles et vidés régulièrement conformément au programme de recyclage local.	
Un minimum de 50% de matériel de bureau détient une certification écoénergétique.	

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

PARTIE 6 – ARRANGEMENT EN MATIÈRE D'APPROVISIONNEMENT ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

A. ARRANGEMENT EN MATIÈRE D'APPROVISIONNEMENT

6.1 Arrangement

L'arrangement en matière d'approvisionnement couvre les biens décrits dans les Descriptions d'achats aux Annexes A1, A2, A3, A4 et A5.

6.2 Exigences relatives à la sécurité

L'arrangement en matière d'approvisionnement ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.3 Clauses et conditions uniformisées

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

6.3.1 Conditions générales

2020 (2017-09-21), Conditions générales - arrangement en matière d'approvisionnement - biens ou services, s'appliquent au présent arrangement en matière d'approvisionnement et en font partie intégrante.

6.3.2 Arrangement en matière d'approvisionnement - établissement des rapports

Le fournisseur doit compiler et tenir à jour des données sur les biens, les services ou les deux fournis au gouvernement fédéral en vertu de contrats découlant de l'arrangement en matière d'approvisionnement. Ces données doivent comprendre tous les achats, incluant ceux payés au moyen d'une carte d'achat du gouvernement du Canada.

Le fournisseur doit fournir les données par des moyens électroniques, dans un fichier Microsoft Excel (.xls) conformément aux exigences en matière de rapport décrites à l'annexe C. Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit être indiquée dans le rapport. Si aucun bien ou service n'a été fourni pendant une période donnée, le fournisseur doit soumettre un rapport portant la mention « NÉANT ».

Les données doivent être présentées tous les trimestres au responsable des arrangements en matière d'approvisionnements.

Voici la répartition des trimestres :

- Premier trimestre : du 1er avril au 30 juin;
- Deuxième trimestre : du 1er juillet au 30 septembre;
- Troisième trimestre : du 1er octobre au 31 décembre;
- Quatrième trimestre : du 1er janvier au 31 mars.

Les données doivent être présentées au responsable de l'AMA dans les trente (30) jours civils suivant la fin de la période de référence.

6.4 Durée de l'arrangement en matière d'approvisionnement

6.4.1 Période de l'arrangement en matière d'approvisionnement

La période pour attribuer des contrats dans le cadre de l'arrangement en matière d'approvisionnement est du _____ au _____.

6.4.2 Ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG)

L'arrangement en matière d'approvisionnement (AMA) est d'établir la livraison du besoin décrit dans le cadre de l'AMA aux utilisateurs désignés, et ce, partout au Canada, sauf dans les zones visées par des ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG) au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut, au Québec et au Labrador. Les produits à livrer dans ces zones devront faire l'objet de marchés distincts, attribués en dehors des arrangements en matière d'approvisionnement subséquents.

6.5 Responsables

6.5.1 Responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement

Le responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement est :

Nom : Erik Martin

Titre : Spécialiste en approvisionnement

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction générale des approvisionnements

Direction : TPLEP, Division HP

Adresse : 140 rue O'Connor, Ottawa, Ontario

Téléphone : 613-296-7863

Courriel : erik.martin@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Le responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement est responsable de l'émission de l'arrangement en matière d'approvisionnement, de son administration et de sa révision, s'il y a lieu.

6.5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour l'arrangement en matière d'approvisionnement est :

Nom : sera inséré par TPSGC

Titre : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : ____ - ____ - _____

Courriel : _____

L'autorité technique est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans l'AMA. 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 à L'AMA émise par le responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement.

6.5.3 Représentant du fournisseur (à être inséré par le fournisseur)

Nom :

Titre :

No de téléphone :
Courriel :

6.6 Utilisateurs désignés

Les utilisateurs désignés comprennent les ministères fédéraux, organismes ou sociétés d'État mentionnés dans les annexes I, I.1, II, III de la Loi sur la gestion des finances publiques, L.R.C., (1985), ch. F-11.

6.7 Occasion de qualification continue

Une demande d'arrangements en matière d'approvisionnement sera émise conformément avec le processus établi ci-dessous pour permettre à de nouveaux fournisseurs de se qualifier. Les fournisseurs préqualifiés, auxquels un arrangement en matière d'approvisionnement a été émis, ne seront pas tenu de soumettre un nouvel arrangement.

6.8 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des 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 la liste.

- a) les articles de l'arrangement en matière d'approvisionnement;
- b) les conditions générales 2020 (2017-09-21), Conditions générales - arrangement en matière d'approvisionnement - biens ou services
- c) Annexes A1, A2, A3, A4 et A5 – Descriptions d'achats;
- d) Annexes B1, B2, B3, B4 et B5 – Questionnaires de renseignements techniques
- e) l'arrangement du fournisseur daté du _____ (*insérer la date de l'arrangement*), (*si l'arrangement a été clarifié ou modifié, insérer au moment de l'émission de l'arrangement : « clarifié le _____ » ou « tel que modifié le _____ » (insérer la ou les dates de la ou des clarifications ou modifications s'il y a lieu).*

6.9 Attestations et renseignements supplémentaires

6.9.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par le fournisseur avec son arrangement ou préalablement à l'émission de l'arrangement en matière d'approvisionnement (AMA), ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions d'émission de l'AMA et le non-respect constituera un manquement de la part du fournisseur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée de l'AMA et de tout contrat subséquent qui serait en vigueur au-delà de la période de l'AMA.

6.10 Lois applicables

L'arrangement en matière d'approvisionnement (AMA) et tout contrat découlant de l'AMA doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur en Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.11 Changements techniques, produits de remplacement et solutions de rechange

Tous les changements techniques, les produits de remplacement et les solutions de rechange que propose le fournisseur doivent être évalués aux fins d'approbation par l'autorité technique. Tous les produits de remplacement et les solutions de rechange doivent être équivalents sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction, de la qualité et du rendement à ce qui est remplacé et doit être sans frais

supplémentaires pour le Canada.

Les produits de remplacement et les solutions de rechange qui sont offerts comme étant équivalents ne seront acceptables qu'une fois approuvés par l'autorité technique comme équivalents. Une modification à l'arrangement en matière d'approvisionnement sera émise.

Si l'autorité technique n'accepte pas le produit de remplacement ou la solution de rechange et que le fournisseur ne peut respecter les exigences techniques, le Canada peut annuler l'arrangement en matière d'approvisionnement, conformément aux conditions générales stipulées dans la demande d'arrangement en matière d'approvisionnement.

6.12 Modèle de remplacement

Le fournisseur doit immédiatement informer le responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement qu'un modèle n'est plus offert. Le fournisseur peut proposer, par l'intermédiaire du responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement, un modèle de remplacement à des fins d'acceptation. Le modèle de remplacement doit satisfaire à toutes les exigences techniques de la description d'achat. Une révision administrative sera apportée à l'arrangement en matière d'approvisionnement afin de tenir compte du changement de modèle.

6.13 Réunion suivant l'attribution d'un arrangement en matière d'approvisionnement

Dans les dix (10) jours civils après l'entrée en vigueur de l'arrangement en matière d'approvisionnement, le fournisseur doit communiquer avec le responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement afin d'établir la nécessité d'une réunion. Une réunion sera convoquée, à la discrétion du Canada. Le fournisseur 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 du fournisseur ou du responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement ou via téléconférence, à la discrétion du Canada, sans frais additionnels au Canada.

B. DEMANDE DE SOUMISSIONS

6.1 Documents de demande de soumissions

Le Canada utilisera le modèle de demande de soumissions à l'Annexe « C ». La version la plus récente du modèle et des termes et conditions sera utilisée au moment de la demande de soumission. Une copie est disponible auprès du responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement spécifié dans la partie 6A section 6.5 Responsables.

6.2 Processus de demande de soumissions

- 6.2.1** Des demandes de soumissions seront émises aux fournisseurs auxquels un arrangement en matière d'approvisionnement (AMA) a été émis, pour des besoins spécifiques dans le cadre de l'AMA.
- 6.2.2** La demande de soumissions sera envoyée directement aux fournisseurs. La période de demande de soumissions sera pour un minimum de cinq (5) jours civils.
- 6.2.3** Les utilisateurs désignés de l'arrangement en matière d'approvisionnement seront responsables des processus de demande de sollicitation et l'octroi de contrats individuels pour les besoins n'excédant pas la valeur de 400 000 \$ (incluant les taxes applicables). TPSGC sera responsable des processus de demande de sollicitation et l'octroi de contrats individuels dont la valeur excède 400 000 \$ (incluant les taxes applicables).

6.2.4 Les formulaires électroniques suivants doivent être utilisés pour la première page de la demande de soumissions et la première page du contrat subséquent. Ces formulaires sont disponibles sur le site Web Catalogue de formulaires (http://publiservice-app.tpsgcpwgsc.gc.ca/forms/text/search_for_forms-f.html).

PWGSC-TPSGC 9400-3, Demande de soumissions

PWGSC-TPSGC 9400-4, Contrat

C. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

6.1 Général

Les conditions de tout contrat attribué dans le cadre de l'arrangement en matière d'approvisionnement seront en conformité avec les clauses du contrat subséquent faisant partie de la demande de soumissions.

Pour tout contrat attribué en utilisant le modèle, les conditions générales 2010A s'appliqueront au contrat subséquent;

La version la plus récente du modèle et des termes et conditions sera utilisée au moment de la demande de soumission. Une copie est disponible auprès du responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement spécifié dans la partie 6A section 6.5 Responsables.



NOTICE

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

AVIS

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

1. **PORTÉE**

1.1 **Portée** – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque à essieux glissant avec des accessoires. La semi-remorque servira à transporter de l'équipement lourd, des conteneurs ISO et des véhicules. Les configurations sont comme suit :

Configuration A – Essieux glissant, 35 tonnes, 53 pi, deux essieux

Configuration B – Essieux glissant, 40 tonnes, 53 pi, trois essieux

1.2 **Instructions** – Les instructions qui suivent s'appliquent à la présente description d'achat.

- (a) Les exigences désignées par le verbe « *devoir* » au présent sont obligatoires et ne permettent aucun écart.
- (b) Toute exigence accompagnée du verbe « *doit* » ou « *équivalent* » est une exigence obligatoire. Les solutions de rechange et les substituts proposés seront pris en considération par le responsable technique, qui pourrait les accepter en tant qu'équivalents.
- (c) Les exigences désignées par l'emploi du futur définissent des actions qui relèvent de l'État et ne nécessitent aucune action ni obligation de la part de l'entrepreneur.
- (d) Lorsque les mots « *doit* », « *doivent* » ou « *équivalent* » ou le futur ne sont pas utilisés, les renseignements ne sont fournis qu'à titre indicatif.
- (e) Dans le présent document, « fourni » signifie « fourni et installé ».
- (f) Lorsqu'une norme est exigée et que l'entrepreneur offre un *équivalent*, cette norme équivalente *doit* être fournie par l'entrepreneur, sans frais pour le Canada, lorsque le *responsable technique* l'autorise.
- (g) Lorsqu'on fait référence à une certification technique dans la présente spécification, une copie de la certification en question ou une preuve de conformité acceptable *doit* être fournie pour la semi-remorque sur demande du *responsable technique*, et ce, jusqu'à la date d'expiration de la période de garantie.

ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

- (h) Si le système international d'unités est utilisé en tant que système de mesure principal pour définir les exigences de la présente description d'achat, le système international d'unités et le système de mesure standard peuvent être indiqués. Les conversions d'un système de mesure à l'autre pourraient ne pas être exactes.
- (i) Les dimensions dites nominales *doivent* être considérées comme des dimensions approximatives; elles représentent une méthode générale d'identification du matériel et des produits à des fins commerciales (vente), mais diffèrent des dimensions réelles.

1.3 **Définitions**

- (a) « *Fourni* » – Signifie « fourni et installé ».
- (b) « *Responsable technique* » – Désigne le représentant de l'État responsable du contenu technique de la présente description d'achat.
- (c) « *Équivalent* » – Désigne une norme, un moyen ou un type de composant que le responsable technique a approuvé comme satisfaisant aux exigences de taille, de forme, de fonction et de rendement spécifiées.
- (d) « *Commercialement équipé* » – Signifie que la semi-remorque est fournie dans sa configuration commerciale de série, sans modification visant à satisfaire à des exigences supplémentaires du gouvernement.
- (e) « *Autorisé à circuler sur les routes* » – Signifie que la semi-remorque peut rouler en toute légalité sur les routes et routes secondaires du Canada, sans restriction ou permis spécial.
- (f) « *Poids à vide* » – Désigne le poids de la semi-remorque entièrement équipée. Le poids à vide comprend celui de tous les accessoires fixés et de l'équipement. Il ne comprend pas la charge utile.
- (g) « *Charge utile* » – Le poids maximal que la semi-remorque peut transporter. La charge utile est la différence calculée entre le poids à vide et le poids nominal brut du véhicule.
- (h) « *Poids nominal brut sur essieu* » (PNBE) – Le PNBE est le poids nominal brut sur essieu, qui est la charge maximale sur essieu autorisée par le constructeur pour cette application.
- (i) « *Poids nominal brut du véhicule* » (PNBV) – Le PNBV est le poids maximal de la semi-remorque en état de fonctionner, certifié par le constructeur.

ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

- 1.4 **Tableau de données** – Le tableau suivant présente le rendement et les dimensions requis pour la semi-remorque et comprend des renvois à des paragraphes.

CHARACTÉRISTIQUE	PARA	UNITÉS	CONFIGURATION	
			A	B
Capacité de la remorque	3.4.2	kg	31,752	36,288
Longueur de la remorque	3.4.3 (a)	mm	16,150	16,150
Longueur plate-forme principale	3.4.3 (b)	mm	13,000	13,000
Largeur de la remorque	3.4.3 (c)	mm	2,590	2,590
Hauteur plate-forme principale	3.4.3 (d)	mm	965	965
Distance du pivot	3.4.3 (e)	mm	533	533
Hauteur du pivot	3.4.3 (f)	mm	1,244	1,244
LWC min.	3.4.3 (g)	mm	2,057	2,057
Configuration des essieux	3.6.1	-	2-essieux	3-essieux

- 1.4.1 **Tableau des accessoires** – Le tableau suivant présente avec un “X” et par configuration, les traits, les accessoires, et les éléments supplémentaires et la formation.

DESCRIPTION	PARA	CONFIGURATION	
		A	B
Éléments pour charge large	3.13.1	X	X
Manuel d’entretien – anglais	4.1.2 (e)	X	X
Manuel d’entretien – français	4.1.2 (f)	X	X
Manuel de pièces	4.1.2 (g)	X	X
Formation – Familiarisation – Anglais	4.2 (a)	X	X
Formation – Familiarisation – Français	4.2 (b)	X	X

2. DOCUMENTS APPLICABLES – Les documents suivants sont mentionnés comme références dans la présente description d'achat. Le Canada ne fournira aucun document de référence, mais il fournira les renseignements disponibles sur l'organisation.

Normes SAE

Quartier général international de la SAE
400, Commonwealth Drive,
Warrendale (Pennsylvanie) 15096-0001
<http://www.sae.org>

Loi sur la sécurité automobile du Canada

Gouvernement du Canada / Transports Canada,
<http://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/lois-1993ch16.htm>

Norme Federal 595C

COLOURS USED IN GOVERNMENT PROCUREMENT
General Services Administration des États-Unis
<http://www.fed-std-595.com/FS-595-Paint-Spec.html>

3. EXIGENCES

3.1 Conception standard

- (a) La semi-remorque **doit** être le modèle le plus récent d'un constructeur qui a fait ses preuves en vendant ce type et cette catégorie de véhicules pendant au moins trois (3) ans.
- (b) La semi-remorque **doit** comprendre la totalité des composants, de l'équipement et des accessoires fournis normalement pour cette application, même s'ils peuvent ne pas être spécifiquement décrits dans la présente description d'achat.
- (c) Les certificats techniques des fabricants d'origine des systèmes et ensembles d'équipement principaux de la semi-remorque **doivent** être fournis, sur demande, pour cette application.
- (d) La semi-remorque **doit** être conforme à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes industrielles en vigueur au Canada au moment de sa fabrication. Les domaines de réglementation **doivent** inclure, sans toutefois s'y limiter, la fabrication, la santé et la sécurité, les niveaux de bruit, l'environnement et les émissions.
- (e) La semi-remorque et les accessoires **doivent** fonctionner conformément aux capacités nominales et aux caractéristiques techniques de rendement établies par le fabricant d'équipement d'origine (FEO).

3.2 Conditions d'exploitation

3.2.1 Conditions climatiques

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir fonctionner efficacement et en toute sécurité à des températures variant de -40 à 37 °C, sans dégradation des performances, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.2.2 Terrain

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir fonctionner de façon sûre et efficace sur des routes pavées de gravier et de terre comportant des nids de poule et des surfaces ondulées considérables, dans toutes les conditions météorologiques et sous la charge nominale indiquée, sans qu'il y ait diminution du rendement, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.3 Normes de sécurité

3.3.1 Réglementation en matière de sécurité

- (a) La semi-remorque **doit** respecter les dispositions de la Loi sur la sécurité automobile du Canada.

3.3.2 Matières dangereuses

- (a) L'entrepreneur **doit** réduire ou éliminer l'utilisation de matières dangereuses, de substances appauvrissant la couche d'ozone, de diphényle polychloré,

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT 2019-02-12
d'amiante et de métaux lourds (comme décrit dans la Loi sur les produits dangereux du Canada) lors de la fabrication de la semi-remorque.

3.3.3 Caractéristiques de sécurité

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de caractéristiques de sécurité tel que des plaques d'instructions et d'avertissements, des surfaces antidérapantes et des boucliers thermiques où c'est nécessaire pour la sécurité de l'opérateur.

3.4 Rendement

3.4.1 Rendement de la remorque

- (a) La semi-remorque *doit* pouvoir être remorquée d'une façon sécuritaire à une vitesse continue d'au moins 105 km/h sous la charge nominale indiquée.

3.4.2 Rendement de la charge

- (a) La semi-remorque *doit* pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **CAPACITÉ DE LA REMORQUE** » du tableau de données (paragraphe 1.4).

3.4.3 Dimensions

- (a) La semi-remorque *doit* avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Longueur de la remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (b) La plate-forme principale de la semi-remorque *doit* avoir une longueur minimum égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Longueur plate-forme principale** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (c) La semi-remorque *doit* avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Largeur de la remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (d) La plate-forme principale de la semi-remorque, à vide, *doit* avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Hauteur plate-forme principale** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (e) La semi-remorque *doit* avoir une distance du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Distance du pivot** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque.
- (f) La semi-remorque *doit* être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Hauteur du pivot** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.
- (g) La semi-remorque *doit* avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **LWC min.** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).

3.5 Construction de la semi-remorque

3.5.1 Pivot d'attelage

- (a) La semi-remorque *doit* être équipée d'un pivot d'attelage de 51 mm (2 po).

3.5.2 Cadre de la semi-remorque

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un cadre renforcé pour les points de remorquage.

3.5.3 Plancher des plateaux

- (a) La plate-forme principale et le plateau supérieur *doivent* être dotés de planchers intégraux et continus, faits de planches à bois remplaçables ayant une épaisseur suffisante pour supporter la charge.
- (b) Les planches à bois *doivent* être traités avec de l'huile de lin ou un produit **équivalent** de traitement d'imperméabilisation.
- (c) Toutes les ouvertures des roues de la remorque *doivent* être couvertes car ces zones seront utilisées pour le transport des véhicules et des marchandises; la tôle gaufrée peut faire partie de la surface de la plate-forme principale au besoin.

3.5.4 Points de remorquage

- (a) La semi-remorque *doit* être munie, à l'arrière, de deux (2) points de remorquage dont la position et la résistance permettent de récupérer la semi-remorque chargée.

3.5.5 Points d'arrimage ferroviaires

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de points d'arrimage ferroviaires dont la position et la résistance permettent d'arrimer et de transporter la semi-remorque chargée sur un wagon de chemin de fer.

3.5.6 Anneaux type D sur plate-forme

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'anneaux de type D sur la plate-forme tout au long de la plate-forme principale et le plateau supérieur, avec une capacité nominale d'au moins égale à 8,700 kg chacune.
- (b) Les anneaux type D *doivent* être équidistants, avec trois (3) anneaux situés sur chaque côté du plateau supérieur, et douze (12) anneaux situés sur chaque côté de la plate-forme principale.
- (c) Les anneaux type D sur la plate-forme *doivent* être encastrés sur la plate-forme principale, et dotés d'orifices d'évacuation.
- (d) Les anneaux type D sur la plate-forme *doivent* être aussi près que possible du rebord, à un maximum de 203 mm du côté de la semi-remorque.

3.5.7 Points d'arrimage latéraux

- (a) la plate-forme principale de la semi-remorque *doit* être munie de vingt-six (26) points d'arrimage, situés sur les côtés de la semi-remorque, divisés également entre le côté gauche et côté droite de la semi-remorque.

- (b) Chacune des points d'arrimage latéraux *doit* posséder une capacité nominale d'au moins 8,700 kg.

3.5.8 Poches de pieu

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de trente (30) poches de pieu, divisées également entre le côté gauche et côté droite de la semi-remorque, où quatre (4) poches de pieu sont situés sur le plateau supérieur, et le restant des poches de pieu situés sur la plate-forme principale.

3.5.9 Fentes de chaîne

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de trente (30) fentes de chaîne de type trou de serrure en double, divisées également entre le côté gauche et côté droite de la semi-remorque.
- (b) Les fentes de chaîne *doivent* être situées sur la surface de la plate-forme, près du bord et équidistants, où quatre (4) fentes de chaîne sont situées sur le plateau supérieur, et le restant des fentes de chaîne situés sur la plate-forme principale.

3.5.10 Bagues/chevilles

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée de bagues remplaçables et/ou graissables à tous les trous de cheville et de pivot;
- (b) Toutes les chevilles *doivent* présenter une surface rainurée ou torsadée afin de permettre à la graisse de se répandre tout autour de la cheville et d'atteindre la plaque de fond.

3.6 Châssis et systèmes auxiliaires

3.6.1 Essieux

- (a) La semi-remorque *doit* être fournie avec une configuration des essieux tel qu'indiqué pour le paramètre « **Configuration des essieux** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (b) Les essieux *doivent* être d'une capacité appropriée pour transporter la charge utile maximale spécifiée dans ce document.

3.6.2 Suspension

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un système de suspension à ressorts pneumatiques.
- (b) Le système de suspension *doit* inclure une valve de contrôle de hauteur automatique.
- (c) Le système de suspension *doit* comprendre un robinet de purge d'air de suspension manuel.
- (d) Le système de suspension *doit* comprendre des amortisseurs agissant sur toutes les roues.

ANNEXE A1

DESCRIPTION D'ACHAT

REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

- (e) Le système de suspension **doit** comprendre un manomètre à air pour aider l'opérateur à ajuster la hauteur.
- (f) Le système de suspension **doit** être muni de limiteurs de débattement de suspension, comme des câbles ou des chaînes fixés à l'essieu ou au balancier de suspension, ainsi qu'au sous-châssis, à une longueur à peu près égale ou inférieure à la course étendue des amortisseurs. L'utilisation d'amortisseurs en tant que limiteurs de débattement n'est pas acceptable.

3.6.3 Pneus et roues

- (a) La semi-remorque **doit** être munie de pneus et de roues certifiés par le fabricant indiquant qu'ils présentent une taille et des caractéristiques nominales convenant au type d'utilisation et à la charge.
- (b) Les assemblages de roues jumelées **doivent** être identiques à travers le système de la remorque.
- (c) La semi-remorque **doit** être munie, à chaque point de roues, d'indications écrites sur la pression d'utilisation des pneus.
- (d) Toutes les roues **doivent** être munies d'indicateurs d'écrou de roue desserré.
- (e) La semi-remorque **doit** être dotée d'un odomètre d'essieu à affichage kilométrique.

3.6.4 Système de freinage

- (a) La semi-remorque **doit** être équipée d'un système de freinage antiblocage pneumatique à disques.
- (b) Le système de freinage **doit** être muni de purgeurs commandés à distance par câble sur les réservoirs d'air et d'un purgeur d'humidité chauffé ou plus.
- (c) Les boîtiers de frein **doivent** être équipés de pare-poussières.
- (d) La semi-remorque **doit** être dotée de têtes d'accouplement chromocodées pour raccorder la semi-remorque et le tracteur.
- (e) La semi-remorque **doit** être dotée de porte-têtes d'accouplement, y compris un câble ou une chaîne de sécurité pour chaque tête d'accouplement, pour bloquer et protéger les conduites d'air lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

3.6.5 Béquille

- (a) Le système de la remorque **doit** être munie d'une béquille à deux pattes de type inter-relié, à deux vitesses, avec coussins de mise à niveau auto-nivelants.
- (b) La béquille **doit** pouvoir supporter le poids de la semi-remorque en pleine charge lorsque celle-ci n'est pas connectée au tracteur.

3.7 Système Hydraulique

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée d'un système hydraulique qui fournit l'alimentation hydraulique à toutes les fonctions sur la semi-remorque;



ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

- (b) Les commandes du système hydraulique *doivent* être situées dans un compartiment illuminé du côté route du col-de-cygne;
- (c) Le réservoir du système hydraulique *doit* être doté d'une crépine d'admission, d'un indicateur externe de niveau de liquide hydraulique, et d'une porte de visite située sur le dessus du réservoir;
- (d) Le système hydraulique *doit* être doté de deux (2) filtres hydrauliques, un pour la conduite de refoulement et l'autre pour la conduite de retour;
- (e) Le système hydraulique *doit* être doté de raccords de groupe hydraulique de bennage (conduites d'alimentation et de retour) situés à l'avant du col-de-cygne pour faire opérer toutes les composantes hydrauliques de la semi-remorque;
- (f) Tous les tuyaux soumis à un mouvement avec les essieux *doivent* être enfermés dans une chaîne type E flexible.
- (g) Le système hydraulique *doit* être équipé d'une télécommande sans fil à six fonctions.

3.8 **Système moteur auxiliaire**

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'un (1) système moteur auxiliaire pour alimenter le système hydraulique;
- (b) Le moteur *doit* fonctionner à l'essence;
- (c) Le moteur *doit* être monté sur des supports adéquats afin de réduire les vibrations;
- (d) Le moteur *doit* être logé dans un compartiment;
- (e) Les commandes, les instruments et les indicateurs du moteur *doivent* être installés dans un compartiment étanche sur le côté route du col-de-cygne;
- (f) Un bouchon de vidange magnétique *doit* être fourni pour le carter d'huile du moteur;
- (g) Le système d'échappement moteur *doit* être protégé afin d'empêcher tout contact accidentel avec les surfaces chauffées, et ne pas pointer vers la semi-remorque;
- (h) Le moteur *doit* être muni d'un robinet d'arrêt carburant manuel;
- (i) **Dispositifs d'arrêt automatique**
 - i Le moteur *doit* être muni d'un dispositif d'arrêt automatique en cas de basse pression d'huile;
 - ii Le moteur *doit* être muni d'un dispositif d'arrêt automatique en cas de température élevée.
- (j) **Batterie**
 - i Le moteur *doit* être doté d'une batterie qui ne nécessite pas d'entretien;

ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

- ii La batterie **doit** être installée dans un compartiment à l'épreuve des intempéries.

(k) **Circuit électrique**

- i Le moteur **doit** comporter un interrupteur marche/arrêt sans clé;
- ii Le moteur **doit** comprendre un alternateur ayant la capacité de maintenir les batteries chargées à bloc et de résister à l'ensemble des charges d'utilisation.

(l) **Réservoir de carburant**

- i Le moteur **doit** être doté d'un réservoir de carburant;
- ii Le réservoir de carburant **doit** comprendre une jauge de carburant.

(m) **Instruments**

- i Le moteur **doit** être doté d'un compteur d'heures à rétro-éclairage intégré;
- ii Le moteur **doit** être doté d'un indicateur de température à rétro-éclairage intégré;
- iii Le moteur **doit** être doté d'un manomètre d'huile à rétro-éclairage intégré;
- iv Le moteur **doit** être doté d'un voltmètre ou d'un ampèremètre à rétro-éclairage intégré.

(n) **Système de filtration**

- i Le moteur **doit** être doté d'un filtre à air sec dont le ou les éléments filtrants sont remplaçables;
- ii Le moteur **doit** être doté de filtres à huile et à carburant filetés et remplaçables.

(o) **Compartiment moteur**

- i Le compartiment moteur **doit** être accessible lors du chargement de la semi-remorque;
- ii La ou les portes d'accès au compartiment moteur **doivent** être montées sur des charnières afin que la porte puisse s'ouvrir latéralement ou vers le haut;
- iii La ou les portes **doivent** être dotées d'un dispositif leur permettant de demeurer ouvertes pendant que l'opérateur travaille sur le moteur;
- iv La ou les portes **doivent** être verrouillables;
- v Le compartiment **doit** être doté de grilles d'aération qui permettent à l'air d'y pénétrer;
- vi Le compartiment moteur **doit** comprendre des projecteurs de travail.

3.9 **Treuil Hydraulique**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un treuil hydraulique planétaire à deux vitesses pour charger les véhicules sur la plate-forme principale.
- (b) Le treuil **doit** être situé à l'avant de la semi-remorque.
- (c) Le treuil **doit** avoir une capacité minimale de 13 608 kg en première nappe.
- (d) Le câble du treuil **doit** avoir une longueur minimale de 38.5 m;
- (e) Le treuil **doit** être muni de galets de câble de treuil à double déclive à l'avant du col de cygne.
- (f) Le treuil **doit** être muni d'un tendeur de câble pneumatique.
- (g) Le treuil **doit** être muni d'une roue libre pneumatique.
- (h) Le treuil **doit** être muni d'une télécommande pour opérer le treuil à distance.
- (i) Le treuil **doit** être muni d'un guide-câble à quatre (4) rouleaux.

3.10 **Système électrique**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un système électrique de 12 V à prise de masse de polarité négative.
- (b) Le système électrique **doit** fournir toute l'alimentation et les commandes de l'éclairage de la semi-remorque et du système de freinage antiblocage, lorsque la semi-remorque est connectée au véhicule tracteur.
- (c) Le système électrique **doit** comprendre une prise pour remorque de 12 V à sept broches SAE J560, située à un emplacement conforme à la norme SAE J702.
- (d) Le système électrique **doit** comprendre, au minimum, le câblage électrique utilisé pour la connexion au véhicule tracteur destiné à un usage intensif, avec des connecteurs à engagement positif, qui sont montés solidement sur les composants du système.
- (e) Les câbles **doivent** être protégés par des passe-câbles lorsqu'ils traversent des pièces de métal.
- (f) Les faisceaux de câbles **doivent** être scellés, et tous les raccords **doivent** être traités à l'aide de graisse diélectrique.
- (g) Tous les composants électriques **doivent** être accessibles pour l'entretien.

3.11 **Dispositifs d'éclairage**

- (a) La semi-remorque **doit** comprendre un système d'éclairage qui conforme à NSVAC.
- (b) La semi-remorque **doit** être munie avec des dispositifs d'éclairage de carrosserie à DEL.
- (c) Les dispositifs d'éclairage, les feux et les réflecteurs **doivent** être encastrés ou protégés autrement contre les dommages.

ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

- (d) La semi-remorque *doit* être munie de deux (2) feux stroboscopiques ambrés amovibles, un (1) à chaque coin arrière, qui s'activent lorsque les feux de circulation de la remorque sont activés.

3.12 Équipement divers

3.12.1 Butoirs

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de butoirs robustes en caoutchouc au niveau des coins arrière, ayant une profondeur nominale de 102 mm (4 po).

3.12.2 Pare-chocs arrière

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un pare-chocs arrière qui conforme à NSVAC.

3.12.3 Compartiments de rangement

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de deux compartiments de rangement verrouillables.
- (b) Les compartiments *doivent* être suffisamment grands pour ranger toutes les courroies, les chaînes, et les fluides.
- (c) Le fond du compartiment *doit* être couvert d'une surface durable, tel qu'un revêtement de type Dri-Dek, pour garder le contenu au sec.
- (d) Le fond du compartiment *doit* comporter des trous d'écoulement.
- (e) Les compartiments *doivent* être placés dans la location standard du fabricant.

3.12.4 Roue de secours avec espace de rangement

- (a) La semi-remorque *doit* comporter un (1) ensemble pneu/roue de secours.
- (b) L'ensemble pneu/roue de secours *doit* être rangé sur la semi-remorque à la position standard du fabricant.

3.12.5 Bavettes garde-boue

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de bavettes garde-boue derrière l'essieu arrière.
- (b) Les bavettes garde-boue *doivent* être constituées de caoutchouc noir et être exemptes de logos.

3.12.6 Porte-plaque d'immatriculation

- (a) La semi-remorque *doit* comporter un porte-plaque d'immatriculation illuminé à l'arrière.

3.12.7 Ruban à grande visibilité

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de rubans à grande visibilité qui conforment aux exigences du NSVAC.

3.12.8 Porte-documents

ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un porte-documents situé au côté route à l'avant.

3.12.9 Plaque d'identification

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'une plaque d'identification comprenant au minimum les renseignements suivants :
- i Le fabricant, le modèle, l'année de modèle et le numéro de série de la semi-remorque;
 - ii Le PNBE et le PNBV;
- (b) La charge utile maximale *doit* figurer de manière lisible et indélébile à un endroit près de la plaque d'identification.

3.13 Accessoires Les accessoires énumérés dans les paragraphes suivants *doivent* être fournis avec la semi-remorque lorsque spécifiée dans la demande de soumissions.

3.13.1 Éléments pour charge large

- (a) Rallonges latérales
- i La semi-remorque *doit* être munie de rallonges latérales aux deux côtés de la plate-forme principale.
 - ii Les rallonges latérales *doivent* couvrir toute la longueur de la plate-forme principale.
 - iii Les rallonges latérales *doivent* ajouter au minimum une largeur de 254 mm sur chaque côté de la plate-forme principale.
 - iv Les rallonges latérales *doivent* être couvertes avec des planches à bois remplaçables comme sur la plate-forme principale.
 - v Les planches à bois *doivent* avoir une longueur égale à la plate-forme principale.
 - vi Les rallonges latérales *doivent* avoir une capacité de charge totale équivalente à la plate-forme principale.
 - vii Les rallonges latérales *doivent* être munies d'un dispositif pour les maintenir en place pendant leur utilisation.
 - viii Les rallonges latérales *doivent* être rangées dans une position sécurisée et être à niveau ou sous la surface supérieure de la plate-forme principale.
- (b) Panneau de chargement large
- i La semi-remorque *doit* être munie d'un (1) panneau de chargement large et d'un porte-plaque-étiquette à l'arrière de la semi-remorque.
- (c) Porte-drapeaux
- i La semi-remorque *doit* être munie de quatre (4) porte-drapeaux situés aux coins avant et arrière de la semi-remorque.

- (d) Éclairage
- i La semi-remorque *doit* être munie d'un (1) feu stroboscopique pour le panneau de chargement large, qui s'active lorsque les feux de circulation de la remorque sont activés.
 - ii La semi-remorque *doit* être munie de feux rétractables pour chargement large situés aux coins avant et arrière de la semi-remorque.

3.14 Peinture et mesures de protection contre la corrosion

3.14.1 Peinture

- (a) La semi-remorque *doit* être peinte conformément aux meilleures méthodes de production du fabricant au moyen de pratiques et de matériaux commerciaux courants et présenter un fini durable et lisse de l'épaisseur requise et dépourvu de coulisses, de creux et ne présentant pas un aspect de peau d'orange.
- (b) Utilisateurs MDN
- i Le fini *doit* être vert olive mat 34094 conformément à la norme FED STD 595C.
 - ii Tout lettrage et symbole supplémentaire sur l'extérieur de la semi-remorque *doit* être noir mat.
- (c) Utilisateurs non-MDN
- i Le fini *doit* être peu lustré ou noir mat.
 - ii Tout lettrage et symbole supplémentaire sur l'extérieur de la semi-remorque *doit* être de couleur très contrastante.

3.14.2 Protection contre la corrosion

- (a) Corrosion galvanique
- i La semi-remorque *doit* être protégée contre la corrosion galvanique lorsque des métaux différents sont utilisés.
- (b) Revêtement de protection anticorrosion
- i Un revêtement de protection anticorrosion *doit* être appliqué au soubassement de la semi-remorque, en plus de la protection anticorrosion standard appliquée en usine.
 - ii Le revêtement de protection anticorrosion appliqué *doit* être de marque Tectyl, Krown ou Rust Check;
 - iii Une décalcomanie indiquant le type de revêtement de protection anticorrosion utilisé *doit* être appliquée à la semi-remorque.
 - iv Les documents de la garantie pour le revêtement de protection anticorrosion *doivent* accompagner chaque semi-remorque.

3.15 Plaques d'avertissement et d'instructions



ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

- (a) Les plaques d'avertissement et d'instructions *doivent* être placées à la vue du conducteur conformément aux pratiques commerciales courantes.
- (b) Les plaques d'avertissement et d'instructions *doivent* porter des symboles internationaux et/ou des indications bilingues (anglais et français).

3.16 **État de la semi-remorque à la livraison**

- (a) La semi-remorque *doit* être livrée à destination dans un état entièrement opérationnel (maintenance et réglages effectués).
- (b) La semi-remorque *doit* être complètement nettoyée.
- (c) La semi-remorque *doit* être entretenue avec des lubrifiants et liquides standards compatibles avec le lieu et la saison de livraison.

4. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

4.1 Documentation de l'entrepreneur et matériel logistiques

4.1.1 Documents à l'autorité technique (contact désigné) pour le contrat

(a) Manuels pour approbation (MDN seulement)

- i L'entrepreneur **doit** remettre un ensemble de manuels pour chaque configuration/modèle, en format numérique, soit le manuel d'utilisation, le catalogue des pièces et le manuel d'entretien (réparation en atelier). Il est acceptable que les manuels portent sur plus d'une configuration/modèle.
- ii Les manuels **doivent** couvrir l'ensemble des équipements, des accessoires et des caractéristiques pour la configuration ou le modèle indiqué. Les manuels des accessoires peuvent être inclus en guise de suppléments aux manuels du véhicule.
- iii Les exemplaires numériques des manuels **doivent** pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- iv Les exemplaires numériques **doivent** être remis sur CD ou DVD.
- v Les exemplaires numériques **doivent** être remis en format PDF permettant les recherches.
- vi Un CD / DVD séparé **doit** être fourni pour chaque configuration/marque/modèle avec tous les accessoires.
- vii Une table des matières **doit** figurer de manière lisible et indélébile sur le CD ou DVD.
- viii Les manuels ne seront pas retournés.
- ix L'approbation du manuel, la demande de documentation supplémentaire ou les demandes de modifications seront transmises dans les 15 jours ouvrables suivant leur réception.
- x L'entrepreneur **doit** fournir la documentation supplémentaire ou apporter les modifications demandées par l'**autorité technique**.
- xi Les copies papier des manuels livrés en vertu du présent contrat **doivent** avoir le même contenu que le format électronique homologué par l'**autorité technique**.

(b) Photographies et schémas (MDN seulement)

- i L'entrepreneur **doit** fournir deux (2) photographies numériques en couleur – une (1) vue trois-quarts avant gauche et une (1) vue trois-quarts arrière droite pour chaque configuration/modèle.

ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT **2019-02-12**

- ii Pour chaque attachement, une (1) photographie numérique en couleur d'une vue trois-quarts illustrant l'attachement du mieux possible *doit* être fournie.
 - iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel *doivent* être fournies. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.
 - iv L'arrière-plan des photographies *doit* être neutre.
 - v Les photographies *doivent* être de format JPEG (Joint Photographic Experts Group).
 - vi Les photographies *doivent* avoir une résolution d'au moins huit (8) mégapixels.
- (c) **Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)**
- i L'entrepreneur *doit* fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée;
 - ii Le dessin d'analyse des charges *doit* être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.
- (d) **Fiche Technique (MDN seulement)**
- i L'entrepreneur *doit* fournir une fiche technique bilingue pour chaque configuration/modèle, des données sur le véhicule/matériel (y compris les accessoires et caractéristiques) et une photographie du véhicule/matériel pour chaque contrat du MDN.
 - ii L'*autorité technique* fournira un modèle de fiche technique bilingue à l'entrepreneur.
 - iii L'entrepreneur *doit* remettre une copie numérique (MS Word) de la fiche technique remplie aux fins d'approbation.
 - iv L'approbation ou la demande de modification de la fiche technique sera transmise dans les 15 jours ouvrables suivant sa réception.
 - v L'entrepreneur *doit* apporter les modifications demandées par l'*autorité technique*.
- (e) **Lettre de garantie (tous les utilisateurs)**
- i L'*autorité technique* fournira un modèle bilingue de lettre de garantie à l'entrepreneur.
 - ii L'entrepreneur *doit* fournir une description détaillée de la garantie comprenant les modalités de la garantie demandée et toute garantie de système ou de système auxiliaire excédant le minimum demandé.

ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT **2019-02-12**

- iii La lettre de garantie *doit* fournir le nom et les coordonnées du fournisseur de garantie désigné le plus près ainsi que ceux des autres fournisseurs de garantie désignés au Canada.
- iv L'entrepreneur *doit* fournir la lettre de garantie d'origine au format numérique PDF, pour chaque équipement livré, à l'*autorité technique* ou à la personne-ressource désignée dans le cas des utilisateurs non MDN.

(f) **Fiches signalétiques (tous les utilisateurs)**

- i L'entrepreneur *doit* fournir une liste, en format numérique, de tous les produits dangereux utilisés sur le véhicule/matériel.
- ii Si aucune matière dangereuse n'est utilisée, cela *doit* être mentionné sur la liste.
- iii L'entrepreneur *doit* fournir des fiches signalétiques, sous format numérique PDF, en français et en anglais, pour tous les produits dangereux mentionnés dans la liste.

4.1.2 **Éléments fournis avec chaque véhicule**

(a) **Manuel(s) d'utilisation**

- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'utilisation approuvé par l'*autorité technique*, bilingue, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, avec chaque véhicule livré.
- ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.

(b) **Lettre(s) de garantie** - L'entrepreneur *doit* fournir une copie papier de la (les) lettre(s) de garantie avec chaque véhicule livré.

(c) **Fiches signalétiques**

- i L'entrepreneur *doit* fournir une liste des matières dangereuses ainsi qu'une copie papier de toutes les fiches signalétiques.
- ii Les fiches signalétiques *doivent* être les mêmes que celles qui sont remises à l'*autorité technique* (paragraphe 4.1.1 (f)).

(d) **Billet de production**

- i L'entrepreneur *doit* rédiger un billet de production ou un document équivalent décrivant les composants fournis avec la semi-remorque.
- ii L'entrepreneur *doit* fournir au responsable technique, pour chaque semi-remorque livrée, un billet de production en format papier et en format électronique en PDF.
- iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.

ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

- iv Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.

(e) **Manuel(s) d'entretien – anglais**

- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) anglais approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
- ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.

(f) **Manuel(s) d'entretien – français**

- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) français approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
- ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.

(g) **Catalogue(s) de pièces**

- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) catalogue(s) de pièces approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, concernant le véhicule, les équipements et les accessoires.
- ii Le(s) catalogue(s) *doit* être en anglais.
- iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- iv Les exemplaires numériques *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- v Il est souhaitable de fournir le catalogue des pièces en français en plus de la version en anglais.

4.2 Formation(a) Cours de familiarisation - anglais

- i L'entrepreneur *doit* donner un cours de familiarisation en anglais;
- ii L'instructeur *doit* être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation *doit* comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur *doit* donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation *doit* être d'une durée minimum de quatre (4) heures.
- vi Le cours de familiarisation *doit* accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation *doit* être donné à l'endroit de livraison.
- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur *doit* faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.
- ix Le *responsable des achats* fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».

(b) Cours de familiarisation - français

- i L'entrepreneur *doit* donner un cours de familiarisation en français;
- ii L'instructeur *doit* être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation *doit* comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur *doit* donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation *doit* être d'une durée minimum de quatre (4) heures.
- vi Le cours de familiarisation *doit* accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation *doit* être donné à l'endroit de livraison.
- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur *doit* faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.

ANNEXE A1
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 1-SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANT

2019-02-12

ix Le *responsable des achats* fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».



NOTICE

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

AVIS

Le présent document a été examiné par le **responsable technique** et ne porte pas sur des marchandises contrôlées.

1. **PORTÉE**
- 1.1 **Portée** – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque fourgon avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :
 - Configuration A – Fourgon, non- réfrigéré, 30 tonnes, 53 pi, deux essieux
 - Configuration B – Fourgon, non- réfrigéré, 35 tonnes, 53 pi, trois essieux
 - Configuration C – Fourgon, réfrigéré, 30 tonnes, 53 pi, deux essieux
 - Configuration D – Fourgon, réfrigéré, 35 tonnes, 53 pi, trois essieux
- 1.2 **Instructions** – Les instructions qui suivent s'appliquent à la présente description d'achat.
 - (a) Les exigences désignées par le verbe « *devoir* » au présent sont obligatoires et ne permettent aucun écart.
 - (b) Toute exigence accompagnée du verbe « *doit* » ou « *équivalent* » est une exigence obligatoire. Les solutions de rechange et les substituts proposés seront pris en considération par le responsable technique, qui pourrait les accepter en tant qu'équivalents.
 - (c) Les exigences désignées par l'emploi du futur définissent des actions qui relèvent de l'État et ne nécessitent aucune action ni obligation de la part de l'entrepreneur.
 - (d) Lorsque les mots « *doit* », « *doivent* » ou « *équivalent* » ou le futur ne sont pas utilisés, les renseignements ne sont fournis qu'à titre indicatif.
 - (e) Dans le présent document, « fourni » signifie « fourni et installé ».
 - (f) Lorsqu'une norme est exigée et que l'entrepreneur offre un *équivalent*, cette norme équivalente *doit* être fournie par l'entrepreneur, sans frais pour le Canada, lorsque le *responsable technique* l'autorise.
 - (g) Lorsqu'on fait référence à une certification technique dans la présente spécification, une copie de la certification en question ou une preuve de conformité acceptable *doit* être fournie pour la semi-remorque sur demande du *responsable technique*, et ce, jusqu'à la date d'expiration de la période de garantie.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- (h) Si le système international d'unités est utilisé en tant que système de mesure principal pour définir les exigences de la présente description d'achat, le système international d'unités et le système de mesure standard peuvent être indiqués. Les conversions d'un système de mesure à l'autre pourraient ne pas être exactes.
- (i) Les dimensions dites nominales *doivent* être considérées comme des dimensions approximatives; elles représentent une méthode générale d'identification du matériel et des produits à des fins commerciales (vente), mais diffèrent des dimensions réelles.

1.3 **Définitions**

- (a) « *Fourni* » – Signifie « fourni et installé ».
- (b) « *Responsable technique* » – Désigne le représentant de l'État responsable du contenu technique de la présente description d'achat.
- (c) « *Équivalent* » – Désigne une norme, un moyen ou un type de composant que le responsable technique a approuvé comme satisfaisant aux exigences de taille, de forme, de fonction et de rendement spécifiées.
- (d) « *Commercialement équipé* » – Signifie que la semi-remorque est fournie dans sa configuration commerciale de série, sans modification visant à satisfaire à des exigences supplémentaires du gouvernement.
- (e) « *Autorisé à circuler sur les routes* » – Signifie que la semi-remorque peut rouler en toute légalité sur les routes et routes secondaires du Canada, sans restriction ou permis spécial.
- (f) « *Poids à vide* » – Désigne le poids de la semi-remorque entièrement équipée. Le poids à vide comprend celui de tous les accessoires fixés et de l'équipement. Il ne comprend pas la charge utile.
- (g) « *Charge utile* » – Le poids maximal que la semi-remorque peut transporter. La charge utile est la différence calculée entre le poids à vide et le poids nominal brut du véhicule.
- (h) « *Poids nominal brut sur essieu* » (PNBE) – Le PNBE est le poids nominal brut sur essieu, qui est la charge maximale sur essieu autorisée par le constructeur pour cette application.
- (i) « *Poids nominal brut du véhicule* » (PNBV) – Le PNBV est le poids maximal de la semi-remorque en état de fonctionner, certifié par le constructeur.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- 1.4 **Tableau de données** – Le tableau suivant présente le rendement et les dimensions requis pour la semi-remorque et comprend des renvois à des paragraphes.

CARACTÉRISTIQUE	PARA	UNITÉS	CONFIGURATION			
			A	B	C	D
Capacité de la remorque	3.4.2	kg	27,216	31,752	27,216	31,752
Longueur de la remorque	3.4.3 (a)	mm	16,150	16,150	16,150	16,150
Largeur de la remorque	3.4.3	mm	2,590	2,590	2,590	2,590
Hauteur de la remorque	3.4.3 (c)	mm	4,100	4,100	4,100	4,100
Hauteur interne	3.4.3	mm	2,667	2,667	2,500	2,500
Distance du pivot	3.4.3 (e)	mm	914	914	914	914
Hauteur du pivot	3.4.3 (f)	mm	1,219	1,219	1,219	1,219
LWC min.	3.4.3	mm	2,700	2,700	2,700	2,700
Configuration des essieux	3.6.1 (a)	-	2- essieux	3- essieux	2- essieux	3- essieux



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

1.4.1 **Tableau des accessoires** – Le tableau suivant présente avec un “X” et par configuration, les traits, les accessoires, et les éléments supplémentaires et la formation.

DESCRIPTION	PARA	CONFIGURATION			
		A	B	C	D
Porte à enroulement (en remplacement)	3.5.6.1 (i) i	X	X		
Roues et pneus uniques à base large (en remplacement)	3.6.3.1 (a)	X	X	X	X
Jupes latérales aérodynamiques	3.10.1	X	X	X	X
Porte-plaque de matières dangereuses	3.10.2	X	X	X	X
Hayon électrohydraulique escamotable	3.10.3	X	X	X	X
Manuel d'entretien – anglais	4.1.2 (e)	X	X	X	X
Manuel d'entretien – français	4.1.2 (f)	X	X	X	X
Manuel de pièces	4.1.2 (g)	X	X	X	X
Formation – Familiarisation – Anglais	4.2 (a)	X	X	X	X
Formation – Familiarisation – Français	4.2 (b)	X	X	X	X



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

2. DOCUMENTS APPLICABLES – Les documents suivants sont mentionnés comme références dans la présente description d'achat. Le Canada ne fournira aucun document de référence, mais il fournira les renseignements disponibles sur l'organisation.

Normes SAE

Quartier général international de la SAE
400, Commonwealth Drive,
Warrendale (Pennsylvanie) 15096-0001
<http://www.sae.org>

Loi sur la sécurité automobile du Canada

Gouvernement du Canada / Transports Canada,
<http://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/lois-1993ch16.htm>



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

3. EXIGENCES

3.1 Conception standard

- (a) La semi-remorque **doit** être le modèle le plus récent d'un constructeur qui a fait ses preuves en vendant ce type et cette catégorie de véhicules pendant au moins trois (3) ans.
- (b) La semi-remorque **doit** comprendre la totalité des composants, de l'équipement et des accessoires fournis normalement pour cette application, même s'ils peuvent ne pas être spécifiquement décrits dans la présente description d'achat.
- (c) Les certificats techniques des fabricants d'origine des systèmes et ensembles d'équipement principaux de la semi-remorque **doivent** être fournis, sur demande, pour cette application.
- (d) La semi-remorque **doit** être conforme à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes industrielles en vigueur au Canada au moment de sa fabrication. Les domaines de réglementation **doivent** inclure, sans toutefois s'y limiter, la fabrication, la santé et la sécurité, les niveaux de bruit, l'environnement et les émissions.
- (e) La semi-remorque et les accessoires **doivent** fonctionner conformément aux capacités nominales et aux caractéristiques techniques de rendement établies par le fabricant d'équipement d'origine (FEO).

3.2 Conditions d'exploitation

3.2.1 Conditions climatiques

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir fonctionner efficacement et en toute sécurité à des températures variant de -40 à 37 °C, sans dégradation des performances, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.2.2 Terrain

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir fonctionner de façon sûre et efficace sur des routes pavées de gravier et de terre comportant des nids de poule et des surfaces ondulées considérables, dans toutes les conditions météorologiques et sous la charge nominale indiquée, sans qu'il y ait diminution du rendement, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.3 Normes de sécurité

3.3.1 Réglementation en matière de sécurité

- (a) La semi-remorque **doit** respecter les dispositions de la *Loi sur la sécurité automobile du Canada*.

3.3.2 Matières dangereuses

- (a) L'entrepreneur **doit** réduire ou éliminer l'utilisation de matières dangereuses, de substances appauvrissant la couche d'ozone, de diphényle polychloré,



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

d'amiante et de métaux lourds (comme décrit dans la *Loi sur les produits dangereux du Canada*) lors de la fabrication de la semi-remorque.

3.3.3 **Caractéristiques de sécurité**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie de caractéristiques de sécurité tel que des plaques d'instructions et d'avertissements, des surfaces antidérapantes et des boucliers thermiques où c'est nécessaire pour la sécurité de l'opérateur.

3.4 **Rendement**

3.4.1 **Rendement de la remorque**

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir être remorquée d'une façon sécuritaire à une vitesse continue d'au moins 105 km/h sous la charge nominale indiquée.

3.4.2 **Rendement de la charge**

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **CAPACITÉ DE LA REMORQUE** » du tableau de données (paragraphe 1.4).

3.4.3 **Dimensions**

- (a) La semi-remorque **doit** avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Longueur de la remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (b) La semi-remorque **doit** avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Largeur de la remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (c) La semi-remorque, à vide et avec le plancher de niveau, **doit** avoir une hauteur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Hauteur de la remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (d) La semi-remorque **doit** avoir une hauteur intérieure minimum de la carrosserie égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Hauteur interne** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (e) La semi-remorque **doit** avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Distance du pivot** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque.
- (f) La semi-remorque **doit** être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Hauteur du pivot** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.
- (g) La semi-remorque **doit** avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **LWC min.** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

3.5 **Construction de la semi-remorque**

3.5.1 **Pivot d'attelage**

- (a) La semi-remorque **doit** être équipée d'un pivot d'attelage de 51 mm (2 po).

3.5.2 **Cadre de la semi-remorque**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un cadre renforcé pour les points de remorquage.

3.5.3 **Plancher**

3.5.3.1 **Toutes les configurations**

- (a) La semi-remorque **doit** permettre un chargement/déchargement par chariot élévateur à fourche avec un poids brut du véhicule (PBV) de 4540 kg et une charge sur essieu simple de 3630 kg.
- (b) Le plancher intérieur **doit** être constitué de bois franc sec séché naturellement ou au séchoir (assemblage à rainure et languette ou à construction par déclin), d'une épaisseur suffisante pour accueillir la charge.
- (c) **Plaque de seuil**
- i Le plancher intérieur **doit** comprendre une plaque de seuil d'au moins 300 mm de largeur, constituée d'une tôle d'acier gaufrée ou l'**équivalent**, à l'arrière de la semi-remorque.
- ii La surface supérieure de la plaque de seuil **doit** être de niveau avec le plancher et être fixée dans les traverses du plancher à l'aide de boulons de carrosserie, ou soudée à l'arrière.

3.5.3.2 **Configurations C & D**

- (a) Le plancher de la semi-remorque **doit** être munie d'isolation d'épaisseur nominale de 50 mm.

3.5.4 **Parois intérieures**

3.5.4.1 **Configurations A & B**

- (a) Les parois intérieures de la semi-remorque **doivent** être constituées de contreplaqué pour l'extérieur.
- (b) Les parois intérieures de la semi-remorque **doivent** être recouvertes de plaques de protection conforme à la conception standard du fabricant, couvrant la partie inférieure de la surface en contreplaqué jusqu'à une hauteur d'au moins 450 mm du plancher.

3.5.4.2 **Configurations C & D**

- (a) Les parois intérieures de la semi-remorque **doivent** être munies d'isolation d'épaisseur nominale de 50 mm.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- (b) Les parois intérieures de la semi-remorque *doivent* être revêtues d'une couche de matériau de protection thermique.
- (c) Les parois intérieures de la semi-remorque *doivent* être recouvertes de plaques de protection conforme à la conception standard du fabricant, couvrant la partie inférieure de la surface en contreplaqué jusqu'à une hauteur d'au moins 450 mm du plancher.

3.5.5 **Toit**

3.5.5.1 **Toutes les configurations**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un toit monopiece constitué d'un matériau translucide, fixé sur son périmètre sur les rails de toit et sur les arceaux pré-cambrés.
- (b) **Bandes de frottement**
 - i La structure de toit *doit* être munie de deux (2) bandes de frottement pleine longueur fixées au plafond et équidistantes.
 - ii Les bandes de frottement *doivent* comprendre l'éclairage intérieur et servir de protection pour empêcher les chargements d'accrocher les traverses.

3.5.5.2 **Configurations C & D**

- (a) Le toit de la semi-remorque *doit* être muni d'isolation d'épaisseur nominale de 75 mm.

3.5.6 **Portes arrière**

3.5.6.1 **Configurations A & B**

- (a) La carrosserie de la semi-remorque *doit* comprendre deux (2) portes arrière.
- (b) Les portes arrière *doivent* être des portes de pleine hauteur et pleine largeur de type portes de grange.
- (c) Chaque porte arrière *doit* comprendre au moins quatre (4) charnières.
- (d) Les portes arrière *doivent* comporter des pièces de quincaillerie à compression, avec un dispositif pour un cadenas.
- (e) Les portes arrière *doivent* être munies d'un joint d'étanchéité sur les quatre (4) côtés du périmètre.
- (f) Les portes arrière *doivent* être munies d'un dispositif permettant de maintenir les portes en position d'ouverture complète.
- (g) Les parois intérieures des portes arrière *doivent* être constituées de contreplaqué pour l'extérieur.
- (h) Les parois intérieures des portes arrière *doivent* être recouvertes de plaques de protection conforme à la conception standard du fabricant, couvrant la partie



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

inférieure de la surface en contreplaqué jusqu'à une hauteur d'au moins 450 mm du plancher.

- (i) Portes arrière – accessoires pour configurations A & B. Les portes arrière énumérées dans les paragraphes suivants **doivent** être fournies sur la semi-remorque, sur demande.

i Porte à enroulement (en remplacement)

1. La semi-remorque **doit** être munie d'une porte à enroulement en remplacement des portes arrière standards indiquées ci-dessus.
2. Les dimensions de la porte à enroulement **doivent** être maximisées.
3. La porte à enroulement **doit** être faite de panneaux remplaçables en aluminium.
4. La porte à enroulement **doit** être munie de rouleaux remplaçables;
5. La porte à enroulement **doit** être munie d'un équilibreur à deux ressorts et deux câbles, avec un ressort indépendant pour chaque câble;
6. Les ressorts **doivent** être traités avec antirouille;
7. La porte à enroulement **doit** être munie de câbles en acier inoxydable;
8. La porte à enroulement **doit** être munie de joints inter-panneaux.
9. La porte à enroulement **doit** être munie de joints sur les bords pour empêcher l'infiltration d'eau;
10. La porte à enroulement **doit** être munie d'une serrure à came, avec un dispositif pour un cadenas;
11. La porte à enroulement **doit** être munie d'une sangle de traction et d'une poignée de levage.
12. La porte à enroulement **doit** être fournie avec de l'acier inoxydable ou du matériel résistant à la corrosion.

3.5.6.2 Configurations C & D

- (a) La carrosserie de la semi-remorque **doit** comprendre deux (2) portes arrière.
- (b) Les portes arrière **doivent** être des portes de pleine hauteur et pleine largeur de type portes de grange.
- (c) Chaque porte arrière **doit** comprendre au moins quatre (4) charnières.
- (d) Les portes arrière **doivent** comporter des pièces de quincaillerie à compression, avec un dispositif pour un cadenas.
- (e) Les portes arrière **doivent** être munies d'un joint d'étanchéité sur les quatre (4) côtés du périmètre.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- (f) Les portes arrière **doivent** être munies d'un dispositif permettant de maintenir les portes en position d'ouverture complète.
- (g) Les portes **doivent** être munies d'isolation d'épaisseur nominale de 50 mm.
- (h) Les parois intérieures des portes **doivent** être revêtues d'une couche de matériau de protection thermique.
- (i) Les parois intérieures des portes arrière **doivent** être recouvertes de plaques de protection conforme à la conception standard du fabricant, couvrant la partie inférieure de la surface en contreplaqué jusqu'à une hauteur d'au moins 450 mm du plancher.

3.5.7 **Portes latérale**

3.5.7.1 **Configurations A & B**

- (a) La carrosserie de la semi-remorque **doit** comprendre une (1) porte latérale.
- (b) La porte latérale **doit** être située sur le côté trottoir, directement derrière la béquille.
- (c) Les dimensions nominales de l'ouverture de la porte latérale **doivent** être de 2032 mm de hauteur sur 1092 mm de largeur (80 po de hauteur sur 43 po de largeur).
- (d) La porte latérale **doit** comporter des pièces de quincaillerie à compression, avec un dispositif pour un cadenas.
- (e) La porte latérale **doit** être munie d'un joint d'étanchéité sur les quatre (4) côtés du périmètre.
- (f) La porte latérale **doit** être munie d'un dispositif permettant de maintenir la porte en position d'ouverture complète.
- (g) La paroi intérieure de la porte latérale **doit** être constituée de contreplaqué pour l'extérieur.
- (h) La paroi intérieure de la porte latérale **doit** être recouverte d'une plaque de protection conforme à la conception standard du fabricant, couvrant la partie inférieure de la surface en contreplaqué jusqu'à une hauteur d'au moins 450 mm du plancher.

3.5.7.2 **Configurations C & D**

- (a) La carrosserie de la semi-remorque **doit** comprendre une (1) porte latérale.
- (b) La porte latérale **doit** être située sur le côté trottoir, directement derrière la béquille.
- (c) Les dimensions nominales de l'ouverture de la porte latérale **doivent** être de 2032 mm de hauteur sur 1092 mm de largeur (80 po de hauteur sur 43 po de largeur).



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- (d) La porte latérale **doit** comporter des pièces de quincaillerie à compression, avec un dispositif pour un cadenas.
- (e) La porte latérale **doit** être munie d'un joint d'étanchéité sur les quatre (4) côtés du périmètre.
- (f) La porte latérale **doit** être munie d'un dispositif permettant de maintenir la porte en position d'ouverture complète.
- (g) La porte latérale **doit** être munie d'isolation d'épaisseur nominale de 50 mm.
- (h) La paroi intérieure de la porte **doit** être revêtue d'une couche de matériau de protection thermique.
- (i) La paroi intérieure de la porte latérale **doit** être recouverte d'une plaque de protection conforme à la conception standard du fabricant, couvrant la partie inférieure de la surface en contreplaqué jusqu'à une hauteur d'au moins 450 mm du plancher.

3.5.8 **Unité de réfrigération**

3.5.8.1 **Configurations C & D**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'une unité de réfrigération autonome et alimentée par carburant (diesel).
- (b) L'unité de réfrigération **doit** être située à l'avant de la semi-remorque.
- (c) L'unité de réfrigération **doit** être contrôlée par thermostat.
- (d) L'unité de réfrigération **doit** conserver la marchandise à la température sélectionnée variant entre -29 °C et 10 °C.
- (e) L'unité de réfrigération **doit** fonctionner en continu pendant au moins 24 heures avant de devoir être ravitaillé en carburant.

3.5.9 **Caractéristiques**

(a) **Joints de panneaux de carrosserie**

- i Les joints de panneaux de la carrosserie de la semi-remorque **doivent** empêcher l'infiltration d'humidité.

(b) **Coins aérodynamiques**

- i La paroi extérieure avant de la semi-remorque **doit** comprendre de gros coins arrondis aérodynamiques.

(c) **Marches d'accès**

- i La semi-remorque **doit** être équipée de marches d'accès servant à faciliter l'entrée dans la semi-remorque depuis chaque côté lorsque les portes arrière sont ouvertes.
- ii Les marches d'accès **doivent** comprendre des poignées servant à faciliter l'accès à l'intérieur de la semi-remorque.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

(d) **Rails de chargement montés sur le plancher**

- i La semi-remorque *doit* être équipée de quatre (4) rails de chargement montés sur l'intérieur du plancher.
- ii Les rails de chargement *doivent* être encastrés et être acheminés sur toute la longueur du plancher.
- iii Deux (2) rails de chargement *doivent* être installés : un rail sur chaque côté, avec un centre à une distance nominale de 52 mm par rapport à la paroi latérale.
- iv Deux (2) rails de chargement *doivent* être installés : un rail sur chaque côté, avec un centre à une distance nominale de 104 mm par rapport à la paroi latérale.
- v La semi-remorque *doit* être munie de vingt-quatre (24) anneaux d'arrimage à positions multiples.

(e) **Glissières logistiques montées sur les parois**

- i La semi-remorque *doit* comporter quatre (4) glissières logistiques montées sur l'intérieur des parois latérales.
- ii Les glissières logistiques *doivent* être encastrées et être acheminées sur toute la longueur des parois latérales.
- iii Deux (2) glissières logistiques *doivent* être installées sur la paroi du côté trottoir, à des hauteurs de 762 mm et 1524 mm par rapport au plancher.
- iv Deux (2) glissières logistiques *doivent* être installées sur la paroi du côté route, à des hauteurs de 762 mm et 1524 mm par rapport au plancher.

(f) **Barres de fixation du chargement**

- i La semi-remorque *doit* être équipée de dix (10) barres de fixation du chargement.
- ii Les barres de fixation du chargement *doivent* fonctionner avec les glissières logistiques montées sur les parois.

(g) **Poteaux télescopiques a usage intensif**

- i Le fourgon *doit* être équipé de deux (2) poteaux télescopiques à usage intensif.

3.5.10 **Points de remorquage**

- (a) La semi-remorque *doit* comprendre deux (2) points de remorquage montés à l'arrière, disposés correctement et de résistance suffisante pour permettre la récupération d'une semi-remorque chargée.

3.5.11 **Points d'arrimage**



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- (a) La semi-remorque **doit** comporter des points d'arrimage disposés correctement et de résistance suffisante pour permettre l'arrimage et le transport d'une semi-remorque chargée sur un wagon plate-forme.

3.5.12 **Butoirs**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie de butoirs robustes en caoutchouc au niveau des coins arrière, ayant une profondeur nominale de 102 mm (4 po).

3.5.13 **Pare-chocs arrière**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un pare-chocs arrière qui conforme à NSVAC.

3.6 **Châssis et systèmes auxiliaires**

3.6.1 **Essieux**

- (a) La semi-remorque **doit** être fournie avec une configuration des essieux tel qu'indiqué pour le paramètre « **Configuration des essieux** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (b) Les essieux **doivent** être d'une capacité appropriée pour transporter la charge utile maximale spécifiée dans ce document.
- (c) Les essieux **doivent** être munis de roues jumelées à chaque point de roues.
- (d) Les essieux **doivent** être montés en tant que groupe d'essieu coulissant afin de faciliter la distribution du poids sur essieu.

3.6.2 **Suspension**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un système de suspension à ressorts pneumatiques.
- (b) Le système de suspension **doit** inclure une valve de contrôle de hauteur automatique.
- (c) Le système de suspension **doit** comprendre un robinet de purge d'air de suspension manuel.
- (d) Le système de suspension **doit** comprendre des amortisseurs agissant sur toutes les roues.
- (e) Le système de suspension **doit** comprendre un manomètre à air pour aider l'opérateur à ajuster la hauteur.
- (f) Le système de suspension **doit** être muni de limiteurs de débattement de suspension, comme des câbles ou des chaînes fixés à l'essieu ou au balancier de suspension, ainsi qu'au sous-châssis, à une longueur à peu près égale ou inférieure à la course étendue des amortisseurs. L'utilisation d'amortisseurs en tant que limiteurs de débattement n'est pas acceptable.

3.6.3 **Pneus et roues**



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- (a) La semi-remorque **doit** être munie de pneus et de roues certifiés par le fabricant indiquant qu'ils présentent une taille et des caractéristiques nominales convenant au type d'utilisation et à la charge.
- (b) Les assemblages de roues jumelées **doivent** être identiques à travers la semi-remorque.
- (c) La semi-remorque **doit** être munie, à chaque point de roues, d'indications écrites sur la pression d'utilisation des pneus.
- (d) Toutes les roues **doivent** être munies d'indicateurs d'écrou de roue desserré.
- (e) La semi-remorque **doit** être dotée d'un odomètre d'essieu à affichage kilométrique.

3.6.3.1 **Accessoires pour roues et pneus.** Les accessoires de roues et de pneus énumérés dans les paragraphes suivants doivent être fournis avec la semi-remorque, sur demande.

- (a) **Roues et pneus uniques à base large** (en remplacement)
 - i La semi-remorque doit être munie de roues et pneus uniques à base large, à chaque point de roues, en remplacement des roues jumelées standards spécifiées ci-haut.

3.6.4 **Système de freinage**

- (a) La semi-remorque **doit** être équipée d'un système de freinage antiblocage pneumatique à disques.
- (b) Le système de freinage **doit** être muni de purgeurs commandés à distance par câble sur les réservoirs d'air et d'un purgeur d'humidité chauffé ou plus.
- (c) Les boîtiers de frein **doivent** être équipés de pare-poussières.
- (d) La semi-remorque **doit** être dotée de têtes d'accouplement chromocodées pour raccorder la semi-remorque et le tracteur.
- (e) La semi-remorque **doit** être dotée de porte-têtes d'accouplement, y compris un câble ou une chaîne de sécurité pour chaque tête d'accouplement, pour bloquer et protéger les conduites d'air lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

3.6.5 **Béquille**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'une béquille à deux pattes de type inter-relié, à deux vitesses, avec coussins de mise à niveau auto-nivelants.
- (b) La béquille **doit** pouvoir supporter le poids de la semi-remorque en pleine charge lorsque celle-ci n'est pas connectée au tracteur.

3.6.6 **Roue de secours avec espace de rangement**

- (a) La semi-remorque **doit** comporter un (1) ensemble pneu/roue de secours.
- (b) L'ensemble pneu/roue de secours **doit** être rangé sur la semi-remorque à la position standard du fabricant.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

3.7 **Systeme électrique**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un système électrique de 12 V à prise de masse de polarité négative.
- (b) Le système électrique **doit** fournir toute l'alimentation et les commandes de l'éclairage de la semi-remorque et du système de freinage antiblocage, lorsque la semi-remorque est connectée au véhicule tracteur.
- (c) Le système électrique **doit** comprendre une prise pour remorque de 12 V à sept broches SAE J560, située à un emplacement conforme à la norme SAE J702.
- (d) Le système électrique **doit** comprendre, au minimum, le câblage électrique utilisé pour la connexion au véhicule tracteur destiné à un usage intensif, avec des connecteurs à engagement positif, qui sont montés solidement sur les composants du système.
- (e) Les câbles **doivent** être protégés par des passe-câbles lorsqu'ils traversent des pièces de métal.
- (f) Les faisceaux de câbles **doivent** être scellés, et tous les raccords doivent être traités à l'aide de graisse diélectrique.
- (g) Tous les composants électriques **doivent** être accessibles pour l'entretien.

3.8 **Dispositifs d'éclairage**

- (a) La semi-remorque **doit** comprendre un système d'éclairage qui conforme à NSVAC.
- (b) La semi-remorque **doit** être munie avec des dispositifs d'éclairage de carrosserie à DEL.
- (b) Les dispositifs d'éclairage, les feux et les réflecteurs **doivent** être encastrés ou protégés autrement contre les dommages.
- (c) **Dispositifs d'éclairage intérieurs et commutateur**
 - i La semi-remorque **doit** être munie d'au moins quatre (5) plafonniers à DEL intérieurs convenant à un environnement de travail.
 - ii Les dispositifs d'éclairage **doivent** être encastrés dans les bandes de frottement du plafond.
 - iii Les dispositifs d'éclairage intérieurs **doivent** comprendre une minuterie (une durée minimum de 15 minutes) ou qui s'éteignent automatiquement lorsque la semi-remorque est en mouvement.

3.9 **Équipement divers**

3.9.1 **Compartiments de rangement**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie de deux compartiments de rangement verrouillables.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- (b) Les compartiments *doivent* être suffisamment grands pour ranger toutes les courroies, les chaînes, et les fluides.
- (c) Le fond du compartiment *doit* être couvert d'une surface durable, tel qu'un revêtement de type Dri-Dek, pour garder le contenu au sec.
- (d) Le fond du compartiment *doit* comporter des trous d'écoulement.
- (e) Les compartiments *doivent* être placés dans la location standard du fabricant.

3.9.2 **Bavettes garde-boue**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de bavettes garde-boue derrière l'essieu arrière.
- (b) Les bavettes garde-boue *doivent* être constituées de caoutchouc noir et être exemptes de logos.

3.9.3 **Porte-plaque d'immatriculation**

- (a) La semi-remorque *doit* comporter un porte-plaque d'immatriculation illuminé à l'arrière.

3.9.4 **Ruban à grande visibilité**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de rubans à grande visibilité qui conforment aux exigences du NSVAC.

3.9.5 **Porte-documents**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un porte-documents situé au côté route à l'avant.

3.9.6 **Plaque d'identification**

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'une plaque d'identification comprenant au minimum les renseignements suivants :
 - i Le fabricant, le modèle, l'année de modèle et le numéro de série de la semi-remorque;
 - ii Le PNBE et le PNBV;
- (b) La charge utile maximale *doit* figurer de manière lisible et indélébile à un endroit près de la plaque d'identification.

3.10 **Accessoires** Les accessoires énumérés dans les paragraphes suivants *doivent* être fournis avec la semi-remorque lorsque spécifiée dans la demande de soumissions.

3.10.1 **Jupes latérales aérodynamiques**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de jupes latérales aérodynamiques sur les deux côtés.

3.10.2 **Porte-plaques de matières dangereuses**



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- (a) Le véhicule *doit* être équipé de quatre (4) porte-plaques étiquettes de matières dangereuses en aluminium.
- (b) Un (1) porte-plaque étiquette *doit* être fixé au centre de chaque côté du fourgon, près de la partie inférieure.
- (c) Un (1) porte-plaque étiquette *doit* être fixé à l'arrière du fourgon, dans le coin inférieur du côté trottoir.
- (d) Un porte-plaque étiquette *doit* être fixé à l'avant du fourgon, dans le coin inférieur du côté route.

3.10.3 **Hayon élévateur électrohydraulique escamotable**

- (a) La semi-remorque doit être munie d'un hayon élévateur électrohydraulique facile à soulever avec un pont en aluminium;
- (b) Le hayon *doit* avoir une capacité d'au moins 1 135 kg;
- (c) Le hayon *doit* porter en évidence et en permanence l'indication de sa capacité;
- (d) **Commandes**
 - i Le hayon *doit* être équipé en permanence de commandes à l'épreuve des intempéries placées sur le coin arrière, côté trottoir;
 - ii Le hayon *doit* être équipé de commandes de mise en marche et d'arrêt.
- (e) **Hayon et plateforme**
 - i Le hayon *doit* être équipé d'une plateforme robuste dont la périphérie est amincie et la surface, antidérapante;
 - ii La plateforme, périphérie amincie comprise, *doit* avoir une profondeur minimale de 1 265 mm et une largeur minimale de 2 025 mm;
 - iii Le dessus de la plateforme *doit* être à niveau avec le dessus du tablier une fois complètement levé;
 - iv Il ne *doit* pas y avoir d'interstice entre le tablier de la carrosserie et le bord de la plateforme;
 - v Le hayon *doit* être équipé d'une rallonge pleine largeur de 203 mm de profondeur au minimum;
 - vi Le hayon *doit* être équipé de décalcomanies de sécurité sur la face arrière du tablier de la carrosserie, ainsi que de bandes d'avertissement de rayures jaunes pleine largeur sur les rebords intérieurs et extérieurs de la plateforme du hayon.
- (f) **Marche basculante**



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- i Le hayon **doit** être équipé d'une marche basculante ou en forme d'étrier robuste de chaque côté du véhicule, encastrée dans les côtés de la rallonge de plateforme;
 - ii La marche **doit** être à 610 mm du sol.
- (g) Le véhicule **doit** être équipé d'un interrupteur général de hayon arrière.
- 3.11 **Peinture et système de protection contre la corrosion**
- 3.11.1 **Peinture**
- (a) La semi-remorque **doit** être peinte conformément aux meilleures procédures de production du fabricant à l'aide de matériaux et de pratiques commerciaux standard, produisant un fini durable de la bonne épaisseur et une apparence lisse sans coulisses, de creux ou de peau d'orange.
 - (b) Le fini sur les surfaces extérieures exposées habituellement peintes avec une peinture commerciale **doit** être blanc.
 - (c) Le fini sur les articles de châssis comme le cadre et le hayon **doit** être un fini peu lustré ou un fini noir mat.
 - (d) Tout lettrage et symbole supplémentaire sur l'extérieur de la semi-remorque **doit** être de couleur très contrastante.
- 3.11.2 **Système de protection contre la corrosion**
- (a) **Corrosion galvanique**
 - i La semi-remorque **doit** être protégée contre la corrosion galvanique aux endroits où des métaux dissemblables sont utilisés.
 - (b) **Revêtement de protection anticorrosion**
 - i La semi-remorque **doit** comporter un revêtement de protection anticorrosion sous le châssis, en plus de la protection contre la rouille appliquée en usine et standard.
 - ii Le produit de protection anticorrosion appliqué **doit** être de marque Tectyl, Krown ou Rust Check.
 - iii Une décalcomanie indiquant le type de revêtement de protection anticorrosion utilisé **doit** être apposée sur la semi-remorque.
 - iv Des documents de garantie sur le revêtement de protection anticorrosion **doivent** être fournis avec la semi-remorque.
- 3.12 **Plaques d'avertissement et d'instructions**
- (a) Les plaques d'avertissement et d'instructions **doivent** être faciles à voir par l'utilisateur et être conformes à la pratique commerciale standard.
 - (b) Ces plaques **doivent** comporter des symboles internationaux et/ou des inscriptions bilingues (anglais et français).



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

3.13 **Conditions de livraison de la semi-remorque**

- (a) La semi-remorque *doit* être livrée à destination dans un état entièrement opérationnel (entretenu et réglé).
- (b) La semi-remorque *doit* être entièrement nettoyée.
- (c) La semi-remorque *doit* être entretenue avec des lubrifiants et liquides standards compatibles avec le lieu et la saison de livraison.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

4. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

4.1 Documentation de l'entrepreneur et matériel logistiques

4.1.1 Documents à l'autorité technique (contact désigné) pour le contrat

(a) Manuels pour approbation (MDN seulement)

- i L'entrepreneur *doit* remettre un ensemble de manuels pour chaque configuration/modèle, en format numérique, soit le manuel d'utilisation, le catalogue des pièces et le manuel d'entretien (réparation en atelier). Il est acceptable que les manuels portent sur plus d'une configuration/modèle.
- ii Les manuels *doivent* couvrir l'ensemble des équipements, des accessoires et des caractéristiques pour la configuration ou le modèle indiqué. Les manuels des accessoires peuvent être inclus en guise de suppléments aux manuels du véhicule.
- iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- iv Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- v Les exemplaires numériques *doivent* être remis en format PDF permettant les recherches.
- vi Un CD / DVD séparé *doit* être fourni pour chaque configuration/marque/modèle avec tous les accessoires.
- vii Une table des matières *doit* figurer de manière lisible et indélébile sur le CD ou DVD.
- viii Les manuels ne seront pas retournés.
- ix L'approbation du manuel, la demande de documentation supplémentaire ou les demandes de modifications seront transmises dans les 15 jours ouvrables suivant leur réception.
- x L'entrepreneur *doit* fournir la documentation supplémentaire ou apporter les modifications demandées par l'*autorité technique*.
- xi Les copies papier des manuels livrés en vertu du présent contrat *doivent* avoir le même contenu que le format électronique homologué par l'*autorité technique*.

(b) Photographies et schémas (MDN seulement)

- i L'entrepreneur *doit* fournir deux (2) photographies numériques en couleur – une (1) vue trois-quarts avant gauche et une (1) vue trois-quarts arrière droite pour chaque configuration/modèle.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- ii Pour chaque attachement, une (1) photographie numérique en couleur d'une vue trois-quarts illustrant l'attachement du mieux possible *doit* être fournie.
 - iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel *doivent* être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.
 - iv L'arrière-plan des photographies *doit* être neutre.
 - v Les photographies *doivent* être de format JPEG (Joint Photographic Experts Group).
 - vi Les photographies *doivent* avoir une résolution d'au moins huit (8) mégapixels.
- (c) **Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)**
- i L'entrepreneur *doit* fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée;
 - ii Le dessin d'analyse des charges *doit* être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.
- (d) **Fiche Technique (MDN seulement)**
- i L'entrepreneur *doit* fournir une fiche technique bilingue pour chaque configuration/modèle, des données sur le véhicule/matériel (y compris les accessoires et caractéristiques) et une photographie du véhicule/matériel pour chaque contrat du MDN.
 - ii L'*autorité technique* fournira un modèle de fiche technique bilingue à l'entrepreneur.
 - iii L'entrepreneur *doit* remettre une copie numérique (MS Word) de la fiche technique remplie aux fins d'approbation.
 - iv L'approbation ou la demande de modification de la fiche technique sera transmise dans les 15 jours ouvrables suivant sa réception.
 - v L'entrepreneur *doit* apporter les modifications demandées par l'*autorité technique*.
- (e) **Lettre de garantie (tous les utilisateurs)**
- i L'*autorité technique* fournira un modèle bilingue de lettre de garantie à l'entrepreneur.
 - ii L'entrepreneur *doit* fournir une description détaillée de la garantie comprenant les modalités de la garantie demandée et toute garantie de système ou de système auxiliaire excédant le minimum demandé.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- iii La lettre de garantie *doit* fournir le nom et les coordonnées du fournisseur de garantie désigné le plus près ainsi que ceux des autres fournisseurs de garantie désignés au Canada.
- iv L'entrepreneur *doit* fournir la lettre de garantie d'origine au format numérique PDF, pour chaque équipement livré, à l'*autorité technique* ou à la personne-ressource désignée dans le cas des utilisateurs non MDN.

(f) **Fiches signalétiques (tous les utilisateurs)**

- i L'entrepreneur *doit* fournir une liste, en format numérique, de tous les produits dangereux utilisés sur le véhicule/matériel.
- ii Si aucune matière dangereuse n'est utilisée, cela *doit* être mentionné sur la liste.
- iii L'entrepreneur *doit* fournir des fiches signalétiques, sous format numérique PDF, en français et en anglais, pour tous les produits dangereux mentionnés dans la liste.

4.1.2 **Éléments fournis avec chaque véhicule**

(a) **Manuel(s) d'utilisation**

- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'utilisation approuvé par l'*autorité technique*, bilingue, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, avec chaque véhicule livré.
- ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.

(b) **Lettre(s) de garantie** - L'entrepreneur *doit* fournir une copie papier de la (les) lettre(s) de garantie avec chaque véhicule livré.

(c) **Fiches signalétiques**

- i L'entrepreneur *doit* fournir une liste des matières dangereuses ainsi qu'une copie papier de toutes les fiches signalétiques.
- ii Les fiches signalétiques *doivent* être les mêmes que celles qui sont remises à l'*autorité technique* (paragraphe 4.1.1 (f)).

(d) **Billet de production**

- i L'entrepreneur *doit* rédiger un billet de production ou un document équivalent décrivant les composants fournis avec la semi-remorque.
- ii L'entrepreneur *doit* fournir au responsable technique, pour chaque semi-remorque livrée, un billet de production en format papier et en format électronique en PDF.
- iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- iv Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- (e) **Manuel(s) d'entretien – anglais**
 - i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) anglais approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
 - ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
 - iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.
- (f) **Manuel(s) d'entretien – français**
 - i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) français approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
 - ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
 - iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.
- (g) **Catalogue(s) de pièces**
 - i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) catalogue(s) de pièces approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, concernant le véhicule, les équipements et les accessoires.
 - ii Le(s) catalogue(s) *doit* être en anglais.
 - iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iv Les exemplaires numériques *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
 - v Il est souhaitable de fournir le catalogue des pièces en français en plus de la version en anglais.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

4.2 **Formation**

(a) **Cours de familiarisation - anglais**

- i L'entrepreneur *doit* donner un cours de familiarisation en anglais;
- ii L'instructeur *doit* être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation *doit* comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur *doit* donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation *doit* être d'une durée minimum de deux (2) heures.
- vi Le cours de familiarisation *doit* accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation *doit* être donné à l'endroit de livraison.
- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur *doit* faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.
- ix Le *responsable des achats* fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».

(b) **Cours de familiarisation - français**

- i L'entrepreneur *doit* donner un cours de familiarisation en français;
- ii L'instructeur *doit* être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation *doit* comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur *doit* donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation *doit* être d'une durée minimum de deux (2) heures.
- vi Le cours de familiarisation *doit* accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation *doit* être donné à l'endroit de livraison.
- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur *doit* faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.



ANNEXE A2
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

- ix Le *responsable des achats* fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE**

2019-02-12



NOTICE

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

AVIS

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

1. **PORTÉE**

1.1 **Portée** – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque plate-forme avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :

Configuration A – Plate-forme, 30 tonnes, 53 pi, deux essieux

Configuration B – Plate-forme, 35 tonnes, 53 pi, trois essieux

Configuration C – Semi-surbaissée, 30 tonnes, 53 pi, deux essieux

Configuration D – Semi-surbaissée, 35 tonnes, 53 pi, trois essieux

1.2 **Instructions** – Les instructions qui suivent s'appliquent à la présente description d'achat.

- (a) Les exigences désignées par le verbe « *devoir* » au présent sont obligatoires et ne permettent aucun écart.
- (b) Toute exigence accompagnée du verbe « *doit* » ou « *équivalent* » est une exigence obligatoire. Les solutions de rechange et les substituts proposés seront pris en considération par le responsable technique, qui pourrait les accepter en tant qu'équivalents.
- (c) Les exigences désignées par l'emploi du futur définissent des actions qui relèvent de l'État et ne nécessitent aucune action ni obligation de la part de l'entrepreneur.
- (d) Lorsque les mots « *doit* », « *doivent* » ou « *équivalent* » ou le futur ne sont pas utilisés, les renseignements ne sont fournis qu'à titre indicatif.
- (e) Dans le présent document, « fourni » signifie « fourni et installé ».
- (f) Lorsqu'une norme est exigée et que l'entrepreneur offre un *équivalent*, cette norme équivalente *doit* être fournie par l'entrepreneur, sans frais pour le Canada, lorsque le *responsable technique* l'autorise.
- (g) Lorsqu'on fait référence à une certification technique dans la présente spécification, une copie de la certification en question ou une preuve de conformité acceptable *doit* être fournie pour la semi-remorque sur demande du *responsable technique*, et ce, jusqu'à la date d'expiration de la période de garantie.

OPI DSVPM 4 – DAVPS 4

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff

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

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/ 2019-02-12
SEMI-SURBAISSÉE

- (h) Si le système international d'unités est utilisé en tant que système de mesure principal pour définir les exigences de la présente description d'achat, le système international d'unités et le système de mesure standard peuvent être indiqués. Les conversions d'un système de mesure à l'autre pourraient ne pas être exactes.
- (i) Les dimensions dites nominales *doivent* être considérées comme des dimensions approximatives; elles représentent une méthode générale d'identification du matériel et des produits à des fins commerciales (vente), mais diffèrent des dimensions réelles.

1.3 Définitions

- (a) « *Fourni* » – Signifie « fourni et installé ».
- (b) « *Responsable technique* » – Désigne le représentant de l'État responsable du contenu technique de la présente description d'achat.
- (c) « *Équivalent* » – Désigne une norme, un moyen ou un type de composant que le responsable technique a approuvé comme satisfaisant aux exigences de taille, de forme, de fonction et de rendement spécifiées.
- (d) « *Commercialement équipé* » – Signifie que la semi-remorque est fournie dans sa configuration commerciale de série, sans modification visant à satisfaire à des exigences supplémentaires du gouvernement.
- (e) « *Autorisé à circuler sur les routes* » – Signifie que la semi-remorque peut rouler en toute légalité sur les routes et routes secondaires du Canada, sans restriction ou permis spécial.
- (f) « *Poids à vide* » – Désigne le poids de la semi-remorque entièrement équipée. Le poids à vide comprend celui de tous les accessoires fixés et de l'équipement. Il ne comprend pas la charge utile.
- (g) « *Charge utile* » – Le poids maximal que la semi-remorque peut transporter. La charge utile est la différence calculée entre le poids à vide et le poids nominal brut du véhicule.
- (h) « *Poids nominal brut sur essieu* » (PNBE) – Le PNBE est le poids nominal brut sur essieu, qui est la charge maximale sur essieu autorisée par le constructeur pour cette application.
- (i) « *Poids nominal brut du véhicule* » (PNBV) – Le PNBV est le poids maximal de la semi-remorque en état de fonctionner, certifié par le constructeur.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE

2019-02-12

1.4 **Tableau de données** – Le tableau suivant présente le rendement et les dimensions requis pour la semi-remorque et comprend des renvois à des paragraphes.

CARACTÉRISTIQUE	PARA	UNITÉS	CONFIGURATION			
			A	B	C	D
Capacité de la remorque	3.4.2	kg	27,216	31,752	27,216	31,752
Longueur de la remorque	3.4.3 (a)	mm	16,150	16,150	16,150	16,150
Largeur de la remorque	3.4.3 (b)	mm	2,590	2,590	2,590	2,590
Longueur plate-forme principale	3.4.3 (c)	mm	16,150	16,150	13,000	13,000
Hauteur plate-forme principale	3.4.3 (d)	mm	1,525	1,525	1,120	1,120
Hauteur plateau supérieur	3.4.3 (e)	mm			1,525	1,525
Distance du pivot	3.4.3 (f)	mm	609	609	609	609
Hauteur du pivot	3.4.3 (g)	mm	1,245	1,245	1,245	1,245
LWC min.	3.4.3 (h)	mm	2,700	2,700	2,700	2,700
Configuration des essieux	3.6.1 (a)	-	2- essieux	3- essieux	2- essieux	3- essieux

1.4.1 **Tableau des accessoires** – Le tableau suivant présente avec un “X” et par configuration, les traits, les accessoires, et les éléments supplémentaires et la formation.

DESCRIPTION	PARA	CONFIGURATION			
		A	B	C	D
Roues et pneus uniques à base large (en remplacement)	3.6.3.1 (a)	X	X	X	X
Verrous de conteneurs	3.10.1	X	X	X	X
Fentes de chaîne	3.10.2			X	X
Anneaux type D sur plate-forme	3.10.3			X	X
Cloison	3.10.4			X	X
Système de bâche roulante	3.10.5	X	X		
Manuel d'entretien – anglais	4.1.2 (e)	X	X	X	X
Manuel d'entretien – français	4.1.2 (f)	X	X	X	X
Manuel de pièces	4.1.2 (g)	X	X	X	X
Formation – Familiarisation – Anglais	4.2 (a)	X	X	X	X
Formation – Familiarisation – Français	4.2 (b)	X	X	X	X

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE**

2019-02-12

2. DOCUMENTS APPLICABLES – Les documents suivants sont mentionnés comme références dans la présente description d'achat. Le Canada ne fournira aucun document de référence, mais il fournira les renseignements disponibles sur l'organisation.

Normes SAE

Quartier général international de la SAE
400, Commonwealth Drive,
Warrendale (Pennsylvanie) 15096-0001
<http://www.sae.org>

Loi sur la sécurité automobile du Canada

Gouvernement du Canada / Transports Canada,
<http://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/lois-1993ch16.htm>

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE**

2019-02-12

3. EXIGENCES

3.1 Conception standard

- (a) La semi-remorque **doit** être le modèle le plus récent d'un constructeur qui a fait ses preuves en vendant ce type et cette catégorie de véhicules pendant au moins trois (3) ans.
- (b) La semi-remorque **doit** comprendre la totalité des composants, de l'équipement et des accessoires fournis normalement pour cette application, même s'ils peuvent ne pas être spécifiquement décrits dans la présente description d'achat.
- (c) Les certificats techniques des fabricants d'origine des systèmes et ensembles d'équipement principaux de la semi-remorque **doivent** être fournis, sur demande, pour cette application.
- (d) La semi-remorque **doit** être conforme à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes industrielles en vigueur au Canada au moment de sa fabrication. Les domaines de réglementation **doivent** inclure, sans toutefois s'y limiter, la fabrication, la santé et la sécurité, les niveaux de bruit, l'environnement et les émissions.
- (e) La semi-remorque et les accessoires **doivent** fonctionner conformément aux capacités nominales et aux caractéristiques techniques de rendement établies par le fabricant d'équipement d'origine (FEO).

3.2 Conditions d'exploitation

3.2.1 Conditions climatiques

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir fonctionner efficacement et en toute sécurité à des températures variant de -40 à 37 °C, sans dégradation des performances, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.2.2 Terrain

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir fonctionner de façon sûre et efficace sur des routes pavées de gravier et de terre comportant des nids de poule et des surfaces ondulées considérables, dans toutes les conditions météorologiques et sous la charge nominale indiquée, sans qu'il y ait diminution du rendement, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.3 Normes de sécurité

3.3.1 Réglementation en matière de sécurité

- (a) La semi-remorque **doit** respecter les dispositions de la *Loi sur la sécurité automobile du Canada*.

3.3.2 Matières dangereuses

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

- (a) L'entrepreneur *doit* réduire ou éliminer l'utilisation de matières dangereuses, de substances appauvrissant la couche d'ozone, de diphényle polychloré, d'amiante et de métaux lourds (comme décrit dans la *Loi sur les produits dangereux du Canada*) lors de la fabrication de la semi-remorque.

3.3.3 **Caractéristiques de sécurité**

- (a) Le système de la remorque *doit* être munie de caractéristiques de sécurité tel que des plaques d'instructions et d'avertissements, des surfaces antidérapantes et des boucliers thermiques où c'est nécessaire pour la sécurité de l'opérateur.

3.4 **Rendement**

3.4.1 **Rendement de la remorque**

- (a) Le système de la remorque *doit* pouvoir être remorquée d'une façon sécuritaire à une vitesse continue d'au moins 105 km/h sous la charge nominale indiquée.

3.4.2 **Rendement de la charge**

- (a) La semi-remorque *doit* pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **CAPACITÉ DE LA REMORQUE** » du tableau de données (paragraphe 1.4).

3.4.3 **Dimensions**

- (a) La semi-remorque *doit* avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Longueur de la remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (b) La semi-remorque *doit* avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Largeur de la remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (c) La plate-forme principale de la semi-remorque *doit* avoir une longueur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Longueur plate-forme principale** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (d) La plate-forme principale de la semi-remorque, à vide, *doit* avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Hauteur plate-forme principale** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (e) Le plateau supérieur de la semi-remorque *doit* avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Hauteur plateau supérieur** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (f) La semi-remorque *doit* avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Distance du pivot** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque.
- (g) La semi-remorque *doit* être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Hauteur du pivot** »

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.

- (h) La semi-remorque **doit** avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la bécquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **LWC min.** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).

3.5 **Construction de la semi-remorque**

3.5.1 **Pivot d'attelage**

- (a) La semi-remorque **doit** être équipée d'un pivot d'attelage de 51 mm (2 po).

3.5.2 **Cadre de la semi-remorque**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un cadre renforcé pour les points de remorquage.

3.5.3 **Plancher des plateaux**

3.5.3.1 **Configurations A & B**

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée d'une plate-forme principale intégrale et continue, sans ouvertures;
- (b) Le plancher de la plate-forme principale **doit** être faite de planches à bois remplaçables ayant une épaisseur suffisante pour supporter la charge;
- (c) Les planches à bois **doivent** être traités avec de l'huile de lin ou un produit **équivalent** de traitement d'imperméabilisation.

3.5.3.2 **Configurations C & D**

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée d'une plate-forme principale et d'un plateau supérieur intégraux et continus, sans ouvertures; les rebords de châssis peuvent faire partie des surfaces de la plate-forme.
- (b) Les planchers de la plate-forme principale et du plateau arrière **doivent** être couverts de planches de bois remplaçables d'une épaisseur suffisante pour accueillir la charge; la tôle gaufrée peut faire partie de la surface de la plate-forme principale au besoin.
- (c) Les planches à bois **doivent** être traités avec de l'huile de lin ou un produit **équivalent** de traitement d'imperméabilisation.

3.5.4 **Points de remorquage**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie, à l'arrière, de deux (2) points de remorquage dont la position et la résistance permettent de récupérer la semi-remorque chargée.

3.5.5 **Points d'arrimage ferroviaires**

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de points d'arrimage ferroviaires dont la position et la résistance permettent d'arrimer et de transporter la semi-remorque chargée sur un wagon de chemin de fer.

3.5.6 Treuils Hydrauliques

3.5.6.1 Configurations A & B

- (a) La semi-remorque *doit* être équipée de vingt (20) treuils coulissants, divisés également entre le côté gauche et le côté droite de la semi-remorque.
- (b) Les treuils coulissant *doivent* être montés sur un mécanisme coulissant pleine longueur, de chaque côté de la semi-remorque.

3.5.6.2 Configurations C & D

- (a) La semi-remorque *doit* être équipée de vingt (20) treuils coulissants, divisés également entre le côté gauche et le côté droite de la semi-remorque.
- (b) Les treuils coulissant *doivent* être montés sur un mécanisme coulissant de chaque côté de la plate-forme principale et le plateau supérieur. Les treuils au-dessus des essieux peuvent être soit coulissants ou fixes.

3.5.7 Courroies

- (a) La semi-remorque *doit* être équipée d'une courroie pour chacune des treuils.
- (b) Chaque courroie *doit* être munie d'une chaîne et d'un croc à échappement.
- (c) Avec la chaîne et le croc, la courroie *doit* mesurer 76 mm (3 po) de largeur sur 9144 mm (30 pi) de longueur.
- (d) La courroie *doit* avoir une capacité de charge minimale de 2450 kg.

3.5.8 Rail de frottement

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de rails de frottement et de poches de piquets le long des deux côtés de la semi-remorque pour être utilisés avec les courroies et les treuils.

3.6 Châssis et systèmes auxiliaires

3.6.1 Essieux

3.6.1.1 Toutes les Configurations

- (a) La semi-remorque *doit* être fournie avec une configuration des essieux tel qu'indiqué pour le paramètre « **Configuration des essieux** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (b) Les essieux *doivent* être d'une capacité appropriée pour transporter la charge utile maximale spécifiée dans ce document.

3.6.1.2 Configurations A & B

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

- (a) Les essieux *doivent* être montés en tant que groupe d'essieu coulissant afin de faciliter la distribution du poids sur essieu.

3.6.2 **Suspension**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un système de suspension à ressorts pneumatiques.
- (b) Le système de suspension *doit* inclure une valve de contrôle de hauteur automatique.
- (c) Le système de suspension *doit* comprendre un robinet de purge d'air de suspension manuel.
- (d) Le système de suspension *doit* comprendre des amortisseurs agissant sur toutes les roues.
- (e) Le système de suspension *doit* comprendre un manomètre à air pour aider l'opérateur à ajuster la hauteur.
- (f) Le système de suspension *doit* être muni de limiteurs de débattement de suspension, comme des câbles ou des chaînes fixés à l'essieu ou au balancier de suspension, ainsi qu'au sous-châssis, à une longueur à peu près égale ou inférieure à la course étendue des amortisseurs. L'utilisation d'amortisseurs en tant que limiteurs de débattement n'est pas acceptable.

3.6.3 **Pneus et roues**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de pneus et de roues certifiés par le fabricant indiquant qu'ils présentent une taille et des caractéristiques nominales convenant au type d'utilisation et à la charge.
- (b) Les assemblages de roues jumelées *doivent* être identiques à travers la semi-remorque.
- (c) La semi-remorque *doit* être munie, à chaque point de roues, d'indications écrites sur la pression d'utilisation des pneus.
- (d) Toutes les roues *doivent* être munies d'indicateurs d'écrou de roue desserré.
- (e) La semi-remorque *doit* être dotée d'un odomètre d'essieu à affichage kilométrique.

3.6.3.1 **Accessoires pour roues et pneus.** Les accessoires de roues et de pneus énumérés dans les paragraphes suivants doivent être fournis avec la semi-remorque, sur demande.

- (a) Roues et pneus uniques à base large (en remplacement)
- i La semi-remorque *doit* être munie de roues et pneus uniques à base large, à chaque point de roues, en remplacement des roues jumelées standards spécifiées ci-haut.

3.6.4 **Système de freinage**

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/ 2019-02-12
SEMI-SURBAISSÉE

- (a) La semi-remorque **doit** être équipée d'un système de freinage antiblocage pneumatique à disques.
- (b) Le système de freinage **doit** être muni de purgeurs commandés à distance par câble sur les réservoirs d'air et d'un purgeur d'humidité chauffé ou plus.
- (c) Les boîtiers de frein **doivent** être équipés de pare-poussières.
- (d) La semi-remorque **doit** être dotée de têtes d'accouplement chromocodées pour raccorder la semi-remorque et le tracteur.
- (e) La semi-remorque **doit** être dotée de porte-têtes d'accouplement, y compris un câble ou une chaîne de sécurité pour chaque tête d'accouplement, pour bloquer et protéger les conduites d'air lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

3.6.5 **Béquille**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'une béquille à deux pattes de type inter-relié, à deux vitesses, avec coussins de mise à niveau auto-nivelants.
- (b) Le système de la béquille **doit** pouvoir supporter le poids de la semi-remorque en pleine charge lorsque celle-ci n'est pas connectée au tracteur.

3.7 **Système électrique**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un système électrique de 12 V à prise de masse de polarité négative.
- (b) Le système électrique **doit** fournir toute l'alimentation et les commandes de l'éclairage de la semi-remorque et du système de freinage antiblocage, lorsque la semi-remorque est connectée au véhicule tracteur.
- (c) Le système électrique **doit** comprendre une prise pour remorque de 12 V à sept broches SAE J560, située à un emplacement conforme à la norme SAE J702.
- (d) Le système électrique **doit** comprendre, au minimum, le câblage électrique utilisé pour la connexion au véhicule tracteur destiné à un usage intensif, avec des connecteurs à engagement positif, qui sont montés solidement sur les composants du système.
- (e) Les câbles **doivent** être protégés par des passe-câbles lorsqu'ils traversent des pièces de métal.
- (f) Les faisceaux de câbles **doivent** être scellés, et tous les raccords **doivent** être traités à l'aide de graisse diélectrique.
- (g) Tous les composants électriques **doivent** être accessibles pour l'entretien.

3.8 **Dispositifs d'éclairage**

- (a) La semi-remorque **doit** comprendre un système d'éclairage qui conforme à NSVAC.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

- (b) La semi-remorque *doit* être munie avec des dispositifs d'éclairage de carrosserie à DEL.
- (b) Les dispositifs d'éclairage, les feux et les réflecteurs *doivent* être encastrés ou protégés autrement contre les dommages.

3.9 **Équipement divers**

3.9.1 **Butoirs**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de butoirs robustes en caoutchouc au niveau des coins arrière, ayant une profondeur nominale de 102 mm (4 po).

3.9.2 **Pare-chocs arrière**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un pare-chocs arrière qui conforme à NSVAC.

3.9.3 **Compartiments de rangement**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de deux (2) compartiments de rangement verrouillables.
- (b) Les compartiments *doivent* être suffisamment grands pour ranger toutes les courroies, les chaînes, et les fluides.
- (c) Le fond du compartiment *doit* être couvert d'une surface durable, tel qu'un revêtement de type Dri-Dek, pour garder le contenu au sec.
- (d) Le fond du compartiment *doit* comporter des trous d'écoulement.
- (e) Les compartiments *doivent* être placés dans la location standard du fabricant.

3.9.4 **Roue de secours avec espace de rangement**

- (a) La semi-remorque *doit* comporter un (1) ensemble pneu/roue de secours.
- (b) L'ensemble pneu/roue de secours *doit* être rangé sur la semi-remorque à la position standard du fabricant.

3.9.5 **Marches d'accès**

3.9.5.1 **Configurations C & D**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de marches d'accès pour accéder à la plate-forme principale.
- (b) Les marches d'accès *doivent* être situées sur le côté trottoir et le côté de la route près de l'avant de la plate-forme principale.

3.9.6 **Bavettes garde-boue**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de bavettes garde-boue derrière l'essieu arrière.
- (b) Les bavettes garde-boue *doivent* être constituées de caoutchouc noir et être exemptes de logos.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

3.9.7 Porte-plaque d'immatriculation

- (a) La semi-remorque *doit* comporter un porte-plaque d'immatriculation illuminé à l'arrière.

3.9.8 Ruban à grande visibilité

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de rubans à grande visibilité qui conforment aux exigences du NSVAC.

3.9.9 Porte-documents

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un porte-documents situé au côté route à l'avant.

3.9.10 Plaque d'identification

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'une plaque d'identification comprenant au minimum les renseignements suivants :
- i Le fabricant, le modèle, l'année de modèle et le numéro de série de la semi-remorque;
 - ii Le PNBE et le PNBV;
- (b) La charge utile maximale *doit* figurer de manière lisible et indélébile à un endroit près de la plaque d'identification.

3.10 Accessoires Les accessoires énumérés dans les paragraphes suivants *doivent* être fournis avec la semi-remorque lorsque spécifiée dans la demande de soumissions.

3.10.1 Verrous de conteneurs

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de huit (8) verrous ISO rétractables permettant d'installer un conteneur ISO de 12,2 m (de désignation 1A conformément à la norme ISO 668) ou deux conteneurs ISO de 6,1 m (de désignation 1C conformément à la norme ISO 668)
- (b) Les verrous de conteneurs *doivent* être au même niveau que la surface de la plate-forme lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

3.10.2 Fentes de chaîne

3.10.2.1 Configurations C & D

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de fentes de chaîne de type trou de serrure en double, tout au long de la plate-forme principale et le plateau supérieur, pour être utilisés avec les courroies fournis avec les treuils.
- (b) Les fentes de chaîne *doivent* être situés sur la surface de la plate-forme, près du bord et équidistants, avec trois (3) fentes de chaîne situés de chaque côté du plateau supérieur, et douze (12) fentes de chaîne situés de chaque côté de la plate-forme principale.

3.10.3 Anneaux type D sur plate-forme

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE**

2019-02-12

3.10.3.1 Configurations C & D

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'anneaux de type D sur la plate-forme tout au long de la plate-forme principale et le plateau supérieur, avec une capacité nominale d'au moins égale à 8,700 kg chacune.
- (b) Les anneaux type D **doivent** être équidistants, avec trois (3) anneaux situés sur chaque côté du plateau supérieur, et douze (12) anneaux situés sur chaque côté de la plate-forme principale.
- (c) Les anneaux type D sur la plate-forme **doivent** être encastrés sur la plate-forme principale, et dotés d'orifices d'évacuation.
- (d) Les anneaux type D sur la plate-forme **doivent** être aussi près que possible du rebord, à un maximum de 203 mm du côté de la semi-remorque.

3.10.4 Cloison

3.10.4.1 Configurations C & D

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'une cloison amovible en acier située à l'avant de la remorque, d'au moins 1219 mm de hauteur.

3.10.5 Système de bâche roulante

3.10.5.1 Configurations A & B

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un système de bâche roulante amovible de type «accordéon» sur la plate-forme.
- (b) Le système de bâche roulante **doit** empêcher la visibilité de la cargaison, tout en offrant une protection contre les intempéries.
- (c) Le système de bâche roulante **doit** pouvoir être facilement rétracté vers l'avant et vers l'arrière pour permettre le chargement sans entrave de la marchandise du haut, du bord du trottoir ou du bord de la route de la semi-remorque;
- (d) Le système de bâche roulante **doit** être entièrement utilisable depuis le sol sans que l'opérateur **doit** monter sur la plate-forme;
- (e) Le système de bâche roulante **doit** pouvoir se verrouiller lorsqu'il est étendu;
- (f) Le système de bâche roulante ne **doit** pas empêcher l'arrimage des marchandises;
- (g) Le système de bâche roulante ne **doit** pas empêcher le fonctionnement d'autres équipements de la remorque;
- (h) Paroi avant
 - i Le système de bâche roulante **doit** comprendre une paroi avant solide fixée à l'avant de la semi-remorque;
 - ii L'extérieur de la paroi avant **doit** être constitué d'un revêtement d'aluminium lisse, peint en blanc;

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/ **2019-02-12**
SEMI-SURBAISSÉE

- iii La paroi avant **doit** être munie de coins aérodynamiques à grand rayon;
 - iv La paroi avant **doit** être munie de joints de panneaux qui empêchent l'infiltration d'humidité;
 - v La paroi avant **doit** être munie d'une porte d'accès intégrée pouvant être verrouillée;
 - vi La paroi avant **doit** être munie d'un déflecteur d'air sur le dessus, peint en blanc;
 - vii La paroi avant **doit** être munie de deux projecteurs à DEL orientés vers l'arrière pour éclairer la zone de chargement, un de chaque côté de la paroi avant.
- (i) Superstructure
- i Le système de bâches roulantes **doit** être pourvu d'une superstructure robuste.
- (j) Ensemble chenille et roue
- i Le système de bâche roulante **doit** être muni de rails de chaque côté et tout au long de la plate-forme;
 - ii Les chenilles **doivent** être construites en aluminium extrudé durable;
 - iii Les chenilles **doivent** être munies de bandes de polymère faciles à remplacer qui protègent les chenilles et les roues contre l'usure;
 - iv L'ensemble chenille et roue ne **doit** pas empêcher le fonctionnement des treuils et des courroies à travers le rail de frottement;
 - v Les ensembles de roues à rouleaux **doivent** être munis de roulements scellés pour un fonctionnement en douceur et un entretien minimal..
- (k) Bâche
- i La bâche **doit** être faite d'un matériau robuste ayant une densité égale ou supérieure à 20 onces par verge carré.
 - ii La bâche **doit** être renforcée aux points de contact.
 - iii La bâche **doit** être imperméable, à l'épreuve des intempéries et résistante aux moisissures et à la dégradation par les rayons UV.
 - iv La couleur de la bâche **doit** être blanche.
- (l) Accès arrière
- i Le système de bâche roulante **doit** être muni d'un accès arrière constitué d'un système de bâche roulante, sur la largeur de la remorque.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

- ii La bâche arrière *doit* être faite du même matériau et de la même couleur que la bâche principale.
- iii La bâche arrière *doit* bien se fermer et être verrouillable avec un cadenas.

3.11 **Peinture et mesures de protection contre la corrosion**

3.11.1 **Peinture**

- (a) La semi-remorque *doit* être peinte conformément aux meilleures méthodes de production du fabricant au moyen de pratiques et de matériaux commerciaux courants et présenter un fini durable et lisse de l'épaisseur requise et dépourvu de coulisses, de creux et ne présentant pas un aspect de peau d'orange.
- (b) Le fini *doit* être peu lustré ou noir mat.
- (c) Tout lettrage et symbole supplémentaire sur l'extérieur de la semi-remorque *doit* être de couleur très contrastante.

3.11.2 **Protection contre la corrosion**

(a) **Corrosion galvanique**

- i La semi-remorque *doit* être protégée contre la corrosion galvanique lorsque des métaux différents sont utilisés.

(b) **Revêtement de protection anticorrosion**

- i Un revêtement de protection anticorrosion *doit* être appliqué au soubassement de la semi-remorque, en plus de la protection anticorrosion standard appliquée en usine.
- ii Le revêtement de protection anticorrosion appliqué *doit* être de marque Tectyl, Krown ou Rust Check;
- iii Une décalcomanie indiquant le type de revêtement de protection anticorrosion utilisé *doit* être appliquée à la semi-remorque.
- iv Les documents de la garantie pour le revêtement de protection anticorrosion *doivent* accompagner chaque semi-remorque.

3.12 **Plaques d'avertissement et d'instructions**

- (a) Les plaques d'avertissement et d'instructions *doivent* être placées à la vue du conducteur conformément aux pratiques commerciales courantes.
- (b) Les plaques d'avertissement et d'instructions *doivent* porter des symboles internationaux et/ou des indications bilingues (anglais et français).

3.13 **État de la semi-remorque à la livraison**

- (a) La semi-remorque *doit* être livrée à destination dans un état entièrement opérationnel (maintenance et réglages effectués).

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE**

2019-02-12

- (b) La semi-remorque *doit* être complètement nettoyée.
- (c) La semi-remorque *doit* être entretenue avec des lubrifiants et liquides standards compatibles avec le lieu et la saison de livraison.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE**

2019-02-12

4. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

4.1 Documentation de l'entrepreneur et matériel logistiques

4.1.1 Documents à l'autorité technique (contact désigné) pour le contrat

(a) Manuels pour approbation (MDN seulement)

- i L'entrepreneur **doit** remettre un ensemble de manuels pour chaque configuration/modèle, en format numérique, soit le manuel d'utilisation, le catalogue des pièces et le manuel d'entretien (réparation en atelier). Il est acceptable que les manuels portent sur plus d'une configuration/modèle.
- ii Les manuels **doivent** couvrir l'ensemble des équipements, des accessoires et des caractéristiques pour la configuration ou le modèle indiqué. Les manuels des accessoires peuvent être inclus en guise de suppléments aux manuels du véhicule.
- iii Les exemplaires numériques des manuels **doivent** pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- iv Les exemplaires numériques **doivent** être remis sur CD ou DVD.
- v Les exemplaires numériques **doivent** être remis en format PDF permettant les recherches.
- vi Un CD / DVD séparé **doit** être fourni pour chaque configuration/marque/modèle avec tous les accessoires.
- vii Une table des matières **doit** figurer de manière lisible et indélébile sur le CD ou DVD.
- viii Les manuels ne seront pas retournés.
- ix L'approbation du manuel, la demande de documentation supplémentaire ou les demandes de modifications seront transmises dans les 15 jours ouvrables suivant leur réception.
- x L'entrepreneur **doit** fournir la documentation supplémentaire ou apporter les modifications demandées par l'**autorité technique**.
- xi Les copies papier des manuels livrés en vertu du présent contrat **doivent** avoir le même contenu que le format électronique homologué par l'**autorité technique**.

(b) Photographies et schémas (MDN seulement)

- i L'entrepreneur **doit** fournir deux (2) photographies numériques en couleur – une (1) vue trois-quarts avant gauche et une (1) vue trois-quarts arrière droite pour chaque configuration/modèle.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

- ii Pour chaque attachement, une (1) photographie numérique en couleur d'une vue trois-quarts illustrant l'attachement du mieux possible *doit* être fournie.
 - iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel *doivent* être fournies. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.
 - iv L'arrière-plan des photographies *doit* être neutre.
 - v Les photographies *doivent* être de format JPEG (Joint Photographic Experts Group).
 - vi Les photographies *doivent* avoir une résolution d'au moins huit (8) mégapixels.
- (c) **Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)**
- i L'entrepreneur *doit* fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée;
 - ii Le dessin d'analyse des charges *doit* être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.
- (d) **Fiche Technique (MDN seulement)**
- i L'entrepreneur *doit* fournir une fiche technique bilingue pour chaque configuration/modèle, des données sur le véhicule/matériel (y compris les accessoires et caractéristiques) et une photographie du véhicule/matériel pour chaque contrat du MDN.
 - ii L'*autorité technique* fournira un modèle de fiche technique bilingue à l'entrepreneur.
 - iii L'entrepreneur *doit* remettre une copie numérique (MS Word) de la fiche technique remplie aux fins d'approbation.
 - iv L'approbation ou la demande de modification de la fiche technique sera transmise dans les 15 jours ouvrables suivant sa réception.
 - v L'entrepreneur *doit* apporter les modifications demandées par l'*autorité technique*.
- (e) **Lettre de garantie (tous les utilisateurs)**
- i L'*autorité technique* fournira un modèle bilingue de lettre de garantie à l'entrepreneur.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

- ii L'entrepreneur *doit* fournir une description détaillée de la garantie comprenant les modalités de la garantie demandée et toute garantie de système ou de système auxiliaire excédant le minimum demandé.
 - iii La lettre de garantie *doit* fournir le nom et les coordonnées du fournisseur de garantie désigné le plus près ainsi que ceux des autres fournisseurs de garantie désignés au Canada.
 - iv L'entrepreneur *doit* fournir la lettre de garantie d'origine au format numérique PDF, pour chaque équipement livré, à l'*autorité technique* ou à la personne-ressource désignée dans le cas des utilisateurs non MDN.
- (f) **Fiches signalétiques (tous les utilisateurs)**
- i L'entrepreneur *doit* fournir une liste, en format numérique, de tous les produits dangereux utilisés sur le véhicule/matériel.
 - ii Si aucune matière dangereuse n'est utilisée, cela *doit* être mentionné sur la liste.
 - iii L'entrepreneur *doit* fournir des fiches signalétiques, sous format numérique PDF, en français et en anglais, pour tous les produits dangereux mentionnés dans la liste.

4.1.2 **Éléments fournis avec chaque véhicule**

- (a) **Manuel(s) d'utilisation**
- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'utilisation approuvé par l'*autorité technique*, bilingue, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, avec chaque véhicule livré.
 - ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- (b) **Lettre(s) de garantie** - L'entrepreneur *doit* fournir une copie papier de la (les) lettre(s) de garantie avec chaque véhicule livré.
- (c) **Fiches signalétiques**
- i L'entrepreneur *doit* fournir une liste des matières dangereuses ainsi qu'une copie papier de toutes les fiches signalétiques.
 - ii Les fiches signalétiques *doivent* être les mêmes que celles qui sont remises à l'*autorité technique* (paragraphe 4.1.1 (f)).
- (d) **Billet de production**
- i L'entrepreneur *doit* rédiger un billet de production ou un document équivalent décrivant les composants fournis avec la semi-remorque.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
**GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/
SEMI-SURBAISSÉE** **2019-02-12**

- ii L'entrepreneur *doit* fournir au responsable technique, pour chaque semi-remorque livrée, un billet de production en format papier et en format électronique en PDF.
 - iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iv Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- (e) **Manuel(s) d'entretien – anglais**
- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) anglais approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
 - ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
 - iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.
- (f) **Manuel(s) d'entretien – français**
- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) français approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
 - ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
 - iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.
- (g) **Catalogue(s) de pièces**
- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) catalogue(s) de pièces approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, concernant le véhicule, les équipements et les accessoires.
 - ii Le(s) catalogue(s) *doit* être en anglais.
 - iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iv Les exemplaires numériques *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/ 2019-02-12
SEMI-SURBAISSÉE

- v Il est souhaitable de fournir le catalogue des pièces en français en plus de la version en anglais.

4.2 **Formation**

(a) **Cours de familiarisation - anglais**

- i L'entrepreneur ***doit*** donner un cours de familiarisation en anglais;
- ii L'instructeur ***doit*** être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation ***doit*** comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur ***doit*** donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation ***doit*** être d'une durée minimum de deux (2) heures.
- vi Le cours de familiarisation ***doit*** accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation ***doit*** être donné à l'endroit de livraison.
- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur ***doit*** faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.
- ix Le ***responsable des achats*** fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».

(b) **Cours de familiarisation - français**

- i L'entrepreneur ***doit*** donner un cours de familiarisation en français;
- ii L'instructeur ***doit*** être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation ***doit*** comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur ***doit*** donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation ***doit*** être d'une durée minimum de deux (2) heures.
- vi Le cours de familiarisation ***doit*** accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation ***doit*** être donné à l'endroit de livraison.

ANNEXE A3
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/ **2019-02-12**
SEMI-SURBAISSÉE

- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur *doit* faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.
- ix Le *responsable des achats* fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12



NOTICE

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

AVIS

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

1. **PORTÉE**
- 1.1 **Portée** – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à un système de remorque surbaissé avec un diablo, à hauteur variable avec des accessoires. La semi-remorque servira à transporter de l'équipement et véhicules lourd.
- 1.2 **Instructions** – Les instructions qui suivent s'appliquent à la présente description d'achat.
 - (a) Les exigences désignées par le verbe « *devoir* » au présent sont obligatoires et ne permettent aucun écart.
 - (b) Toute exigence accompagnée du verbe « *doit* » ou « *équivalent* » est une exigence obligatoire. Les solutions de rechange et les substituts proposés seront pris en considération par le responsable technique, qui pourrait les accepter en tant qu'équivalents.
 - (c) Les exigences désignées par l'emploi du futur définissent des actions qui relèvent de l'État et ne nécessitent aucune action ni obligation de la part de l'entrepreneur.
 - (d) Lorsque les mots « *doit* », « *doivent* » ou « *équivalent* » ou le futur ne sont pas utilisés, les renseignements ne sont fournis qu'à titre indicatif.
 - (e) Dans le présent document, « fourni » signifie « fourni et installé ».
 - (f) Lorsqu'une norme est exigée et que l'entrepreneur offre un *équivalent*, cette norme équivalente *doit* être fournie par l'entrepreneur, sans frais pour le Canada, lorsque le *responsable technique* l'autorise.
 - (g) Lorsqu'on fait référence à une certification technique dans la présente spécification, une copie de la certification en question ou une preuve de conformité acceptable *doit* être fournie pour la semi-remorque sur demande du *responsable technique*, et ce, jusqu'à la date d'expiration de la période de garantie.
 - (h) Si le système international d'unités est utilisé en tant que système de mesure principal pour définir les exigences de la présente description d'achat, le système international d'unités et le système de mesure standard peuvent être

OPI DSVPM 4 – DAVPS 4

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



ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

indiqués. Les conversions d'un système de mesure à l'autre pourraient ne pas être exactes.

- (i) Les dimensions dites nominales *doivent* être considérées comme des dimensions approximatives; elles représentent une méthode générale d'identification du matériel et des produits à des fins commerciales (vente), mais différent des dimensions réelles.

1.3 **Définitions**

- (a) « **Fourni** » – Signifie « fourni et installé ».
- (b) « **Responsable technique** » – Désigne le représentant de l'État responsable du contenu technique de la présente description d'achat.
- (c) « **Équivalent** » – Désigne une norme, un moyen ou un type de composant que le responsable technique a approuvé comme satisfaisant aux exigences de taille, de forme, de fonction et de rendement spécifiées.
- (d) « **Commercialement équipé** » – Signifie que la semi-remorque est fournie dans sa configuration commerciale de série, sans modification visant à satisfaire à des exigences supplémentaires du gouvernement.
- (e) « **Autorisé à circuler sur les routes** » – Signifie que la semi-remorque peut rouler en toute légalité sur les routes et routes secondaires du Canada, sans restriction ou permis spécial.
- (f) « **Poids à vide** » – Désigne le poids de la semi-remorque entièrement équipée. Le poids à vide comprend celui de tous les accessoires fixés et de l'équipement. Il ne comprend pas la charge utile.
- (g) « **Charge utile** » – Le poids maximal que la semi-remorque peut transporter. La charge utile est la différence calculée entre le poids à vide et le poids nominal brut du véhicule.
- (h) « **Poids nominal brut sur essieu** » (PNBE) – Le PNBE est le poids nominal brut sur essieu, qui est la charge maximale sur essieu autorisée par le constructeur pour cette application.
- (i) « **Poids nominal brut du véhicule** » (PNBV) – Le PNBV est le poids maximal de la semi-remorque en état de fonctionner, certifié par le constructeur.
- (j) « **Système de remorque** » – La semi-remorque attelée au diablo est appelée «système de remorque» dans cette description d'achat.

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

1.4 **Tableau de données** – Le tableau suivant présente le rendement et les dimensions requis pour la semi-remorque et comprend des renvois à des paragraphes.

CHARACTERISTIC	PARA.	UNITÉS	
Capacité du système de remorque	3.4.2	kg	45,000
Longueur de la semi-remorque	3.5.1 (a)	mm	16,150
Largeur de la semi-remorque	3.5.1 (b)	mm	2,590
Plage hauteur opérationnelle du pivot de la semi-remorque	3.5.1 (c)	mm	1,219 – 1,400
Largeur du diablo	3.5.1 (e)	mm	2,590
Hauteur du pivot du diablo	3.5.1 (f)	mm	1,245

1.4.1 **Tableau des accessoires** – Le tableau suivant présente avec un “X” et par configuration, les traits, les accessoires, et les éléments supplémentaires et la formation.

DESCRIPTION	PARA	
Verrous de conteneurs	3.11.1	X
Treuil Hydraulique	3.11.2	X
Manuel d’entretien – anglais	4.1.2 (e)	X
Manuel d’entretien – français	4.1.2 (f)	X
Manuel de pièces	4.1.2 (g)	X
Formation – Familiarisation – Anglais	4.2 (a)	X
Formation – Familiarisation – Français	4.2 (b)	X

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

2. DOCUMENTS APPLICABLES – Les documents suivants sont mentionnés comme références dans la présente description d'achat. Le Canada ne fournira aucun document de référence, mais il fournira les renseignements disponibles sur l'organisation.

Normes SAE

Quartier général international de la SAE
400, Commonwealth Drive,
Warrendale (Pennsylvanie) 15096-0001
<http://www.sae.org>

Loi sur la sécurité automobile du Canada

Gouvernement du Canada / Transports Canada,
<http://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/lois-1993ch16.htm>

Norme Federal Standard 595C

COLOURS USED IN GOVERNMENT PROCUREMENT
General Services Administration des États-Unis
<http://www.fed-std-595.com/FS-595-Paint-Spec.html>

3. EXIGENCES

3.1 Conception standard

- (a) Le système de remorque *doit* être le modèle le plus récent d'un constructeur qui a fait ses preuves en vendant ce type et cette catégorie de véhicules pendant au moins trois (3) ans.
- (b) Le système de remorque *doit* comprendre la totalité des composants, de l'équipement et des accessoires fournis normalement pour cette application, même s'ils peuvent ne pas être spécifiquement décrits dans la présente description d'achat.
- (c) Les certificats techniques des fabricants d'origine des systèmes et ensembles d'équipement principaux du système de remorque *doivent* être fournis, sur demande, pour cette application.
- (d) Le système de remorque *doit* être conforme à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes industrielles en vigueur au Canada au moment de sa fabrication. Les domaines de réglementation *doivent* inclure, sans toutefois s'y limiter, la fabrication, la santé et la sécurité, les niveaux de bruit, l'environnement et les émissions.
- (e) Le système de remorque et les accessoires *doivent* fonctionner conformément aux capacités nominales et aux caractéristiques techniques de rendement établies par le fabricant d'équipement d'origine (FEO).

3.2 Conditions d'exploitation

3.2.1 Conditions climatiques

- (a) Le système de remorque *doit* pouvoir fonctionner efficacement et en toute sécurité à des températures variant de -40 à 37 °C, sans dégradation des performances, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.2.2 Terrain

- (a) Le système de remorque *doit* pouvoir fonctionner de façon sûre et efficace sur des routes pavées de gravier et de terre comportant des nids de poule et des surfaces ondulées considérables, dans toutes les conditions météorologiques et sous la charge nominale indiquée, sans qu'il y ait diminution du rendement, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.3 Normes de sécurité

3.3.1 Réglementation en matière de sécurité

- (a) Le système de remorque *doit* respecter les dispositions de la *Loi sur la sécurité automobile du Canada*.

3.3.2 Matières dangereuses

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- (a) L'entrepreneur **doit** réduire ou éliminer l'utilisation de matières dangereuses, de substances appauvrissant la couche d'ozone, de diphényle polychloré, d'amiante et de métaux lourds (comme décrit dans la *Loi sur les produits dangereux du Canada*) lors de la fabrication de la semi-remorque.

3.3.3 **Caractéristiques de sécurité**

- (a) Le système de remorque **doit** être muni de caractéristiques de sécurité tel que des plaques d'instructions et d'avertissements, des surfaces antidérapantes et des boucliers thermiques où c'est nécessaire pour la sécurité de l'opérateur.

3.4 **Rendement**

3.4.1 **Rendement de la remorque**

- (a) Le système de remorque **doit** pouvoir être remorqué d'une façon sécuritaire à une vitesse continue d'au moins 89 km/h sous la charge nominale indiquée.

3.4.2 **Rendement de la charge**

- (a) Le système de remorque **doit** pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Capacité du système de remorque** » du tableau de données (paragraphe 1.4).

3.4.3 **Modes de fonctionnement**

- (a) Le système de remorque **doit** pouvoir transporter la charge nominale indiquée dans les modes de fonctionnement suivants :
- i Surbaissé – La plate-forme principale de la semi-remorque est plus basse que le plateau arrière, la charge utile est distribuée également sur la plate-forme principale;
 - ii Semi-surbaissé – Le niveau de la plate-forme principale est égal à celui du plateau arrière, la charge utile est distribuée également sur la plate-forme principale et le plateau arrière.
- (b) La semi-remorque **doit** fonctionner de manière indépendante (sans le diabololo) au besoin et transporter la charge utile indiquée.

3.5 **Construction du système de remorque**

3.5.1 **Dimensions**

- (a) La semi-remorque **doit** avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Longueur de la semi-remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (b) La semi-remorque **doit** avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Largeur de la semi-remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- (c) Chaque pivot d'attelage installé sur la semi-remorque *doit* avoir une plage de hauteur opérationnelle donnée comme «**Plage hauteur opérationnelle du pivot de la semi-remorque**» dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée du sol à la plaque supérieure du pivot d'attelage.
- (d) La semi-remorque *doit* avoir des dégagements d'orientation appropriés pour le diabololo et pour les tracteurs à trois essieux.
- (e) Le diabololo *doit* avoir une largeur nominale hors toute égale à la valeur indiquée pour le paramètre «**Largeur du diabololo** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (f) Le diabololo *doit* fonctionner avec son pivot d'attelage qui est à une hauteur nominale donnée comme «**Hauteur du pivot du diabololo**» dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée du sol à la plaque supérieure du pivot d'attelage.
- (g) Le diabololo *doit* avoir des dégagements d'orientation appropriés pour les tracteurs à deux essieux.

3.5.2 **Pivot d'attelage**

- (a) Le système de remorque *doit* être équipée d'un pivot d'attelage de 51 mm (2 po).

3.5.3 **Plate-forme principale**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'une plate-forme principale avec une hauteur de plate-forme réglable hydrauliquement, ce qui permet à la semi-remorque de passer du mode surbaissé au mode semi-surbaissé;
- (b) La plate-forme principale, lorsqu'elle est chargée et dans la position de transport la plus élevée (mode surbaissé), *doit* avoir une hauteur de plate-forme maximale de 1 120 mm;
- (c) La plate-forme principale, lorsqu'elle est chargée et dans la position de transport la plus basse (mode semi-surbaissé), *doit* avoir une hauteur de plate-forme maximale de 660 mm;
- (d) La plate-forme principale, lorsqu'elle est chargée et dans la position de transport la plus basse (mode semi-surbaissé), *doit* avoir une garde au sol minimale de 254 mm;
- (e) La plate-forme principale *doit* avoir une longueur minimum de 7 315 mm;

3.5.4 **Châssis**

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'un châssis renforcé aux points de remorquage;

3.5.5 **Plancher des plateaux**

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée d'une plate-forme principale et d'un plateau arrière intégraux et continus, sans ouvertures; les rebords de châssis peuvent faire partie des surfaces de la plate-forme;
- (b) Les planchers de la plate-forme principale et du plateau arrière **doivent** être couverts de planches de bois remplaçables d'une épaisseur suffisante pour accueillir la charge; la tôle gaufrée peut faire partie de la surface du plateau arrière au besoin;
- (c) Les planches à bois **doivent** être traités avec de l'huile de lin ou un produit **équivalent** de traitement d'imperméabilisation.

3.5.6 **Plaques de pontage**

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée de plaques de pontage situées entre la plate-forme principale et le plateau arrière pour accueillir des véhicules.

3.5.7 **Points de remorquage**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie, à l'arrière, de deux (2) points de remorquage dont la position et la résistance permettent de récupérer la semi-remorque chargée.

3.5.8 **Points d'arrimage ferroviaires**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie de points d'arrimage ferroviaires dont la position et la résistance permettent d'arrimer et de transporter la semi-remorque chargée sur un wagon de chemin de fer.

3.5.9 **Anneaux type D sur plate-forme**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'anneaux de type D sur la plate-forme tout au long de la plate-forme principale et le plateau supérieur, avec une capacité nominale d'au moins égale à 8,700 kg chacune.
- (b) Les anneaux type D **doivent** être équidistants, avec neuf (9) anneaux situés sur chaque côté de la plate-forme principale, et quatre (4) anneaux situés sur chaque côté du plateau arrière.
- (c) Les anneaux type D sur la plate-forme **doivent** être encastrés sur la plate-forme principale, et dotés d'orifices d'évacuation.
- (d) Les anneaux type D sur la plate-forme **doivent** être aussi près que possible du rebord, à un maximum de 203 mm du côté de la semi-remorque.

3.5.10 **Points d'arrimage latéraux**

- (a) La semi-remorque **doit** être muni de points d'arrimage montés sur les côtés de la plates-forme principale et plateau arrière, avec une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacun.

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- (b) Les points d'arrimage *doivent* être équidistants, avec huit (8) points d'arrimage situés sur chaque côté de la plate-forme principale, et quatre (4) points d'arrimage situés sur chaque côté du plateau arrière.
- (c) La semi-remorque *doit* être muni de deux (2) points d'arrimage sur le cadre arrière extérieur, avec un (1) point d'arrimage situé près du chaque coin, et ayant une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacun.

3.5.11 **Col-de-cygne avec un adapter diabolo**

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'un col-de-cygne amovible à commande hydraulique;
- (b) Le col-de-cygne *doit* être doté d'un mécanisme de verrouillage à came et à levier pour verrouiller le col-de-cygne à diverses hauteurs, sans chevilles;
- (c) La goupille de verrouillage verticale principale et la cheville de verrouillage du col-de-cygne *doivent* être à commandes d'air situées sur le côté extérieur gauche du col-de-cygne;
- (d) La surface de la plaque du pivot d'attelage du col-de-cygne *doit* être en contact complet avec la surface de la plaque du pivot d'attelage du tracteur dans toutes les conditions de charge;
- (e) Le col-de-cygne *doit* être muni avec un adapter diabolo hydraulique;
- (f) **Bras de support (vérin)**
 - i Le col-de-cygne *doit* être muni d'un bras de support hydraulique pour supporter le col-de-cygne durant les procédures de chargement/déchargement;
 - ii Le bras de support hydraulique *doit* éliminer le mouvement du col-de-cygne lorsque ce dernier est fixé seulement au tracteur, et que le tracteur est en mouvement;

3.5.12 **Points d'arrimage du col-de-cygne**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de deux (2) points d'arrimage du col-de-cygne, sur chaque côté, avec une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacun.

3.5.13 **Rampes de chargement avant**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de deux (2) rampes de chargement avant biseautées, une (1) de chaque côté de l'extrémité avant de la plate-forme principale, afin de faciliter le chargement/déchargement du matériel lourd;
- (b) Les rampes de chargement avant *doivent* être de type rabattable, et articulées à la plate-forme principale;
- (c) Les rampes de chargement avant *doivent* être aussi larges que possible;

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- (d) L'angle entre le sol et les rampes de chargement avant *doit* être inférieur ou égal à 30 degrés;
- (e) Les rampes de chargement avant *doivent* être rangées de façon sécuritaire lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

3.5.14 **Rallonges latérales**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de rallonges latérales aux deux côtés de la plate-forme principale.
- (b) Les rallonges latérales *doivent* couvrir toute la longueur de la plate-forme principale.
- (c) Les rallonges latérales *doivent* ajouter au minimum une largeur de 254 mm sur chaque côté de la plate-forme principale;
- (d) Les rallonges latérales *doivent* être couvertes avec des planches à bois remplaçables comme sur la plate-forme principale;
- (e) Les planches à bois *doivent* avoir une longueur égale à la plate-forme principale;
- (f) Les rallonges latérales *doivent* avoir une capacité de charge totale équivalente à la plate-forme principale;
- (g) Les rallonges latérales *doivent* être munies d'un dispositif pour les maintenir en place pendant leur utilisation;
- (h) Les rallonges latérales *doivent* être rangées dans une position sécurisée et être à niveau ou sous la surface supérieure de la plate-forme principale.

3.5.15 **Bagues/chevilles**

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée de bagues remplaçables et/ou graissables à tous les trous de cheville et de pivot;
- (b) Toutes les chevilles *doivent* présenter une surface rainurée ou torsadée afin de permettre à la graisse de se répandre tout autour de la cheville et d'atteindre la plaque de fond.

3.6 **Châssis et systèmes auxiliaires**

3.6.1 **Essieux**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie avec une configuration à trois essieux.
- (b) Le diablo *doit* être muni avec une configuration à deux essieux.
- (c) Les essieux *doivent* être d'une capacité appropriée pour transporter la charge utile maximale spécifiée dans ce document.

3.6.2 **Suspension**

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ **2019-02-12**
45 PI, AVEC DIABOLO

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un système de suspension à ressorts pneumatiques.
- (b) Le diablo **doit** être muni d'un système de suspension à ressorts pneumatiques.
- (c) Chaque système de suspension **doit** inclure une valve de contrôle de hauteur automatique.
- (d) Chaque système de suspension **doit** comprendre un robinet de purge d'air de suspension manuel.
- (e) Le système de suspension **doit** comprendre des amortisseurs agissant sur toutes les roues;
- (f) Chaque système de suspension **doit** comprendre un manomètre à air pour aider l'opérateur à ajuster la hauteur;
- (g) Chaque système de suspension **doit** être muni de limiteurs de débattement de suspension, comme des câbles ou des chaînes fixés à l'essieu ou au balancier de suspension, ainsi qu'au sous-châssis, à une longueur à peu près égale ou inférieure à la course étendue des amortisseurs. L'utilisation d'amortisseurs en tant que limiteurs de débattement n'est pas acceptable

3.6.3 Pneus et roues

- (a) Le système de remorque **doit** être muni de pneus et de roues jumelées certifiés par le fabricant indiquant qu'ils présentent une taille et des caractéristiques nominales convenant au type d'utilisation et à la charge.
- (b) Les assemblages de roues jumelées **doivent** être identiques à travers la semi-remorque.
- (c) Le système de remorque **doit** être muni, à chaque point de roues, d'indications écrites sur la pression d'utilisation des pneus.
- (d) Toutes les roues **doivent** être munies d'indicateurs d'écrou de roue desserré.
- (e) La semi-remorque **doit** être dotée d'un odomètre d'essieu à affichage kilométrique;
- (f) Le diablo **doit** être doté d'un odomètre d'essieu à affichage kilométrique;

3.6.4 Système de freinage

- (a) Le système de remorque **doit** être équipé d'un système de freinage antiblocage pneumatique à disques.
- (b) Le système de freinage **doit** être muni de purgeurs commandés à distance par câble sur les réservoirs d'air et d'un purgeur d'humidité chauffé ou plus.
- (c) Les boîtiers de frein **doivent** être équipés de pare-poussières.
- (d) Le système de remorque **doit** être doté de têtes d'accouplement chromocodées pour raccorder la semi-remorque et le tracteur.

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- (e) Le système de remorque **doit** être doté de porte-têtes d'accouplement, y compris un câble ou une chaîne de sécurité pour chaque tête d'accouplement, pour bloquer et protéger les conduites d'air lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

3.6.5 **Béquille**

- (a) Le diablo **doit** être muni avec un système de béquille;
- (b) La béquille **doit** pouvoir supporter le poids de la semi-remorque en pleine charge lorsque celle-ci n'est pas connectée au tracteur.

3.7 **Système Hydraulique**

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée d'un système hydraulique qui fournit l'alimentation hydraulique à toutes les fonctions sur la semi-remorque;
- (b) Les commandes du système hydraulique **doivent** être situées dans un compartiment illuminé du côté route du col-de-cygne;
- (c) Le réservoir du système hydraulique **doit** être doté d'une crépine d'admission, d'un indicateur externe de niveau de liquide hydraulique, et d'une porte de visite située sur le dessus du réservoir;
- (d) Le système hydraulique **doit** être doté de deux (2) filtres hydrauliques, un pour la conduite de refoulement et l'autre pour la conduite de retour;
- (e) Le système hydraulique **doit** être doté de raccords de groupe hydraulique de bennage (conduites d'alimentation et de retour) situés à l'avant du col-de-cygne pour faire opérer toutes les composantes hydrauliques de la semi-remorque;

3.8 **Système moteur auxiliaire**

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée d'un (1) système moteur auxiliaire pour alimenter le système hydraulique;
- (b) Le moteur **doit** fonctionner à l'essence;
- (c) Le moteur **doit** être monté sur des supports adéquats afin de réduire les vibrations;
- (d) Le moteur **doit** être logé dans un compartiment;
- (e) Les commandes, les instruments et les indicateurs du moteur **doivent** être installés dans un compartiment étanche sur le côté route du col-de-cygne;
- (f) Un bouchon de vidange magnétique **doit** être fourni pour le carter d'huile du moteur;
- (g) Le système d'échappement moteur **doit** être protégé afin d'empêcher tout contact accidentel avec les surfaces chauffées, et ne pas pointer vers la semi-remorque;
- (h) Le moteur **doit** être muni d'un robinet d'arrêt carburant manuel;

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- (i) **Dispositifs d'arrêt automatique**
- i Le moteur *doit* être muni d'un dispositif d'arrêt automatique en cas de basse pression d'huile;
 - ii Le moteur *doit* être muni d'un dispositif d'arrêt automatique en cas de température élevée.
- (j) **Batterie**
- i Le moteur *doit* être doté d'une batterie qui ne nécessite pas d'entretien;
 - ii La batterie *doit* être installée dans un compartiment à l'épreuve des intempéries.
- (k) **Circuit électrique**
- i Le moteur *doit* comporter un interrupteur marche/arrêt sans clé;
 - ii Le moteur *doit* comprendre un alternateur ayant la capacité de maintenir les batteries chargées à bloc et de résister à l'ensemble des charges d'utilisation.
- (l) **Réservoir de carburant**
- i Le moteur *doit* être doté d'un réservoir de carburant;
 - ii Le réservoir de carburant *doit* comprendre une jauge de carburant.
- (m) **Instruments**
- i Le moteur *doit* être doté d'un compteur d'heures à rétro-éclairage intégré;
 - ii Le moteur *doit* être doté d'un indicateur de température à rétro-éclairage intégré;
 - iii Le moteur *doit* être doté d'un manomètre d'huile à rétro-éclairage intégré;
 - iv Le moteur *doit* être doté d'un voltmètre ou d'un ampèremètre à rétro-éclairage intégré.
- (n) **Système de filtration**
- i Le moteur *doit* être doté d'un filtre à air sec dont le ou les éléments filtrants sont remplaçables;
 - ii Le moteur *doit* être doté de filtres à huile et à carburant filetés et remplaçables.
- (o) **Compartiment moteur**
- i Le compartiment moteur *doit* être accessible lors du chargement de la semi-remorque;

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ **2019-02-12**
45 PI, AVEC DIABOLO

- ii La ou les portes d'accès au compartiment moteur **doivent** être montées sur des charnières afin que la porte puisse s'ouvrir latéralement ou vers le haut;
- iii La ou les portes **doivent** être dotées d'un dispositif leur permettant de demeurer ouvertes pendant que l'opérateur travaille sur le moteur;
- iv La ou les portes **doivent** être verrouillables;
- v Le compartiment **doit** être doté de grilles d'aération qui permettent à l'air d'y pénétrer;
- vi Le compartiment moteur **doit** comprendre des projecteurs de travail.

3.9 **Système électrique**

- (a) Le système de remorque **doit** être muni d'un système électrique de 12 V à prise de masse de polarité négative.
- (b) Le système électrique **doit** fournir toute l'alimentation et les commandes de l'éclairage de la semi-remorque et du système de freinage antiblocage, lorsque le système de remorque est connecté au véhicule tracteur.
- (c) Le système électrique **doit** comprendre une prise pour remorque de 12 V à sept broches SAE J560, située à un emplacement conforme à la norme SAE J702.
- (d) Le système électrique **doit** comprendre, au minimum, le câblage électrique utilisé pour la connexion au véhicule tracteur destiné à un usage intensif, avec des connecteurs à engagement positif, qui sont montés solidement sur les composants du système.
- (e) Les câbles **doivent** être protégés par des passe-câbles lorsqu'ils traversent des pièces de métal.
- (f) Les faisceaux de câbles **doivent** être scellés, et tous les raccords **doivent** être traités à l'aide de graisse diélectrique.
- (g) Tous les composants électriques **doivent** être accessibles pour l'entretien.

3.10 **Dispositifs d'éclairage**

- (a) Le système de remorque **doit** comprendre un système d'éclairage qui conforme à NSVAC.
- (b) Le système de remorque **doit** être munie avec des dispositifs d'éclairage de carrosserie à DEL.
- (c) Les dispositifs d'éclairage, les feux et les réflecteurs **doivent** être encastrés ou protégés autrement contre les dommages.

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- (d) La semi-remorque *doit* être munie de deux (2) feux stroboscopiques ambrés amovibles, un (1) à chaque coin arrière, qui s'activent lorsque les feux de circulation de la remorque sont activés.
- (e) La semi-remorque *doit* être munie d'un (1) feu stroboscopique pour le panneau de chargement large, qui s'active lorsque les feux de circulation de la remorque sont activés.
- (f) La semi-remorque *doit* être munie de feux rétractables pour chargement large situés aux coins avant et arrière de la semi-remorque.

3.11 **Équipement divers**

3.11.1 **Butoirs**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de butoirs robustes en caoutchouc au niveau des coins arrière, ayant une profondeur nominale de 102 mm (4 po).

3.11.2 **Pare-chocs arrière**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un pare-chocs arrière qui conforme à NSVAC.

3.11.3 **Compartiments de rangement**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de deux compartiments de rangement verrouillables.
- (b) Les compartiments *doivent* être suffisamment grands pour ranger toutes les courroies, les chaînes, et les fluides.
- (c) Le fond du compartiment *doit* être couvert d'une surface durable, tel qu'un revêtement de type Dri-Dek, pour garder le contenu au sec.
- (d) Le fond du compartiment *doit* comporter des trous d'écoulement.
- (e) Le compartiment *doit* être situé au-dessus du col-de-cygne.

3.11.4 **Roue de secours avec espace de rangement**

- (a) La semi-remorque *doit* comporter deux (2) ensemble pneu/roue de secours
- (b) Les assemblées de pneu/roue de secours *doit* être monté au-dessus du col-de-cygne.

3.11.5 **Bavettes garde-boue**

- (a) Le système de remorque *doit* être munie de bavettes garde-boue derrière les essieux arrière de la semi-remorque et du diablo.
- (b) Les bavettes garde-boue *doivent* être constituées de caoutchouc noir et être exemptes de logos.

3.11.6 **Porte-plaque d'immatriculation**

- (a) Le système de remorque *doit* comporter des porte-plaques d'immatriculation illuminés à l'arrière de la semi-remorque et du diablo.

3.11.7 **Ruban à grande visibilité**

- (a) Le système de remorque *doit* être muni de rubans à grande visibilité qui conforment aux exigences du NSVAC.

3.11.8 **Porte-documents**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un porte-documents situé au côté route à l'avant.

3.11.9 **Plaque d'identification**

- (a) Le système de remorque *doit* être doté d'une plaque d'identification comprenant au minimum les renseignements suivants :
- i Le fabricant, le modèle, l'année de modèle et le numéro de série de la semi-remorque;
 - ii Le PNBE et le PNBV;
- (b) La charge utile maximale *doit* figurer de manière lisible et indélébile à un endroit près de la plaque d'identification.

3.11.10 **Panneau de chargement large**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un (1) panneau de chargement large et d'un porte-plaque-étiquette à l'arrière de la remorque.

3.11.11 **Porte-drapeaux**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de quatre (4) porte-drapeaux situés aux coins avant et arrière de la semi-remorque.

- 3.12 **Accessoires** Les accessoires énumérés dans les paragraphes suivants *doivent* être fournis avec la semi-remorque lorsque spécifiée dans la demande de soumissions.

3.12.1 **Verrous de conteneurs**

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée de huit (8) verrous ISO rétractables permettant d'installer un (1) conteneur ISO de 12,2 m (de désignation 1A conformément à la norme ISO 668) ou deux (2) conteneurs ISO de 6,1 m (de désignation 1C conformément à la norme ISO 668);
- (b) Les verrous *doivent* être au même niveau que la surface de la plate-forme lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- (c) Les verrous *doivent* être placés tel que la semi-remorque peut accommoder des conteneurs ISO comme suit:
- i 1x 12.2 m conteneur ISO en mode semi-surbaissé;
 - ii 2x 6.1 m conteneurs ISO en mode semi-surbaissé;

iii 1x 6.1 m conteneur ISO en mode surbaissé.

3.12.2 **Treuil Hydraulique**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'un treuil hydraulique pour charger les véhicules sur la plate-forme principale.
- (b) Le treuil **doit** être situé à l'arrière de la remorque à un niveau qui est sous le plateau arrière;
- (c) Le treuil **doit** avoir une capacité minimale de 13 608 kg en première nappe.
- (d) Le câble du treuil **doit** avoir une longueur minimale de 35 m;
- (e) Le treuil **doit** être muni de galets de câble de treuil à double déclive à l'avant du col de cygne.
- (f) Le treuil **doit** être muni d'un tendeur de câble pneumatique.
- (g) Le treuil **doit** être muni d'une roue libre pneumatique.
- (h) Le treuil **doit** être muni d'une télécommande pour opérer le treuil à distance.
- (i) Le treuil **doit** être muni d'un guide-câble à quatre (4) rouleaux.
- (j) Le treuil **doit** être doté de raccords de groupe hydraulique de bennage situés à proximité pour faire fonctionner le treuil à partir d'une source externe pendant que la plate-forme principale est déconnectée du col de cygne.

3.13 **Peinture et mesures de protection contre la corrosion**

3.13.1 **Peinture**

- (a) La semi-remorque **doit** être peinte conformément aux meilleures méthodes de production du fabricant au moyen de pratiques et de matériaux commerciaux courants et présenter un fini durable et lisse de l'épaisseur requise et dépourvu de coulisses, de creux et ne présentant pas un aspect de peau d'orange.
- (b) Utilisateurs MDN
 - i Le fini **doit** être vert olive mat 34094 conformément à la norme FED STD 595C.
 - ii Tout lettrage et symbole supplémentaire sur l'extérieur de la semi-remorque **doit** être noir mat.
- (c) Utilisateurs non-MDN
 - i Le fini **doit** être peu lustré ou noir mat.
 - ii Tout lettrage et symbole supplémentaire sur l'extérieur de la semi-remorque **doit** être de couleur très contrastante.

3.13.2 **Protection contre la corrosion**

- (a) **Corrosion galvanique**

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- i La semi-remorque *doit* être protégée contre la corrosion galvanique lorsque des métaux différents sont utilisés.

(b) **Revêtement de protection anticorrosion**

- i Un revêtement de protection anticorrosion *doit* être appliqué au soubassement de la semi-remorque, en plus de la protection anticorrosion standard appliquée en usine.
- ii Le revêtement de protection anticorrosion appliqué *doit* être de marque Tectyl, Krown ou Rust Check;
- iii Une décalcomanie indiquant le type de revêtement de protection anticorrosion utilisé *doit* être appliquée à la semi-remorque.
- iv Les documents de la garantie pour le revêtement de protection anticorrosion *doivent* accompagner chaque semi-remorque.

3.14 **Plaques d'avertissement et d'instructions**

- (a) Les plaques d'avertissement et d'instructions *doivent* être placées à la vue du conducteur conformément aux pratiques commerciales courantes.
- (b) Les plaques d'avertissement et d'instructions *doivent* porter des symboles internationaux et/ou des indications bilingues (anglais et français).
- (c) Les plaques d'instructions *doivent* inclure les instructions d'utilisation de la motrice et toute autre procédure spéciale pour l'utilisation de la semi-remorque.

3.15 **État de la semi-remorque à la livraison**

- (a) La semi-remorque *doit* être livrée à destination dans un état entièrement opérationnel (maintenance et réglages effectués).
- (b) La semi-remorque *doit* être complètement nettoyée.
- (c) La semi-remorque *doit* être entretenue avec des lubrifiants et liquides standards compatibles avec le lieu et la saison de livraison.

4.

4. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

4.1 Documentation de l'entrepreneur et matériel logistiques4.1.1 Documents à l'autorité technique (contact désigné) pour le contrat(a) Manuels pour approbation (MDN seulement)

- i L'entrepreneur **doit** remettre un ensemble de manuels pour chaque configuration/modèle, en format numérique, soit le manuel d'utilisation, le catalogue des pièces et le manuel d'entretien (réparation en atelier). Il est acceptable que les manuels portent sur plus d'une configuration/modèle.
- ii Les manuels **doivent** couvrir l'ensemble des équipements, des accessoires et des caractéristiques pour la configuration ou le modèle indiqué. Les manuels des accessoires peuvent être inclus en guise de suppléments aux manuels du véhicule.
- iii Les exemplaires numériques des manuels **doivent** pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- iv Les exemplaires numériques **doivent** être remis sur CD ou DVD.
- v Les exemplaires numériques **doivent** être remis en format PDF permettant les recherches.
- vi Un CD / DVD séparé **doit** être fourni pour chaque configuration/marque/modèle avec tous les accessoires.
- vii Une table des matières **doit** figurer de manière lisible et indélébile sur le CD ou DVD.
- viii Les manuels ne seront pas retournés.
- ix L'approbation du manuel, la demande de documentation supplémentaire ou les demandes de modifications seront transmises dans les 15 jours ouvrables suivant leur réception.
- x L'entrepreneur **doit** fournir la documentation supplémentaire ou apporter les modifications demandées par l'**autorité technique**.
- xi Les copies papier des manuels livrés en vertu du présent contrat **doivent** avoir le même contenu que le format électronique homologué par l'**autorité technique**.

(b) Photographies et schémas (MDN seulement)

- i L'entrepreneur **doit** fournir deux (2) photographies numériques en couleur – une (1) vue trois-quarts avant gauche et une (1) vue trois-quarts arrière droite pour chaque configuration/modèle.

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ **2019-02-12**
45 PI, AVEC DIABOLO

- ii Pour chaque attachement, une (1) photographie numérique en couleur d'une vue trois-quarts illustrant l'attachement du mieux possible *doit* être fournie.
 - iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel *doivent* être fournies. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.
 - iv L'arrière-plan des photographies *doit* être neutre.
 - v Les photographies *doivent* être de format JPEG (Joint Photographic Experts Group).
 - vi Les photographies *doivent* avoir une résolution d'au moins huit (8) mégapixels.
- (c) **Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)**
- i L'entrepreneur *doit* fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée;
 - ii Le dessin d'analyse des charges *doit* être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.
- (d) **Fiche Technique (MDN seulement)**
- i L'entrepreneur *doit* fournir une fiche technique bilingue pour chaque configuration/modèle, des données sur le véhicule/matériel (y compris les accessoires et caractéristiques) et une photographie du véhicule/matériel pour chaque contrat du MDN.
 - ii L'*autorité technique* fournira un modèle de fiche technique bilingue à l'entrepreneur.
 - iii L'entrepreneur *doit* remettre une copie numérique (MS Word) de la fiche technique remplie aux fins d'approbation.
 - iv L'approbation ou la demande de modification de la fiche technique sera transmise dans les 15 jours ouvrables suivant sa réception.
 - v L'entrepreneur *doit* apporter les modifications demandées par l'*autorité technique*.
- (e) **Lettre de garantie (tous les utilisateurs)**
- i L'*autorité technique* fournira un modèle bilingue de lettre de garantie à l'entrepreneur.

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ **2019-02-12**
45 PI, AVEC DIABOLO

- ii L'entrepreneur **doit** fournir une description détaillée de la garantie comprenant les modalités de la garantie demandée et toute garantie de système ou de système auxiliaire excédant le minimum demandé.
 - iii La lettre de garantie **doit** fournir le nom et les coordonnées du fournisseur de garantie désigné le plus près ainsi que ceux des autres fournisseurs de garantie désignés au Canada.
 - iv L'entrepreneur **doit** fournir la lettre de garantie d'origine au format numérique PDF, pour chaque équipement livré, à l'**autorité technique** ou à la personne-ressource désignée dans le cas des utilisateurs non MDN.
- (f) **Fiches signalétiques (tous les utilisateurs)**
- i L'entrepreneur **doit** fournir une liste, en format numérique, de tous les produits dangereux utilisés sur le véhicule/matériel.
 - ii Si aucune matière dangereuse n'est utilisée, cela **doit** être mentionné sur la liste.
 - iii L'entrepreneur **doit** fournir des fiches signalétiques, sous format numérique PDF, en français et en anglais, pour tous les produits dangereux mentionnés dans la liste.

4.1.2 **Éléments fournis avec chaque véhicule**

- (a) **Manuel(s) d'utilisation**
- i L'entrepreneur **doit** fournir le(s) manuel(s) d'utilisation approuvé par l'**autorité technique**, bilingue, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, avec chaque véhicule livré.
 - ii Les exemplaires numériques **doivent** être remis sur CD ou DVD.
 - iii Les exemplaires numériques des manuels **doivent** pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- (b) **Lettre(s) de garantie** - L'entrepreneur **doit** fournir une copie papier de la (les) lettre(s) de garantie avec chaque véhicule livré.
- (c) **Fiches signalétiques**
- i L'entrepreneur **doit** fournir une liste des matières dangereuses ainsi qu'une copie papier de toutes les fiches signalétiques.
 - ii Les fiches signalétiques **doivent** être les mêmes que celles qui sont remises à l'**autorité technique** (paragraphe 4.1.1 (f)).
- (d) **Billet de production**
- i L'entrepreneur **doit** rédiger un billet de production ou un document équivalent décrivant les composants fournis avec la semi-remorque.

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ 2019-02-12
45 PI, AVEC DIABOLO

- ii L'entrepreneur *doit* fournir au responsable technique, pour chaque semi-remorque livrée, un billet de production en format papier et en format électronique en PDF.
 - iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iv Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- (e) **Manuel(s) d'entretien – anglais**
- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) anglais approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
 - ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
 - iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.
- (f) **Manuel(s) d'entretien – français**
- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) français approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
 - ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
 - iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.
- (g) **Catalogue(s) de pièces**
- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) catalogue(s) de pièces approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, concernant le véhicule, les équipements et les accessoires.
 - ii Le(s) catalogue(s) *doit* être en anglais.
 - iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
 - iv Les exemplaires numériques *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- v Il est souhaitable de fournir le catalogue des pièces en français en plus de la version en anglais.

4.2 **Formation**

(a) **Cours de familiarisation - anglais**

- i L'entrepreneur ***doit*** donner un cours de familiarisation en anglais;
- ii L'instructeur ***doit*** être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation ***doit*** comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur ***doit*** donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation ***doit*** être d'une durée minimum de huit (8) heures.
- vi Le cours de familiarisation ***doit*** accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation ***doit*** être donné à l'endroit de livraison.
- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur ***doit*** faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.
- ix Le ***responsable des achats*** fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».

(b) **Cours de familiarisation - français**

- i L'entrepreneur ***doit*** donner un cours de familiarisation en français;
- ii L'instructeur ***doit*** être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation ***doit*** comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur ***doit*** donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation ***doit*** être d'une durée minimum de huit (8) heures.
- vi Le cours de familiarisation ***doit*** accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation ***doit*** être donné à l'endroit de livraison.

ANNEXE A4
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ
45 PI, AVEC DIABOLO

2019-02-12

- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur *doit* faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.
- ix Le *responsable des achats* fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».



NOTICE

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

AVIS

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

1. **PORTÉE**
- 1.1 **Portée** – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque surbaissée avec des accessoires. La semi-remorque servira à transporter de l'équipement lourd, des conteneurs ISO et des véhicules. Les configurations sont comme suit :
 - Configuration A – Surbaissé, hauteur variable, 35 tonnes, 53 pi
 - Configuration B – Surbaissé, plateau ultra-bas, 30 tonnes, 53 pi
- 1.2 **Instructions** – Les instructions qui suivent s'appliquent à la présente description d'achat.
 - (a) Les exigences désignées par le verbe « *devoir* » au présent sont obligatoires et ne permettent aucun écart.
 - (b) Toute exigence accompagnée du verbe « *doit* » **ou** « *équivalent* » est une exigence obligatoire. Les solutions de rechange et les substituts proposés seront pris en considération par le responsable technique, qui pourrait les accepter en tant qu'équivalents.
 - (c) Les exigences désignées par l'emploi du futur définissent des actions qui relèvent de l'État et ne nécessitent aucune action ni obligation de la part de l'entrepreneur.
 - (d) Lorsque les mots « *doit* », « *doivent* » ou « *équivalent* » ou le futur ne sont pas utilisés, les renseignements ne sont fournis qu'à titre indicatif.
 - (e) Dans le présent document, « fourni » signifie « fourni et installé ».
 - (f) Lorsqu'une norme est exigée et que l'entrepreneur offre un *équivalent*, cette norme équivalente *doit* être fournie par l'entrepreneur, sans frais pour le Canada, lorsque le *responsable technique* l'autorise.
 - (g) Lorsqu'on fait référence à une certification technique dans la présente spécification, une copie de la certification en question ou une preuve de conformité acceptable *doit* être fournie pour la semi-remorque sur demande du *responsable technique*, et ce, jusqu'à la date d'expiration de la période de garantie.

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- (h) Si le système international d'unités est utilisé en tant que système de mesure principal pour définir les exigences de la présente description d'achat, le système international d'unités et le système de mesure standard peuvent être indiqués. Les conversions d'un système de mesure à l'autre pourraient ne pas être exactes.
- (i) Les dimensions dites nominales *doivent* être considérées comme des dimensions approximatives; elles représentent une méthode générale d'identification du matériel et des produits à des fins commerciales (vente), mais diffèrent des dimensions réelles.

1.3 **Définitions**

- (a) « *Fourni* » – Signifie « fourni et installé ».
- (b) « *Responsable technique* » – Désigne le représentant de l'État responsable du contenu technique de la présente description d'achat.
- (c) « *Équivalent* » – Désigne une norme, un moyen ou un type de composant que le responsable technique a approuvé comme satisfaisant aux exigences de taille, de forme, de fonction et de rendement spécifiées.
- (d) « *Commercialement équipé* » – Signifie que la semi-remorque est fournie dans sa configuration commerciale de série, sans modification visant à satisfaire à des exigences supplémentaires du gouvernement.
- (e) « *Autorisé à circuler sur les routes* » – Signifie que la semi-remorque peut rouler en toute légalité sur les routes et routes secondaires du Canada, sans restriction ou permis spécial.
- (f) « *Poids à vide* » – Désigne le poids de la semi-remorque entièrement équipée. Le poids à vide comprend celui de tous les accessoires fixés et de l'équipement. Il ne comprend pas la charge utile.
- (g) « *Charge utile* » – Le poids maximal que la semi-remorque peut transporter. La charge utile est la différence calculée entre le poids à vide et le poids nominal brut du véhicule.
- (h) « *Poids nominal brut sur essieu* » (PNBE) – Le PNBE est le poids nominal brut sur essieu, qui est la charge maximale sur essieu autorisée par le constructeur pour cette application.
- (i) « *Poids nominal brut du véhicule* » (PNBV) – Le PNBV est le poids maximal de la semi-remorque en état de fonctionner, certifié par le constructeur.

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

1.4 **Tableau de données** – Le tableau suivant présente le rendement et les dimensions requis pour la semi-remorque et comprend des renvois à des paragraphes.

CARACTÉRISTIQUE	PARA	UNITÉS	CONFIGURATION	
			A	B
Capacité de la remorque	3.4.2	kg	31,752	27,216
Longueur de la remorque	3.4.4 (a)	mm	16,150	16,150
Largeur de la remorque	3.4.4 (b)	mm	2,590	2,590
Plage hauteur opérationnelle du pivot	3.4.4 (c)	mm	1,219 – 1,400	1,219 – 1,400
LWC min.	3.4.4 (d)	mm	2,700	2,060
Configuration des essieux	3.6.1	-	3-essieux	2-essieux + essieu pivotant

1.4.1 **Tableau des accessoires** – Le tableau suivant présente avec un “X” et par configuration, les traits, les accessoires, et les éléments supplémentaires et la formation.

DESCRIPTION	PARA	CONFIGURATION	
		A	B
Verrous de conteneurs	3.10.1	X	
Treuil hydraulique	3.10.2	X	X
Éléments pour charge large	3.10.3	X	X
Manuel d’entretien – anglais	4.1.2 (e)	X	X
Manuel d’entretien – français	4.1.2 (f)	X	X
Manuel de pièces	4.1.2 (g)	X	X
Formation – Familiarisation – Anglais	4.2 (a)	X	X
Formation – Familiarisation – Français	4.2 (b)	X	X

2. DOCUMENTS APPLICABLES – Les documents suivants sont mentionnés comme références dans la présente description d'achat. Le Canada ne fournira aucun document de référence, mais il fournira les renseignements disponibles sur l'organisation.

Normes SAE

Quartier général international de la SAE
400, Commonwealth Drive,
Warrendale (Pennsylvanie) 15096-0001
<http://www.sae.org>

Loi sur la sécurité automobile du Canada

Gouvernement du Canada / Transports Canada,
<http://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/lois-1993ch16.htm>

Norme Federal Standard 595C

COLOURS USED IN GOVERNMENT PROCUREMENT
General Services Administration des États-Unis
<http://www.fed-std-595.com/FS-595-Paint-Spec.html>

3. EXIGENCES

3.1 Conception standard

- (a) La semi-remorque **doit** être le modèle le plus récent d'un constructeur qui a fait ses preuves en vendant ce type et cette catégorie de véhicules pendant au moins trois (3) ans.
- (b) La semi-remorque **doit** comprendre la totalité des composants, de l'équipement et des accessoires fournis normalement pour cette application, même s'ils peuvent ne pas être spécifiquement décrits dans la présente description d'achat.
- (c) Les certificats techniques des fabricants d'origine des systèmes et ensembles d'équipement principaux de la semi-remorque **doivent** être fournis, sur demande, pour cette application.
- (d) La semi-remorque **doit** être conforme à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes industrielles en vigueur au Canada au moment de sa fabrication. Les domaines de réglementation **doivent** inclure, sans toutefois s'y limiter, la fabrication, la santé et la sécurité, les niveaux de bruit, l'environnement et les émissions.
- (e) La semi-remorque et les accessoires **doivent** fonctionner conformément aux capacités nominales et aux caractéristiques techniques de rendement établies par le fabricant d'équipement d'origine (FEO).

3.2 Conditions d'exploitation

3.2.1 Conditions climatiques

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir fonctionner efficacement et en toute sécurité à des températures variant de -40 à 37 °C, sans dégradation des performances, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.2.2 Terrain

- (a) La semi-remorque **doit** pouvoir fonctionner de façon sûre et efficace sur des routes pavées de gravier et de terre comportant des nids de poule et des surfaces ondulées considérables, dans toutes les conditions météorologiques et sous la charge nominale indiquée, sans qu'il y ait diminution du rendement, de la fiabilité et de la maintenabilité.

3.3 Normes de sécurité

3.3.1 Réglementation en matière de sécurité

- (a) La semi-remorque **doit** respecter les dispositions de la *Loi sur la sécurité automobile du Canada*.

3.3.2 Matières dangereuses

- (a) L'entrepreneur **doit** réduire ou éliminer l'utilisation de matières dangereuses, de substances appauvrissant la couche d'ozone, de diphényle polychloré,

d'amiante et de métaux lourds (comme décrit dans la *Loi sur les produits dangereux du Canada*) lors de la fabrication de la semi-remorque.

3.3.3 **Caractéristiques de sécurité**

- (a) La semi-remorque ***doit*** être munie de caractéristiques de sécurité tel que des plaques d'instructions et d'avertissements, des surfaces antidérapantes et des boucliers thermiques où c'est nécessaire pour la sécurité de l'opérateur.

3.4 **Rendement**

3.4.1 **Rendement de la remorque**

- (a) La semi-remorque ***doit*** pouvoir être remorquée d'une façon sécuritaire à une vitesse continue d'au moins 89 km/h sous la charge nominale indiquée.

3.4.2 **Rendement de la charge**

- (a) La semi-remorque ***doit*** pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **CAPACITÉ DE LA REMORQUE** » du tableau de données (paragraphe 1.4).

3.4.3 **Modes de fonctionnement** – La semi-remorque ***doit*** pouvoir transporter la charge nominale indiquée dans les modes de fonctionnement suivants :

3.4.3.1 **Configuration A**

- (a) Surbaissé – La plate-forme principale est plus basse que le plateau arrière, la charge utile est distribuée également sur la plate-forme principale;
- (b) Semi-surbaissé – Le niveau de la plate-forme principale est égal à celui du plateau arrière, la charge utile est distribuée également sur la plate-forme principale et le plateau arrière.

3.4.3.2 **Configuration B**

- (a) Essieu basculant rangé – Charge utile réduite répartie uniformément sur la plate-forme principale.
- (b) Essieu basculant déployé – Charge utile répartie uniformément sur la plate-forme principale.

3.4.4 **Dimensions**

- (a) La semi-remorque ***doit*** avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Longueur de la remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (b) La semi-remorque ***doit*** avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **Largeur de la remorque** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).
- (c) La semi-remorque ***doit*** être utilisée avec le pivot d'attelage ayant une plage de hauteur donnée comme « **Plage hauteur opérationnelle du pivot** » dans le

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES**GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ****2019-02-12**

tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée du sol à la plaque supérieure du pivot d'attelage.

- (d) La semi-remorque **doit** avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « **LWC min.** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).

3.5 Construction de la semi-remorque**3.5.1 Pivot d'attelage**

- (a) La semi-remorque **doit** être équipée d'un pivot d'attelage de 51 mm (2 po).

3.5.2 Plate-forme principale**3.5.2.1 Configuration A**

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'une plate-forme principale avec une hauteur de plate-forme réglable hydrauliquement, ce qui permet à la semi-remorque de passer du mode surbaissé au mode semi-surbaissé;
- (b) La plate-forme principale, lorsqu'elle est chargée et dans la position de transport la plus élevée (mode surbaissé), **doit** avoir une hauteur de plate-forme maximale de 1 120 mm;
- (c) La plate-forme principale, lorsqu'elle est chargée et dans la position de transport la plus basse (mode semi-surbaissé), **doit** avoir une hauteur de plate-forme maximale de 660 mm;
- (d) La plate-forme principale, lorsqu'elle est chargée et dans la position de transport la plus basse (mode semi-surbaissé), **doit** avoir une garde au sol minimale de 254 mm;
- (e) La plate-forme principale **doit** avoir une longueur minimum de 7 315 mm.

3.5.2.2 Configuration B

- (a) La plate-forme principale, lorsqu'elle est chargée, **doit** avoir une hauteur de plate-forme maximale de 508 mm;
- (b) La plate-forme principale, lorsqu'elle est chargée, **doit** avoir une garde au sol minimale de 152 mm;
- (c) La plate-forme principale **doit** avoir une longueur minimum de 10 668 mm.

3.5.3 Châssis

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée d'un châssis renforcé aux points de remorquage.

3.5.4 Plancher des plateaux**3.5.4.1 Configuration A**

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée d'une plate-forme principale et d'un plateau arrière intégraux et continus, sans ouvertures; les rebords de châssis peuvent faire partie des surfaces de la plate-forme;

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- (b) Les planchers de la plate-forme principale et du plateau arrière *doivent* être couverts de planches de bois remplaçables d'une épaisseur suffisante pour accueillir la charge; la tôle gaufrée peut faire partie de la surface du plateau arrière au besoin;
- (c) Les planches à bois *doivent* être traités avec de l'huile de lin ou un produit **équivalent** de traitement d'imperméabilisation.

3.5.4.2 Configuration B

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'une plate-forme principale, sans ouvertures; les rebords de châssis peuvent faire partie des surfaces de la plate-forme;
- (b) Les planchers de la plate-forme principale *doivent* être couverts de planches de bois remplaçables d'une épaisseur suffisante pour accueillir la charge;
- (c) Les planches à bois *doivent* être traités avec de l'huile de lin ou un produit **équivalent** de traitement d'imperméabilisation.

3.5.5 Plaques de pontage

3.5.5.1 Configuration A

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée de plaques de pontage situées entre la plate-forme principale et le plateau arrière pour accueillir des véhicules.

3.5.6 Points de remorquage

- (a) La semi-remorque *doit* être munie, à l'arrière, de deux (2) points de remorquage dont la position et la résistance permettent de récupérer la semi-remorque chargée.

3.5.7 Points d'arrimage ferroviaires

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de points d'arrimage ferroviaires dont la position et la résistance permettent d'arrimer et de transporter la semi-remorque chargée sur un wagon de chemin de fer.

3.5.8 Anneaux type D sur plate-forme

3.5.8.1 Configuration A

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'anneaux de type D sur la plate-forme tout au long de la plate-forme principale et le plateau arrière, avec une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacune.
- (b) Les anneaux type D *doivent* être équidistants, avec neuf (9) anneaux situés sur chaque côté de la plate-forme principale, et quatre (4) anneaux situés sur chaque côté du plateau arrière.
- (c) Les anneaux type D sur la plate-forme *doivent* être encastrés sur la plate-forme principale, et dotés d'orifices d'évacuation.
- (d) Les points d'arrimage sur la plate-forme *doivent* être aussi près que possible du rebord, à un maximum de 203 mm du côté de la semi-remorque.

3.5.8.2 Configuration B

- (a) La semi-remorque **doit** être munie d'anneaux de type D sur la plate-forme tout au long de la plate-forme principale et le plateau arrière, avec une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacune.
- (b) Les anneaux type D **doivent** être équidistants, avec neuf (9) anneaux situés sur chaque côté de la plate-forme principale.
- (c) Les anneaux type D sur la plate-forme **doivent** être encastrés sur la plate-forme principale, et dotés d'orifices d'évacuation.
- (d) Les points d'arrimage sur la plate-forme **doivent** être aussi près que possible du rebord, à un maximum de 203 mm du côté de la semi-remorque.

3.5.9 Points d'arrimage latéraux

3.5.9.1 Configuration A

- (a) La semi-remorque **doit** être munie de points d'arrimage montés sur le côté des plates-formes principaux et arrière, avec une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacune.
- (b) Les points d'arrimage **doivent** être équidistants, avec huit (8) points d'arrimage situés sur chaque côté de la plate-forme principale, et quatre (4) points d'arrimage situés sur chaque côté du plateau arrière.
- (c) La semi-remorque **doit** être muni de deux (2) points d'arrimage sur le cadre arrière extérieur, avec un (1) point d'arrimage situé près de chaque coin, avec une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacun.

3.5.9.2 Configuration B

- (a) La semi-remorque **doit** être munie de points d'arrimage montés sur le côté des plates-formes principaux et arrière, avec une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacune.
- (b) Les points d'arrimage **doivent** être équidistants, avec dix (10) points d'arrimage situés sur chaque côté de la plate-forme principale, et deux (2) points d'arrimage situés sur chaque côté du plateau arrière.
- (c) La semi-remorque **doit** être muni de deux (2) points d'arrimage sur le cadre arrière extérieur, avec un (1) point d'arrimage situé près de chaque coin, avec une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacun.

3.5.10 Col-de-cygne

- (a) La semi-remorque **doit** être dotée d'un col-de-cygne amovible à commande hydraulique;
- (b) Le col-de-cygne **doit** être doté d'un mécanisme de verrouillage à came et à levier pour verrouiller le col-de-cygne à diverses hauteurs, sans chevilles;
- (c) La goupille de verrouillage verticale principale et la cheville de verrouillage du col-de-cygne **doivent** être à commandes d'air situées sur le côté extérieur gauche du col-de-cygne;

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- (d) La surface de la plaque de la cheville d'attelage du col-de-cygne *doit* être en contact complet avec la surface de la plaque de la cheville d'attelage du tracteur dans toutes les conditions de charge;
- (e) **Bras de support (vérin)**
 - i Le col-de-cygne *doit* être muni d'un bras de support hydraulique pour supporter le col-de-cygne durant les procédures de chargement/déchargement;
 - ii Le bras de support hydraulique *doit* éliminer le mouvement du col-de-cygne lorsque ce dernier est fixé seulement au tracteur, et que le tracteur est en mouvement;

3.5.11 **Points d'arrimage du col-de-cygne**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de deux (2) points d'arrimage du col-de-cygne sur chaque côté, avec une capacité nominale d'au moins 8,700 kg chacun.

3.5.12 **Rampes de chargement avant**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de deux (2) rampes de chargement avant biseautées, une (1) de chaque côté de l'extrémité avant de la plate-forme principale, afin de faciliter le chargement/déchargement du matériel lourd;
- (b) Les rampes de chargement avant *doivent* être de type rabattable, et articulées à la plate-forme principale;
- (c) Les rampes de chargement avant *doivent* être aussi larges que possible;
- (d) L'angle entre le sol et les rampes de chargement avant *doit* être inférieur ou égal à 30 degrés;
- (e) Les rampes de chargement avant *doivent* être rangées de façon sécuritaire lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

3.5.13 **Bagues/chevilles**

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée de bagues remplaçables et/ou graissables à tous les trous de cheville et de pivot;
- (b) Toutes les chevilles *doivent* présenter une surface rainurée ou torsadée afin de permettre à la graisse de se répandre tout autour de la cheville et d'atteindre la plaque de fond.

3.6 **Châssis et systèmes auxiliaires**

3.6.1 **Essieux**

3.6.1.1 **Tous les Configurations**

- (a) La semi-remorque *doit* être fournie avec une configuration des essieux tel qu'indiqué pour le paramètre « **Configuration des essieux** » dans le tableau de données (paragraphe 1.4).

- (b) Les essieux *doivent* être d'une capacité appropriée pour transporter la charge utile maximale spécifiée dans ce document.

3.6.1.2 Configuration B

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un essieu pivotant.
- (b) L'essieu pivotant *doit* être fixé à l'arrière de la semi-remorque et rangé au-dessus des essieux principaux lorsqu'il n'est pas utilisé.
- (c) L'essieu pivotant *doit* être actionné par le système hydraulique de la semi-remorque pour le déployer et le ranger.

3.6.2 Suspension

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un système de suspension à ressorts pneumatiques.
- (b) Le système de suspension *doit* inclure une valve de contrôle de hauteur automatique.
- (c) Le système de suspension *doit* comprendre un robinet de purge d'air de suspension manuel.
- (d) Le système de suspension *doit* comprendre des amortisseurs agissant sur toutes les roues.
- (e) Le système de suspension *doit* comprendre un manomètre à air pour aider l'opérateur à ajuster la hauteur.
- (f) Le système de suspension *doit* être muni de limiteurs de débattement de suspension, comme des câbles ou des chaînes fixés à l'essieu ou au balancier de suspension, ainsi qu'au sous-châssis, à une longueur à peu près égale ou inférieure à la course étendue des amortisseurs. L'utilisation d'amortisseurs en tant que limiteurs de débattement n'est pas acceptable.

3.6.3 Pneus et roues

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de pneus et de roues certifiés par le fabricant indiquant qu'ils présentent une taille et des caractéristiques nominales convenant au type d'utilisation et à la charge.
- (b) Les assemblages de roues jumelées *doivent* être identiques à travers la semi-remorque.
- (c) La semi-remorque *doit* être munie, à chaque point de roues, d'indications écrites sur la pression d'utilisation des pneus.
- (d) Toutes les roues *doivent* être munies d'indicateurs d'écrou de roue desserré.
- (e) La semi-remorque *doit* être dotée d'un odomètre d'essieu à affichage kilométrique.

3.6.4 Système de freinage

- (a) La semi-remorque *doit* être équipée d'un système de freinage antiblocage pneumatique à disques.

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- (b) Le système de freinage *doit* être muni de purgeurs commandés à distance par câble sur les réservoirs d'air et d'un purgeur d'humidité chauffé ou plus.
- (c) Les boîtiers de frein *doivent* être équipés de pare-poussières.
- (d) La semi-remorque *doit* être dotée de têtes d'accouplement chromocodées pour raccorder la semi-remorque et le tracteur.
- (e) La semi-remorque *doit* être dotée de porte-têtes d'accouplement, y compris un câble ou une chaîne de sécurité pour chaque tête d'accouplement, pour bloquer et protéger les conduites d'air lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

3.7

Système Hydraulique

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'un système hydraulique qui fournit l'alimentation hydraulique à toutes les fonctions sur la semi-remorque;
- (b) Les commandes du système hydraulique *doivent* être situées dans un compartiment illuminé du côté route du col-de-cygne;
- (c) Le réservoir du système hydraulique *doit* être doté d'une crépine d'admission, d'un indicateur externe de niveau de liquide hydraulique, et d'une porte de visite située sur le dessus du réservoir;
- (d) Le système hydraulique *doit* être doté de deux (2) filtres hydrauliques, un pour la conduite de refoulement et l'autre pour la conduite de retour;
- (e) Le système hydraulique *doit* être doté de raccords de groupe hydraulique de bennage (conduites d'alimentation et de retour) situés à l'avant du col-de-cygne pour faire opérer toutes les composantes hydrauliques de la semi-remorque;

3.8

Système moteur auxiliaire

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'un (1) système moteur auxiliaire pour alimenter le système hydraulique;
- (b) Le moteur *doit* fonctionner à l'essence;
- (c) Le moteur *doit* être monté sur des supports adéquats afin de réduire les vibrations;
- (d) Le moteur *doit* être logé dans un compartiment;
- (e) Les commandes, les instruments et les indicateurs du moteur *doivent* être installés dans un compartiment étanche sur le côté route du col-de-cygne;
- (f) Un bouchon de vidange magnétique *doit* être fourni pour le carter d'huile du moteur;
- (g) Le système d'échappement moteur *doit* être protégé afin d'empêcher tout contact accidentel avec les surfaces chauffées, et ne pas pointer vers la semi-remorque;
- (h) Le moteur *doit* être muni d'un robinet d'arrêt carburant manuel;
- (i) **Dispositifs d'arrêt automatique**

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ **2019-02-12**

- i Le moteur *doit* être muni d'un dispositif d'arrêt automatique en cas de basse pression d'huile;
 - ii Le moteur *doit* être muni d'un dispositif d'arrêt automatique en cas de température élevée.
- (j) **Batterie**
- i Le moteur *doit* être doté d'une batterie qui ne nécessite pas d'entretien;
 - ii La batterie *doit* être installée dans un compartiment à l'épreuve des intempéries.
- (k) **Circuit électrique**
- i Le moteur *doit* comporter un interrupteur marche/arrêt sans clé;
 - ii Le moteur *doit* comprendre un alternateur ayant la capacité de maintenir les batteries chargées à bloc et de résister à l'ensemble des charges d'utilisation.
- (l) **Réservoir de carburant**
- i Le moteur *doit* être doté d'un réservoir de carburant;
 - ii Le réservoir de carburant *doit* comprendre une jauge de carburant.
- (m) **Instruments**
- i Le moteur *doit* être doté d'un compteur d'heures à rétro-éclairage intégré;
 - ii Le moteur *doit* être doté d'un indicateur de température à rétro-éclairage intégré;
 - iii Le moteur *doit* être doté d'un manomètre d'huile à rétro-éclairage intégré;
 - iv Le moteur *doit* être doté d'un voltmètre ou d'un ampèremètre à rétro-éclairage intégré.
- (n) **Système de filtration**
- i Le moteur *doit* être doté d'un filtre à air sec dont le ou les éléments filtrants sont remplaçables;
 - ii Le moteur *doit* être doté de filtres à huile et à carburant filetés et remplaçables.
- (o) **Compartiment moteur**
- i Le compartiment moteur *doit* être accessible lors du chargement de la semi-remorque;
 - ii La ou les portes d'accès au compartiment moteur *doivent* être montées sur des charnières afin que la porte puisse s'ouvrir latéralement ou vers le haut;

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ **2019-02-12**

- iii La ou les portes *doivent* être dotées d'un dispositif leur permettant de demeurer ouvertes pendant que l'opérateur travaille sur le moteur;
- iv La ou les portes *doivent* être verrouillables;
- v Le compartiment *doit* être doté de grilles d'aération qui permettent à l'air d'y pénétrer;
- vi Le compartiment moteur *doit* comprendre des projecteurs de travail.

3.9 **Système électrique**

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un système électrique de 12 V à prise de masse de polarité négative.
- (b) Le système électrique *doit* fournir toute l'alimentation et les commandes de l'éclairage de la semi-remorque et du système de freinage antiblocage, lorsque la semi-remorque est connectée au véhicule tracteur.
- (c) Le système électrique *doit* comprendre une prise pour remorque de 12 V à sept broches SAE J560, située à un emplacement conforme à la norme SAE J702.
- (d) Le système électrique *doit* comprendre, au minimum, le câblage électrique utilisé pour la connexion au véhicule tracteur destiné à un usage intensif, avec des connecteurs à engagement positif, qui sont montés solidement sur les composants du système.
- (e) Les câbles *doivent* être protégés par des passe-câbles lorsqu'ils traversent des pièces de métal.
- (f) Les faisceaux de câbles *doivent* être scellés, et tous les raccords *doivent* être traités à l'aide de graisse diélectrique.
- (g) Tous les composants électriques *doivent* être accessibles pour l'entretien.

3.10 **Dispositifs d'éclairage**

- (a) La semi-remorque *doit* comprendre un système d'éclairage qui conforme à NSVAC.
- (b) La semi-remorque *doit* être munie avec des dispositifs d'éclairage de carrosserie à DEL.
- (c) Les dispositifs d'éclairage, les feux et les réflecteurs *doivent* être encastrés ou protégés autrement contre les dommages.
- (d) La semi-remorque *doit* être munie de deux (2) feux stroboscopiques ambrés amovibles, un (1) à chaque coin arrière, qui s'activent lorsque les feux de circulation de la remorque sont activés.

3.11 **Équipement divers**

3.11.1 **Butoirs**

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de butoirs robustes en caoutchouc au niveau des coins arrière, ayant une profondeur nominale de 102 mm (4 po).

3.11.2 Pare-chocs arrière

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un pare-chocs arrière qui conforme à NSVAC.

3.11.3 Compartiments de rangement

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de deux compartiments de rangement verrouillables.
- (b) Les compartiments *doivent* être suffisamment grands pour ranger toutes les courroies, les chaînes, et les fluides.
- (c) Le fond du compartiment *doit* être couvert d'une surface durable, tel qu'un revêtement de type Dri-Dek, pour garder le contenu au sec.
- (d) Le fond du compartiment *doit* comporter des trous d'écoulement.
- (e) Les compartiments *doivent* être placés au-dessus du col-de-cygne.

3.11.4 Roue de secours avec espace de rangement

- (a) La semi-remorque *doit* comporter un (1) ensemble pneu/roue de secours.
- (b) L'ensemble pneu/roue de secours *doit* être placés au-dessus du col-de-cygne.

3.11.5 Bavettes garde-boue

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de bavettes garde-boue derrière l'essieu arrière.
- (b) Les bavettes garde-boue *doivent* être constituées de caoutchouc noir et être exemptes de logos.

3.11.6 Porte-plaque d'immatriculation

- (a) La semi-remorque *doit* comporter un porte-plaque d'immatriculation illuminé à l'arrière.

3.11.7 Ruban à grande visibilité

- (a) La semi-remorque *doit* être munie de rubans à grande visibilité qui conforment aux exigences du NSVAC.

3.11.8 Porte-documents

- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un porte-documents situé au côté route à l'avant.

3.11.9 Plaque d'identification

- (a) La semi-remorque *doit* être dotée d'une plaque d'identification comprenant au minimum les renseignements suivants :

- i Le fabricant, le modèle, l'année de modèle et le numéro de série de la semi-remorque;

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES
GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- ii Le PNBE et le PNBV;
 - (b) La charge utile maximale *doit* figurer de manière lisible et indélébile à un endroit près de la plaque d'identification.
- 3.12 **Accessoires** Les accessoires énumérés dans les paragraphes suivants *doivent* être fournis avec la semi-remorque lorsque spécifiée dans la demande de soumissions.
- 3.12.1 **Verrous de conteneurs**
- 3.12.1.1 **Configuration A**
- (a) La semi-remorque *doit* être dotée de huit (8) verrous ISO rétractables permettant d'installer un (1) conteneur ISO de 12,2 m (de désignation 1A conformément à la norme ISO 668) ou deux (2) conteneurs ISO de 6,1 m (de désignation 1C conformément à la norme ISO 668);
 - (b) Les verrous *doivent* être au même niveau que la surface de la plate-forme lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
 - (c) Les verrous *doivent* être placés tel que la semi-remorque peut accommoder des conteneurs ISO comme suit:
 - i 1x 12.2 m conteneur ISO en mode semi-surbaissé;
 - ii 2x 6.1 m conteneurs ISO en mode semi-surbaissé;
 - iii 1x 6.1 m conteneur ISO en mode surbaissé.
- 3.12.2 **Treuil Hydraulique**
- (a) La semi-remorque *doit* être munie d'un treuil hydraulique pour charger les véhicules sur la plate-forme principale.
 - (b) Le treuil *doit* être situé à l'arrière de la remorque à un niveau qui est sous le plateau arrière;
 - (c) Le treuil *doit* avoir une capacité minimale de 13 608 kg en première nappe.
 - (d) Le câble du treuil *doit* avoir une longueur minimale de 35 m;
 - (e) Le treuil *doit* être muni de galets de câble de treuil à double déclive à l'avant du col de cygne.
 - (f) Le treuil *doit* être muni d'un tendeur de câble pneumatique.
 - (g) Le treuil *doit* être muni d'une roue libre pneumatique.
 - (h) Le treuil *doit* être muni d'une télécommande pour opérer le treuil à distance.
 - (i) Le treuil *doit* être muni d'un guide-câble à quatre (4) rouleaux.
 - (j) Le treuil *doit* être doté de raccords de groupe hydraulique de bennage situés à proximité pour faire fonctionner le treuil à partir d'une source externe pendant que la plate-forme principale est déconnectée du col de cygne.
- 3.12.3 **Éléments pour charge large**
- (a) **Rallonges latérales**

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ **2019-02-12**

- i La semi-remorque *doit* être munie de rallonges latérales aux deux côtés de la plate-forme principale.
 - ii Les rallonges latérales *doivent* couvrir toute la longueur de la plate-forme principale.
 - iii Les rallonges latérales *doivent* ajouter au minimum une largeur de 254 mm sur chaque côté de la plate-forme principale.
 - iv Les rallonges latérales *doivent* être couvertes avec des planches à bois remplaçables comme sur la plate-forme principale.
 - v Les planches à bois *doivent* avoir une longueur égale à la plate-forme principale.
 - vi Les rallonges latérales *doivent* avoir une capacité de charge totale équivalente à la plate-forme principale.
 - vii Les rallonges latérales *doivent* être munies d'un dispositif pour les maintenir en place pendant leur utilisation.
 - viii Les rallonges latérales *doivent* être rangées dans une position sécurisée et être à niveau ou sous la surface supérieure de la plate-forme principale.
- (b) Panneau de chargement large
- i La semi-remorque *doit* être munie d'un (1) panneau de chargement large et d'un porte-plaque-étiquette à l'arrière de la remorque.
- (c) Porte-drapeaux
- i La semi-remorque *doit* être munie de quatre (4) porte-drapeaux situés aux coins avant et arrière de la semi-remorque.
- (d) Éclairage
- i La semi-remorque *doit* être munie d'un (1) feu stroboscopique pour le panneau de chargement large, qui s'active lorsque les feux de circulation de la remorque sont activés.
 - ii La semi-remorque *doit* être munie de feux rétractables pour chargement large situés aux coins avant et arrière de la semi-remorque.

3.13 **Peinture et mesures de protection contre la corrosion**

3.13.1 **Peinture**

- (a) La semi-remorque *doit* être peinte conformément aux meilleures méthodes de production du fabricant au moyen de pratiques et de matériaux commerciaux courants et présenter un fini durable et lisse de l'épaisseur requise et dépourvu de coulisses, de creux et ne présentant pas un aspect de peau d'orange.
- (b) Utilisateurs MDN

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- i Le fini *doit* être vert olive mat 34094 conformément à la norme FED STD 595C.
 - ii Tout lettrage et symbole supplémentaire sur l'extérieur de la semi-remorque *doit* être noir mat.
- (c) Utilisateurs non-MDN
- i Le fini *doit* être peu lustré ou noir mat.
 - ii Tout lettrage et symbole supplémentaire sur l'extérieur de la semi-remorque *doit* être de couleur très contrastante.

3.13.2 **Protection contre la corrosion**

(a) **Corrosion galvanique**

- i La semi-remorque *doit* être protégée contre la corrosion galvanique lorsque des métaux différents sont utilisés.

(b) **Revêtement de protection anticorrosion**

- i Un revêtement de protection anticorrosion *doit* être appliqué au soubassement de la semi-remorque, en plus de la protection anticorrosion standard appliquée en usine.
- ii Le revêtement de protection anticorrosion appliqué *doit* être de marque Tectyl, Krown ou Rust Check;
- iii Une décalcomanie indiquant le type de revêtement de protection anticorrosion utilisé *doit* être appliquée à la semi-remorque.
- iv Les documents de la garantie pour le revêtement de protection anticorrosion *doivent* accompagner chaque semi-remorque.

3.14 **Plaques d'avertissement et d'instructions**

- (a) Les plaques d'avertissement et d'instructions *doivent* être placées à la vue du conducteur conformément aux pratiques commerciales courantes.
- (b) Les plaques d'avertissement et d'instructions *doivent* porter des symboles internationaux et/ou des indications bilingues (anglais et français).
- (c) Les plaques d'instructions *doivent* inclure les instructions d'utilisation de la motrice et toute autre procédure spéciale pour l'utilisation de la semi-remorque.

3.15 **État de la semi-remorque à la livraison**

- (a) La semi-remorque *doit* être livrée à destination dans un état entièrement opérationnel (maintenance et réglages effectués).
- (b) La semi-remorque *doit* être complètement nettoyée.
- (c) La semi-remorque *doit* être entretenue avec des lubrifiants et liquides standards compatibles avec le lieu et la saison de livraison.

4. SOUTIEN LOGISTIQUE INTÉGRÉ

4.1 Documentation de l'entrepreneur et matériel logistiques

4.1.1 Documents à l'autorité technique (contact désigné) pour le contrat

(a) Manuels pour approbation (MDN seulement)

- i L'entrepreneur **doit** remettre un ensemble de manuels pour chaque configuration/modèle, en format numérique, soit le manuel d'utilisation, le catalogue des pièces et le manuel d'entretien (réparation en atelier). Il est acceptable que les manuels portent sur plus d'une configuration/modèle.
- ii Les manuels **doivent** couvrir l'ensemble des équipements, des accessoires et des caractéristiques pour la configuration ou le modèle indiqué. Les manuels des accessoires peuvent être inclus en guise de suppléments aux manuels du véhicule.
- iii Les exemplaires numériques des manuels **doivent** pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- iv Les exemplaires numériques **doivent** être remis sur CD ou DVD.
- v Les exemplaires numériques **doivent** être remis en format PDF permettant les recherches.
- vi Un CD / DVD séparé **doit** être fourni pour chaque configuration/marque/modèle avec tous les accessoires.
- vii Une table des matières **doit** figurer de manière lisible et indélébile sur le CD ou DVD.
- viii Les manuels ne seront pas retournés.
- ix L'approbation du manuel, la demande de documentation supplémentaire ou les demandes de modifications seront transmises dans les 15 jours ouvrables suivant leur réception.
- x L'entrepreneur **doit** fournir la documentation supplémentaire ou apporter les modifications demandées par l'**autorité technique**.
- xi Les copies papier des manuels livrés en vertu du présent contrat **doivent** avoir le même contenu que le format électronique homologué par l'**autorité technique**.

(b) Photographies et schémas (MDN seulement)

- i L'entrepreneur **doit** fournir deux (2) photographies numériques en couleur – une (1) vue trois-quarts avant gauche et une (1) vue trois-quarts arrière droite pour chaque configuration/modèle.

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- ii Pour chaque attachement, une (1) photographie numérique en couleur d'une vue trois-quarts illustrant l'attachement du mieux possible *doit* être fournie.
- iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel *doivent* être fournies. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.
- iv L'arrière-plan des photographies *doit* être neutre.
- v Les photographies *doivent* être de format JPEG (Joint Photographic Experts Group).
- vi Les photographies *doivent* avoir une résolution d'au moins huit (8) mégapixels.

(c) Dessin d'analyse des charges

- i L'entrepreneur *doit* fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée;
- ii Le dessin d'analyse des charges *doit* être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.

(d) Fiche Technique (MDN seulement)

- i L'entrepreneur *doit* fournir une fiche technique bilingue pour chaque configuration/modèle, des données sur le véhicule/matériel (y compris les accessoires et caractéristiques) et une photographie du véhicule/matériel pour chaque contrat du MDN.
- ii L'*autorité technique* fournira un modèle de fiche technique bilingue à l'entrepreneur.
- iii L'entrepreneur *doit* remettre une copie numérique (MS Word) de la fiche technique remplie aux fins d'approbation.
- iv L'approbation ou la demande de modification de la fiche technique sera transmise dans les 15 jours ouvrables suivant sa réception.
- v L'entrepreneur *doit* apporter les modifications demandées par l'*autorité technique*.

(e) Lettre de garantie (tous les utilisateurs)

- i L'*autorité technique* fournira un modèle bilingue de lettre de garantie à l'entrepreneur.
- ii L'entrepreneur *doit* fournir une description détaillée de la garantie comprenant les modalités de la garantie demandée et toute garantie de système ou de système auxiliaire excédant le minimum demandé.

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- iii La lettre de garantie *doit* fournir le nom et les coordonnées du fournisseur de garantie désigné le plus près ainsi que ceux des autres fournisseurs de garantie désignés au Canada.
- iv L'entrepreneur *doit* fournir la lettre de garantie d'origine au format numérique PDF, pour chaque équipement livré, à l'*autorité technique* ou à la personne-ressource désignée dans le cas des utilisateurs non MDN.

(f) Fiches signalétiques (tous les utilisateurs)

- i L'entrepreneur *doit* fournir une liste, en format numérique, de tous les produits dangereux utilisés sur le véhicule/matériel.
- ii Si aucune matière dangereuse n'est utilisée, cela *doit* être mentionné sur la liste.
- iii L'entrepreneur *doit* fournir des fiches signalétiques, sous format numérique PDF, en français et en anglais, pour tous les produits dangereux mentionnés dans la liste.

4.1.2 Éléments fournis avec chaque véhicule

(a) Manuel(s) d'utilisation

- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'utilisation approuvé par l'*autorité technique*, bilingue, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, avec chaque véhicule livré.
- ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.

(b) Lettre(s) de garantie - L'entrepreneur *doit* fournir une copie papier de la (les) lettre(s) de garantie avec chaque véhicule livré.

(c) Fiches signalétiques

- i L'entrepreneur *doit* fournir une liste des matières dangereuses ainsi qu'une copie papier de toutes les fiches signalétiques.
- ii Les fiches signalétiques *doivent* être les mêmes que celles qui sont remises à l'*autorité technique* (paragraphe 4.1.1 (f)).

(d) Billet de production

- i L'entrepreneur *doit* rédiger un billet de production ou un document équivalent décrivant les composants fournis avec la semi-remorque.
- ii L'entrepreneur *doit* fournir au responsable technique, pour chaque semi-remorque livrée, un billet de production en format papier et en format électronique en PDF.
- iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.

ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

- iv Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.

(e) Manuel(s) d'entretien – anglais

- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) anglais approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
- ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.

(f) Manuel(s) d'entretien – français

- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) manuel(s) d'entretien (réparation en atelier) français approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, pour l'entretien et la réparation du véhicule, des équipements et des accessoires.
- ii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- iii Les exemplaires numériques des manuels *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- iv L'entrepreneur peut fournir ce livrable en version bilingue.

(g) Catalogue(s) de pièces

- i L'entrepreneur *doit* fournir le(s) catalogue(s) de pièces approuvé par l'*autorité technique*, en format papier et en format numérique PDF permettant les recherches, concernant le véhicule, les équipements et les accessoires.
- ii Le(s) catalogue(s) *doit* être en anglais.
- iii Les exemplaires numériques *doivent* être remis sur CD ou DVD.
- iv Les exemplaires numériques *doivent* pouvoir être consultés sans avoir à utiliser un mot de passe, un logiciel d'installation à exécution automatique ni une connexion Internet.
- v Il est souhaitable de fournir le catalogue des pièces en français en plus de la version en anglais.

4.2 Formation(a) Cours de familiarisation - anglais

- I L'entrepreneur *doit* donner un cours de familiarisation en anglais;
- ii L'instructeur *doit* être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation *doit* comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur *doit* donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation *doit* être d'une durée minimum de huit (8) heures.
- vi Le cours de familiarisation *doit* accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation *doit* être donné à l'endroit de livraison.
- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur *doit* faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.
- ix Le *responsable des achats* fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».

(b) Cours de familiarisation - français

- i L'entrepreneur *doit* donner un cours de familiarisation en français;
- ii L'instructeur *doit* être un fournisseur de formation certifié par le FEO;
- iii Le cours de familiarisation *doit* comporter des volets sur l'utilisation et l'entretien qui démontrent les précautions à prendre pour l'utilisation sécuritaire du véhicule, des instructions sur l'utilisation et l'entretien de tous les accessoires incluses.
- iv L'instructeur *doit* donner des réponses aux questions.
- v Le cours de familiarisation *doit* être d'une durée minimum de huit (8) heures.
- vi Le cours de familiarisation *doit* accommoder jusqu'à huit (8) membres du personnel.
- vii Le cours de familiarisation *doit* être donné à l'endroit de livraison.
- viii Une fois le cours de familiarisation terminé, l'entrepreneur *doit* faire signer le certificat « **PREUVE DE FAMILIARISATION** » par le plus haut gradé ayant assisté au cours.

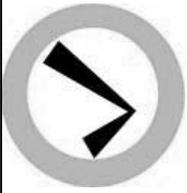
ANNEXE A5
DESCRIPTION D'ACHAT
REMORQUES LOURDES

GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

2019-02-12

ix

Le *responsable des achats* fournira un modèle électronique du document intitulé « **PREUVE DE FAMILIARISATION** ».



NOTICE

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

AVIS

Le présent document a été examiné par le responsable technique et ne porte pas sur des marchandises contrôlées.

ANNEXE B1
QUESTIONNAIRE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
REMORQUES LOURDES
GROUPE 1 - SEMI-REMORQUE, ESSIEUX GLISSANTS

Le présent questionnaire porte sur les renseignements techniques qui **doivent** être fournis aux fins d'évaluation de la ou des configurations de la ou des configurations du ou des véhicules offerts.

Lorsqu'il est fait mention de « **renseignements détaillés** » ci-dessous, les « **renseignements détaillés** » qui décrivent de manière complète et détaillée la façon dont l'exigence est respectée et traitée **doivent** être fournis pour chaque exigence/spécification.

Les soumissionnaires **doivent** indiquer le nom/titre du document ainsi que le numéro de page où se trouvent les **renseignements détaillés**.

La définition du terme « **équivalent** » est donnée à la section DÉFINITIONS à la fin du présent document.

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOUMISSIONNAIRE

Nom du soumissionnaire : _____

Adresse : _____

Date de la proposition : _____

Produits de remplacement/solutions de rechange

Des produits de remplacement ou des solutions de rechange sont-ils offerts comme **équivalents**? OUI NON

Si c'est le cas, indiquez ci-dessous les produits de remplacement/solutions de rechange proposés en guise d'**équivalents** :

OPI: DSVPM 4 – BPR : DAPVS 4

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff

Publication autorisée par le Chef d'état-major de la Défense



CONFIGURATION A

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque à essieux glissants avec des accessoires. La semi-remorque servira à transporter de l'équipement lourd, des conteneurs ISO et des véhicules. Les configurations sont comme suit :</p> <p>_Configuration A – Essieux glissants, 35 tonnes, 53 pi, deux essieux</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>		
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (31,752 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg	
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La plate-forme principale de la semi-remorque doit avoir une longueur minimum égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur plate-forme principale » (13,000 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La plate-forme principale de la semi-remorque, à vide, doit avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur plate-forme »</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Longueur plate-forme principale</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Hauteur plate-forme principale</p>	mm	mm

CONFIGURATION A

	<p>principale » (965 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(e) La semi-remorque doit avoir une distance du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Distance du pivot » (533 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque.</p> <p>(f) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1.244 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.</p> <p>(g) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min.» (2,057 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>						
3.8	<p>Système moteur auxiliaire</p> <p>(a) La semi-remorque doit être dotée d'un (1) système moteur auxiliaire pour alimenter le système hydraulique.</p> <p>(b) Le moteur doit fonctionner à l'essence.</p>						
3.9	<p>Treuil Hydraulique</p> <p>(a) La semi-remorque doit être munie d'un treuil hydraulique planétaire à deux vitesses pour charger les véhicules sur la plate-forme principale.</p> <p>(c) Le treuil doit avoir une capacité minimale de 13 608 kg en première nappe.</p> <p>(d) Le câble du treuil doit avoir une longueur minimale de 38.5 m.</p>						
4.1.1 (b)	<p>Photographies et schémas (MDN seulement)</p>						

CONFIGURATION A		
	<p>iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournies. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.</p>	avec dimensions
4.1.1 (c)	<p><u>Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)</u></p> <p>i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et</p> <p>ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.</p>	Dessin d'analyse des charges

CONFIGURATION B

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements détaillés dans la proposition
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque à essieux glissant avec des accessoires. La semi-remorque servira à transporter de l'équipement lourd, des conteneurs ISO et des véhicules. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration B – Essieux glissant, 40 tonnes, 53 pi, trois essieux</p>	<p>Marque</p> <hr/> <p>Modèle</p>		
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (36,288 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg	
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La plate-forme principale de la semi-remorque doit avoir une longueur minimum égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur plate-forme principale » (13,000 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La plate-forme principale de la semi-remorque, à vide, doit avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur plate-forme principale » (965 mm) dans le tableau de données</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <hr/> <p>Longueur plate-forme principale</p> <hr/> <p>Largeur de la remorque</p> <hr/> <p>Hauteur plate-forme principale</p>	mm	mm

CONFIGURATION B

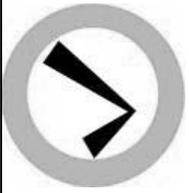
	<p>(paragraphe 1.4).</p> <p>(e) La semi-remorque doit avoir une distance du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Distance du pivot » (533 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque.</p> <p>(f) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1,244 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.</p> <p>(g) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min.» (2,057 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Distance du pivot</p> <p>mm</p> <p>Hauteur du pivot</p> <p>mm</p> <p>Distance minimum du pivot d'attelage</p> <p>mm</p>	
3.8	<p>Système moteur auxiliaire</p> <p>(a) La semi-remorque doit être dotée d'un (1) système moteur auxiliaire pour alimenter le système hydraulique.</p> <p>(b) Le moteur doit fonctionner à l'essence.</p>		
3.9	<p>Treuil Hydraulique</p> <p>(a) La semi-remorque doit être munie d'un treuil hydraulique planétaire à deux vitesses pour charger les véhicules sur la plate-forme principale.</p> <p>(c) Le treuil doit avoir une capacité minimale de 13 608 kg en première nappe.</p> <p>(d) Le câble du treuil doit avoir une longueur minimale de 38.5 m.</p>	<p>Brochure ou des spécifications techniques sur le système moteur auxiliaire</p> <p>Brochure ou des spécifications techniques sur le système moteur auxiliaire</p> <p>Brochure ou des spécifications techniques sur le treuil hydraulique</p> <p>Capacité en première nappe</p> <p>Longueur du câble</p>	
4.1.1 (b)	<p>Photographies et schémas (MDN seulement)</p> <p>iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1)</p>	<p>Fournir un schéma avec dimensions</p>	

CONFIGURATION B			
	autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournies. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.		
4.1.1 (c)	<p>Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)</p> <ul style="list-style-type: none"> i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD. 	Dessin d'analyse des charges	

DÉFINITIONS

La définition suivante s'applique à l'interprétation du présent questionnaire de renseignements techniques :

- a) « Équivalent » - Désigne une norme, un moyen ou un type de composant accepté par le responsable technique comme satisfaisant aux exigences de forme, d'adéquation, de fonction et de rendement spécifiées.



NOTICE

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

AVIS

Le présent document a été examiné par le responsable technique et ne porte pas sur des marchandises contrôlées.

ANNEXE B2
QUESTIONNAIRE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
REMORQUES LOURDES
GROUPE 2 - SEMI-REMORQUE, FOURGON

Le présent questionnaire porte sur les renseignements techniques qui **doivent** être fournis aux fins d'évaluation de la ou des configurations de la ou des configurations du ou des véhicules offerts.

Lorsqu'il est fait mention de « **renseignements détaillés** » ci-dessous, les « **renseignements détaillés** » qui décrivent de manière complète et détaillée la façon dont l'exigence est respectée et traitée **doivent** être fournis pour chaque exigence/spécification.

Les soumissionnaires **doivent** indiquer le nom/titre du document ainsi que le numéro de page où se trouvent les **renseignements détaillés**.

La définition du terme « **équivalent** » est donnée à la section DÉFINITIONS à la fin du présent document.

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOUMISSIONNAIRE

Nom du soumissionnaire : _____

Adresse : _____

Date de la proposition : _____

Produits de remplacement/solutions de rechange

Des produits de remplacement ou des solutions de rechange sont-ils offerts comme **équivalents**? OUI NON

Si c'est le cas, indiquez ci-dessous les produits de remplacement/solutions de rechange proposés en guise d'**équivalents** :

OPI: DSVPM 4 – BPR : DAPVS 4

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff

Publication autorisée par le Chef d'état-major de la Défense



CONFIGURATION A

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition	
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque fourgon avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration A – Fourgon, non- réfrigéré, 30 tonnes, 53 pi, deux essieux</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>			
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (27,216 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg		
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La semi-remorque, à vide et avec le plancher de niveau, doit avoir une hauteur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur de la remorque » (4,100 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La semi-remorque doit avoir une hauteur intérieure minimum de la carrosserie égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur interne » (2,667 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(e) La semi-remorque doit avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Hauteur de la remorque</p> <p>Hauteur interne</p> <p>Distance du pivot</p>	mm	mm	mm

CONFIGURATION A

	pour le paramètre « Distance du pivot » (914 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque		
	(f) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1,219 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.	mm	Hauteur du pivot
	(g) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min. » (2,700 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).	mm	Distance minimum du pivot d'attelage
4.1.1 (b)	Photographies et schémas (MDN seulement) iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.		Fournir un schéma avec dimensions
4.1.1 (c)	Dessin d'analyse des charges (MDN seulement) i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.		Dessin d'analyse des charges

CONFIGURATION B

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition	
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque fourgon avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration B – Fourgon, non- réfrigéré, 35 tonnes, 53 pi, trois essteux</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>			
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (31,752 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg		
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La semi-remorque, à vide et avec le plancher de niveau, doit avoir une hauteur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur de la remorque » (4,100 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La semi-remorque doit avoir une hauteur intérieure minimum de la carrosserie égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur interne » (2,667 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(e) La semi-remorque doit avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Hauteur de la remorque</p> <p>Hauteur interne</p> <p>Distance du pivot</p>	mm	mm	mm

CONFIGURATION B

	pour le paramètre « Distance du pivot » (914 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque		
	(f) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1,219 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.	mm	Hauteur du pivot
	(g) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min. » (2,700 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).	mm	Distance minimum du pivot d'attelage
4.1.1 (b)	Photographies et schémas (MDN seulement) iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.		Fournir un schéma avec dimensions
4.1.1 (c)	Dessin d'analyse des charges (MDN seulement) i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.		Dessin d'analyse des charges

CONFIGURATION C

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition	
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque fourgon avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration C – Fourgon, réfrigéré, 30 tonnes, 53 pi, deux essieux</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>			
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (27,216 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg		
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La semi-remorque, à vide et avec le plancher de niveau, doit avoir une hauteur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur de la remorque » (4,100 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La semi-remorque doit avoir une hauteur intérieure minimum de la carrosserie égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur interne » (2,500 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(e) La semi-remorque doit avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Hauteur de la remorque</p> <p>Hauteur interne</p> <p>Distance du pivot</p>	mm	mm	mm

CONFIGURATION C

	pour le paramètre « Distance du pivot » (914 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque			
	(f) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1,219 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.	mm	Hauteur du pivot	
	(g) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min. » (2,700 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).	mm	Distance minimum du pivot d'attelage	
3.5.8.1	Unité de réfrigération (a) La semi-remorque doit être munie d'une unité de réfrigération autonome et alimentée par carburant (diesel).		Brochure ou des spécifications techniques sur l'unité de réfrigération	
4.1.1 (b)	Photographies et schémas (MDN seulement) iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournies. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.		Fournir un schéma avec dimensions	
4.1.1 (c)	Dessin d'analyse des charges (MDN seulement) i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.		Dessin d'analyse des charges	

CONFIGURATION D

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition	
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque fourgon avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration D – Fourgon, réfrigéré, 35 tonnes, 53 pi, trois essteux</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>			
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (31,752 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg		
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La semi-remorque, à vide et avec le plancher de niveau, doit avoir une hauteur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur de la remorque » (4,100 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La semi-remorque doit avoir une hauteur intérieure minimum de la carrosserie égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur interne » (2,500 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(e) La semi-remorque doit avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Hauteur de la remorque</p> <p>Hauteur interne</p> <p>Distance du pivot</p>	mm	mm	mm

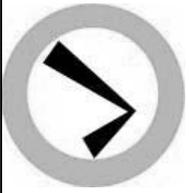
CONFIGURATION D

	pour le paramètre « Distance du pivot » (914 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque			
	(f) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1,219 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.	mm	Hauteur du pivot	
	(g) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min. » (2,700 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).	mm	Distance minimum du pivot d'attelage	
3.5.8.1	Unité de réfrigération (a) La semi-remorque doit être munie d'une unité de réfrigération autonome et alimentée par carburant (diesel).		Brochure ou des spécifications techniques sur l'unité de réfrigération	
4.1.1 (b)	Photographies et schémas (MDN seulement) iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournies. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.		Fournir un schéma avec dimensions	
4.1.1 (c)	Dessin d'analyse des charges (MDN seulement) i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.		Dessin d'analyse des charges	

DÉFINITIONS

La définition suivante s'applique à l'interprétation du présent questionnaire de renseignements techniques :

- a) « Équivalent » - Désigne une norme, un moyen ou un type de composant accepté par le responsable technique comme satisfaisant aux exigences de forme, d'adéquation, de fonction et de rendement spécifiées.



NOTICE

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

AVIS

Le présent document a été examiné par le responsable technique et ne porte pas sur des marchandises contrôlées.

ANNEXE B3
QUESTIONNAIRE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
REMORQUES LOURDES
GROUPE 3 - SEMI-REMORQUE, PLATE-FORME/SEMI-SURBAISSÉE

Le présent questionnaire porte sur les renseignements techniques qui **doivent** être fournis aux fins d'évaluation de la ou des configurations du ou des véhicules offerts.

Lorsqu'il est fait mention de « **renseignements détaillés** » ci-dessous, les « **renseignements détaillés** » qui décrivent de manière complète et détaillée la façon dont l'exigence est respectée et traitée **doivent** être fournis pour chaque exigence/spécification.

Les soumissionnaires **doivent** indiquer le nom/titre du document ainsi que le numéro de page où se trouvent les **renseignements détaillés**.

La définition du terme « **équivalent** » est donnée à la section DÉFINITIONS à la fin du présent document.

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOUMISSIONNAIRE

Nom du soumissionnaire : _____

Adresse : _____

Date de la proposition : _____

Produits de remplacement/solutions de rechange

Des produits de remplacement ou des solutions de rechange sont-ils offerts comme **équivalents**? OUI NON

Si c'est le cas, indiquez ci-dessous les produits de remplacement/solutions de rechange proposés en guise d'**équivalents** :

OPI: DSVPM 4 – BPR : DAPVS 4

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff
Publication autorisée par le Chef d'état-major de la Défense



CONFIGURATION A

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque plate-forme avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration A – Plate-forme, 30 tonnes, 53 pi, deux essieux</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>		
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (27,216 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg	
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La plate-forme principale de la semi-remorque doit avoir une longueur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur plate-forme principale » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La plate-forme principale de la semi-remorque, à vide, doit avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur plate-forme principale » (1,525 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Longueur plate-forme principale</p> <p>Hauteur plate-forme principale</p>	mm	mm

CONFIGURATION A

	<p>(f) La semi-remorque doit avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Distance du pivot » (609 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque.</p> <p>(g) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1,245 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage</p> <p>(h) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min.» (2,700 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	Distance du pivot	mm	
4.1.1 (b)	<p>Photographies et schémas (MDN seulement)</p> <p>iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.</p>	Hauteur du pivot	mm	
4.1.1 (c)	<p>Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)</p> <p>i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et</p> <p>ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.</p>	Distance minimum du pivot d'attelage	mm	
		Fournir un schéma avec dimensions		
		Dessin d'analyse des charges		

CONFIGURATION B

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque plate-forme avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration B – Plate-forme, 35 tonnes, 53 pi, trois essieux</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>		
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (31,752 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg	
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La plate-forme principale de la semi-remorque doit avoir une longueur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur plate-forme principale » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La plate-forme principale de la semi-remorque, à vide, doit avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur plate-forme principale » (1,525 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Longueur plate-forme principale</p> <p>Hauteur plate-forme principale</p>	mm	mm

CONFIGURATION B

	<p>(f) La semi-remorque doit avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Distance du pivot » (609 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque.</p> <p>(g) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1,245 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage.</p> <p>(h) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min.» (2,700 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	Distance du pivot	mm	
4.1.1 (b)	<p>Photographies et schémas (MDN seulement)</p> <p>iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.</p>	Hauteur du pivot	mm	
4.1.1 (c)	<p>Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)</p> <p>i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et</p> <p>ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.</p>	Distance minimum du pivot d'attelage	mm	
		Fournir un schéma avec dimensions		
		Dessin d'analyse des charges		

CONFIGURATION C

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque plate-forme avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration C – Semi-surbaissée, 30 tonnes, 53 pi, deux essieux</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>		
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (27,216 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg	
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La plate-forme principale de la semi-remorque doit avoir une longueur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur plate-forme principale » (13,000 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La plate-forme principale de la semi-remorque, à vide, doit avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur plate-forme principale » (1,120 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Longueur plate-forme principale</p> <p>Hauteur plate-forme principale</p>	mm	mm

CONFIGURATION C

	<p>(e) Le plateau supérieur de la semi-remorque doit avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur plateau supérieur » (1,525 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(f) La semi-remorque doit avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Distance du pivot » (609 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque.</p> <p>(g) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1,245 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage</p> <p>(h) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min.» (2,700 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Hauteur plateau supérieur</p> <p>mm</p>	
4.1.1 (b)	<p>Photographies et schémas (MDN seulement)</p> <p>iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.</p>	<p>Distance du pivot</p> <p>mm</p>	
4.1.1 (c)	<p>Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)</p> <p>i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et</p> <p>ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.</p>	<p>Hauteur du pivot</p> <p>Distance minimum du pivot d'attelage</p> <p>Fournir un schéma avec dimensions</p> <p>Dessin d'analyse des charges</p>	

CONFIGURATION D

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque plate-forme avec des accessoires. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration D – Semi-surbaissée, 35 tonnes, 53 pi, trois essieux</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>		
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (31,752 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg	
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La plate-forme principale de la semi-remorque doit avoir une longueur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur plate-forme principale » (13,000 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(d) La plate-forme principale de la semi-remorque, à vide, doit avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur plate-forme principale » (1,120 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Longueur plate-forme principale</p> <p>Hauteur plate-forme principale</p>	mm	mm

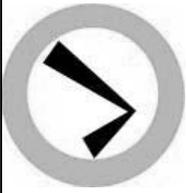
CONFIGURATION D

	<p>(e) Le plateau supérieur de la semi-remorque doit avoir une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur plateau supérieur » (1,525 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(f) La semi-remorque doit avoir une distance nominale du pivot d'attelage égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Distance du pivot » (609 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), par rapport à l'avant de la semi-remorque.</p> <p>(g) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage à une hauteur nominale égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Hauteur du pivot » (1,245 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée de la surface de la route jusqu'à la plaque supérieure du pivot d'attelage</p> <p>(h) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min.» (2,700 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Hauteur plateau supérieur</p> <p>mm</p>
	<p>iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.</p>	<p>Distance minimum du pivot d'attelage</p> <p>mm</p>
4.1.1 (b)	<p>Photographies et schémas (MDN seulement)</p>	<p>Fournir un schéma avec dimensions</p>
4.1.1 (c)	<p>Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)</p> <p>i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et</p> <p>ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.</p>	<p>Dessin d'analyse des charges</p>

DÉFINITIONS

La définition suivante s'applique à l'interprétation du présent questionnaire de renseignements techniques :

- a) « Équivalent » - Désigne une norme, un moyen ou un type de composant accepté par le responsable technique comme satisfaisant aux exigences de forme, d'adéquation, de fonction et de rendement spécifiées.



NOTICE

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

AVIS

Le présent document a été examiné par le responsable technique et ne porte pas sur des marchandises contrôlées.

ANNEXE B4

QUESTIONNAIRE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
REMORQUES LOURDES

GROUPE 4 - SYSTÈME DE REMORQUE SURBAISSÉ 45 PI, AVEC DIABOLO

Le présent questionnaire porte sur les renseignements techniques qui **doivent** être fournis aux fins d'évaluation de la ou des configurations du ou des véhicules offerts.

Lorsqu'il est fait mention de « **renseignements détaillés** » ci-dessous, les « **renseignements détaillés** » qui décrivent de manière complète et détaillée la façon dont l'exigence est respectée et traitée **doivent** être fournis pour chaque exigence/spécification.

Les soumissionnaires **doivent** indiquer le nom/titre du document ainsi que le numéro de page où se trouvent les **renseignements détaillés**.

La définition du terme « **équivalent** » est donnée à la section DÉFINITIONS à la fin du présent document.

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOUMISSIONNAIRE

Nom du soumissionnaire : _____

Adresse : _____

Date de la proposition : _____

Produits de remplacement/solutions de rechange

Des produits de remplacement ou des solutions de rechange sont-ils offerts comme **équivalents**? OUI NON

Si c'est le cas, indiquez ci-dessous les produits de remplacement/solutions de rechange proposés en guise d'**équivalents** :

OPI: DSVPM 4 – BPR : DAPVS 4

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff
Publication autorisée par le Chef d'état-major de la Défense



CONFIGURATION A

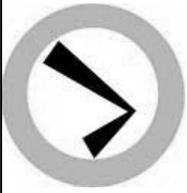
Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements détaillés dans la proposition		
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à un système de remorque surbaissé avec un diabololo, à hauteur variable avec des accessoires. La semi-remorque servira à transporter de l'équipement et véhicules lourd.</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>				
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) Le système de remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Capacité du système de remorque » (45,000 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité du système de remorque</p>	kg			
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la semi-remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la semi-remorque » (2,590mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) Chaque pivot d'attelage installé sur la semi-remorque doit avoir une plage de hauteur opérationnelle donnée comme « Plage hauteur opérationnelle du pivot de la semi-remorque » (1,219 – 1,400 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée du sol à la plaque supérieure du pivot d'attelage.</p> <p>(e) Le diabololo doit avoir une largeur nominale hors toute égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur du diabololo » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(f) Le diabololo doit fonctionner avec son pivot d'attelage qui est à une hauteur nominale donnée comme</p>	<p>Longueur de la semi-remorque</p> <p>Largeur de la semi-remorque</p> <p>Plage hauteur opérationnelle du pivot de la semi-remorque</p> <p>Largeur du diabololo</p> <p>Hauteur du pivot du diabololo</p>	mm	mm	mm	mm

CONFIGURATION A	
	<p>«Hauteur du pivot du diabololo» (1,245 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée du sol à la plaque supérieure du pivot d'attelage</p>
3.8	<p>Système moteur auxiliaire</p> <p>(a) La semi-remorque doit être dotée d'un (1) système moteur auxiliaire pour alimenter le système hydraulique.</p> <p>(b) Le moteur doit fonctionner à l'essence.</p>
3.12.2	<p>Treuil Hydraulique</p> <p>(a) La semi-remorque doit être munie d'un treuil hydraulique planétaire à deux vitesses pour charger les véhicules sur la plate-forme principale.</p> <p>(c) Le treuil doit avoir une capacité minimale de 13 608 kg en première nappe.</p> <p>(d) Le câble du treuil doit avoir une longueur minimale de 35 m.</p>
4.1.1 (b)	<p>Photographies et schémas (MDN seulement)</p> <p>iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.</p>
4.1.1 (c)	<p>Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)</p> <p>i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et</p> <p>ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.</p>
	<p>Brochure ou des spécifications techniques sur le système moteur auxiliaire</p> <p>Brochure ou des spécifications techniques sur le système moteur auxiliaire</p> <p>Brochure ou des spécifications techniques sur le treuil hydraulique</p> <p>Capacité en première nappe</p> <p>Longueur du câble</p> <p>Fournir un schéma avec dimensions</p> <p>Dessin d'analyse des charges</p>
	<p>kg</p> <p>m</p>

DÉFINITIONS

La définition suivante s'applique à l'interprétation du présent questionnaire de renseignements techniques :

- a) « Équivalent » - Désigne une norme, un moyen ou un type de composant accepté par le responsable technique comme satisfaisant aux exigences de forme, d'adéquation, de fonction et de rendement spécifiées.



NOTICE

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

AVIS

Le présent document a été examiné par le responsable technique et ne porte pas sur des marchandises contrôlées.

ANNEXE B5
QUESTIONNAIRE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
REMORQUES LOURDES
GROUPE 5 - SEMI-REMORQUE, SURBAISSÉ

Le présent questionnaire porte sur les renseignements techniques qui **doivent** être fournis aux fins d'évaluation de la ou des configurations du ou des véhicules offerts.

Lorsqu'il est fait mention de « **renseignements détaillés** » ci-dessous, les « **renseignements détaillés** » qui décrivent de manière complète et détaillée la façon dont l'exigence est respectée et traitée **doivent** être fournis pour chaque exigence/spécification.

Les soumissionnaires **doivent** indiquer le nom/titre du document ainsi que le numéro de page où se trouvent les **renseignements détaillés**.

La définition du terme « **équivalent** » est donnée à la section DÉFINITIONS à la fin du présent document.

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOUMISSIONNAIRE

Nom du soumissionnaire : _____

Adresse : _____

Date de la proposition : _____

Produits de remplacement/solutions de rechange

Des produits de remplacement ou des solutions de rechange sont-ils offerts comme **équivalents**? OUI NON

Si c'est le cas, indiquez ci-dessous les produits de remplacement/solutions de rechange proposés en guise d'**équivalents** :

OPI: DSVPM 4 – BPR : DAPVS 4

Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff

Publication autorisée par le Chef d'état-major de la Défense



CONFIGURATION A

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque surbaissée avec des accessoires. La semi-remorque servira à transporter de l'équipement lourd, des conteneurs ISO et des véhicules. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration A – Surbaissée, hauteur variable, 35 tonnes, 53 pi</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>		
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (31,752 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg	
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage ayant une plage de hauteur donnée comme « Plage hauteur opérationnelle du pivot » (1,219 – 1,400 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée du sol à la plaque supérieure du pivot d'attelage.</p> <p>(d) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min. » (2,700 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Plage hauteur opérationnelle du pivot</p> <p>Distance minimum du pivot d'attelage</p>	mm	mm

CONFIGURATION A			
3.8	Système moteur auxiliaire		
	(a) La semi-remorque doit être dotée d'un (1) système moteur auxiliaire pour alimenter le système hydraulique.	Brochure ou des spécifications techniques sur le système moteur auxiliaire	
	(b) Le moteur doit fonctionner à l'essence.	Brochure ou des spécifications techniques sur le système moteur auxiliaire	
3.12.2	Treuil Hydraulique		
	(a) La semi-remorque doit être munie d'un treuil hydraulique planétaire à deux vitesses pour charger les véhicules sur la plate-forme principale.	Brochure ou des spécifications techniques sur le treuil hydraulique	
	(c) Le treuil doit avoir une capacité minimale de 13 608 kg en première nappe.	Capacité en première nappe	kg
	(d) Le câble du treuil doit avoir une longueur minimale de 35 m.	Longueur du câble	m
4.1.1 (b)	Photographies et schémas (MDN seulement)		
	iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.	Fournir un schéma avec dimensions	
4.1.1 (c)	Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)		
	i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.	Dessin d'analyse des charges	

CONFIGURATION B

Renvoi à la DA	Exigence	Renseignements détaillés requis	Valeur	Emplacements des renseignements détaillés dans la proposition
1.1	<p>Portée – La présente description d'achat décrit les exigences relatives à une semi-remorque surbaissée avec des accessoires. La semi-remorque servira à transporter de l'équipement lourd, des conteneurs ISO et des véhicules. Les configurations sont comme suit :</p> <p>Configuration B – Surbaissée, plateau ultra-bas, 30 tonnes, 53 pi</p>	<p>Marque</p> <p>Modèle</p>		
3.4.2	<p>Rendement de la charge</p> <p>(a) La semi-remorque doit pouvoir transporter une charge distribuée de façon uniforme qui est au moins égale à la valeur indiquée pour le paramètre « CAPACITÉ DE LA REMORQUE » (27,216 kg) du tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Capacité de la remorque</p>	kg	
3.4.3	<p>Dimensions</p> <p>(a) La semi-remorque doit avoir une longueur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Longueur de la remorque » (16,150 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(b) La semi-remorque doit avoir une largeur nominale hors tout égale à la valeur indiquée pour le paramètre « Largeur de la remorque » (2,590 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p> <p>(c) La semi-remorque doit être utilisée avec le pivot d'attelage ayant une plage de hauteur donnée comme « Plage hauteur opérationnelle du pivot » (1,219 – 1,400 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4), mesurée du sol à la plaque supérieure du pivot d'attelage.</p> <p>(d) La semi-remorque doit avoir une distance minimum du pivot d'attelage par rapport à la béquille égale à la valeur indiquée pour le paramètre « LWC min. » (2,060 mm) dans le tableau de données (paragraphe 1.4).</p>	<p>Longueur de la remorque</p> <p>Largeur de la remorque</p> <p>Plage hauteur opérationnelle du pivot</p> <p>Distance minimum du pivot d'attelage</p>	mm	mm

CONFIGURATION B

3.8	<p>Système moteur auxiliaire</p> <p>(a) La semi-remorque doit être dotée d'un (1) système moteur auxiliaire pour alimenter le système hydraulique.</p> <p>(b) Le moteur doit fonctionner à l'essence.</p>	<p>Brochure ou des spécifications techniques sur le système moteur auxiliaire</p> <p>Brochure ou des spécifications techniques sur le système moteur auxiliaire</p>		
3.12.2	<p>Treuil Hydraulique</p> <p>(a) La semi-remorque doit être munie d'un treuil hydraulique planétaire à deux vitesses pour charger les véhicules sur la plate-forme principale.</p> <p>(c) Le treuil doit avoir une capacité minimale de 13 608 kg en première nappe.</p> <p>(d) Le câble du treuil doit avoir une longueur minimale de 35 m.</p>	<p>Brochure ou des spécifications techniques sur le treuil hydraulique</p> <p>Capacité en première nappe</p> <p>Longueur du câble</p>	<p>kg</p> <p>m</p>	
4.1.1 (b)	<p>Photographies et schémas (MDN seulement)</p> <p>iii Un (1) schéma unifilaire avec vue de face et un (1) autre avec vue de côté affichant les dimensions du véhicule/matériel doivent être fournis. Les schémas tirés d'une brochure sont acceptables.</p>	<p>Fournir un schéma avec dimensions</p>		
4.1.1 (c)	<p>Dessin d'analyse des charges (MDN seulement)</p> <p>i L'entrepreneur doit fournir un dessin d'analyse des charges qui illustre les dimensions principales du véhicule pour l'analyse et les charges exercées sur les essieux et la cheville d'attelage lorsque la charge utile est appliquée; et</p> <p>ii Le dessin d'analyse des charges doit être fourni à l'autorité technique, à la livraison de la première semi-remorque, en format électronique, sur CD ou DVD.</p>	<p>Dessin d'analyse des charges</p>		

DÉFINITIONS

La définition suivante s'applique à l'interprétation du présent questionnaire de renseignements techniques :

- a) « Équivalent » - Désigne une norme, un moyen ou un type de composant accepté par le responsable technique comme satisfaisant aux exigences de forme, d'adéquation, de fonction et de rendement spécifiées.

N° de l'invitation - Solicitation No.
E60HP-19TRHV/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
E60HP-19TRHV

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

Id de l'acheteur - Buyer ID
hp923
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « C » - MODÈLE DE DEMANDE DE SOUMISSIONS

NOTE : *La version la plus récente du modèle et des termes et conditions sera utilisée au moment de la demande de soumission. Une copie est disponible auprès du responsable de l'arrangement en matière d'approvisionnement spécifié dans la partie 6A section 6.5 Responsables.*

