

1.0 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.1 **Objet :** fournir le nombre de camions équipés pour l'enlèvement de la neige précisé dans l'appel d'offres. L'appel d'offres porte sur la fourniture de un (1) camion à benne basculante de 2014 ou de 2015 muni d'un chasse-neige avant et d'une aile ainsi que d'une sellette d'attelage pour le remorquage. Le camion doit être muni de tous les accessoires généralement installés sur ce type de véhicule pour assurer son bon fonctionnement en toutes circonstances. Les composantes citées aux sections 1.0 à 10.5 de ce cahier doivent faire partie de la configuration de base, sauf avis contraire.

2.0 EXIGENCES GÉNÉRALES

2.1 **Caractéristiques standards :** le véhicule doit être du dernier modèle courant commercial du constructeur; son acceptation doit être confirmée par la fabrication et la vente d'un nombre important de véhicules du même modèle; il doit avoir été utilisé aux fins visées pendant au moins un an au moment de l'appel d'offres. S'il s'agit d'un produit récemment mis sur le marché, le constructeur doit fournir des données fiables en quantité suffisante sur son essai et son utilisation pour démontrer son acceptabilité.

2.2 Description sommaire : le camion doit être un

DÉCRIVEZ LES COMPOSANTES ET LEUR CAPACITÉ NOMINALE POUR L'ARTICLE FAISANT L'OBJET DE L'OFFRE. DÉCRIVEZ EN DETAIL TOUTE DIFFÉRENCE ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES DE L'ARTICLE ET LES EXIGENCES CITÉES DANS CE CAHIER. JOIGNEZ DES FEUILLES AU BESOIN, EN PRENANT SOIN DE PRÉCISER DE QUEL ARTICLE IL EST QUESTION.

CONFORME (oui ou non) : _____
 EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
 EXPLICATIONS : _____

véhicule à quatre roues motrices muni d'un moteur diesel et d'une boîte de vitesses automatique. Le PNBV doit être d'au moins 19 504 kg (43 000 lb). Le véhicule doit être muni d'un chasse-neige installé à l'avant, d'une aile de chasse-neige, une benne basculante et d'une sellette d'attelage.

CAMION
MARQUE/MODÈLE : _____

2.3 Conditions de fonctionnement : le véhicule doit pouvoir être utilisé toute l'année dans un aéroport. Il devrait pouvoir fonctionner de façon continue et satisfaisante lorsqu'il est chargé à la capacité nominale maximale précisée par rapport à son PNBV, à des températures se situant entre 40 °C et -40 °C. Il devrait pouvoir fonctionner à sa capacité nominale pendant de longues périodes, sans déformation ni défaillance des composants, sur les surfaces revêtues et en gravier en toutes circonstances, notamment dans les intempéries.

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____

2.4 Éléments obligatoires : « doit » et « doivent » sont utilisés pour les exigences qui doivent obligatoirement être satisfaites. Aucune dérogation n'est permise dans ces cas.

2.5 Éléments équivalents approuvés : « devrait » et « devraient » sont utilisés pour les exigences qui devraient idéalement être satisfaites. Toutefois, d'autres solutions peuvent être envisagées si Transports Canada détermine que les caractéristiques ou les composants de remplacement répondent à ses critères en matière de forme, d'adaptation, de fonction ou de rendement, selon le cas.

3.0 NORMES ET RÉGLEMENTS

3.1 Général : toutes les normes et les spécifications citées dans ce cahier concernant les produits les plus récents, sauf avis contraire.

3.2 Certification des composants : sur demande des responsables du projet, l'entrepreneur principal doit obtenir la certification des composants installés sur le véhicule de la part des fabricants de celles-ci. Ces certifications doivent préciser le nom du modèle du véhicule sur lequel la composante sera installée et les caractéristiques pour lesquelles la composante a été conçue.

3.3 Highway Traffic Act : le véhicule doit être conforme en tout point à la Highway Traffic Act de la province de Terre-Neuve-et-Labrador, au Canada, et à ses règlements d'application.

3.4 Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada : le véhicule doit être conforme en tout point aux Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada.

3.5 Society of Automotive Engineers (SAE) : toutes les notes contenues dans ce cahier qui font mention de la SAE concernant la plus récente spécification en vigueur ou la spécification équivalente en vigueur qui la remplace de la Society of Automotive Engineers.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

4.0 LIVRAISON

4.1 Documents : tous les documents (certificat d'origine, billet de pesée, etc.) nécessaires à l'octroi par les autorités provinciales compétentes du permis d'utilisation du réseau routier doivent être fournis au destinataire au moment et à l'endroit de la livraison.

5.0 MANUELS

5.1 Manuels : vous devez fournir au moins un exemplaire imprimé et, dans la mesure du possible, un exemplaire électronique en langue anglaise de chaque manuel cité ci-après pour le camion, le chasse-neige et l'aile. Le contrat ne sera pas considéré comme ayant été exécuté, et le dernier paiement ne sera pas fait, avant que des exemplaires originaux neufs de tous les manuels cités ci-après aient été reçus.

5.2 Manuels d'entretien : vous devez fournir au moins un exemplaire de chacun des manuels d'entretien général du fabricant du camion, du chasse-neige et de l'aile. Les procédures d'entretien de toutes les composantes installées devraient être décrites dans les manuels, qui devraient aussi contenir les dessins d'assemblage de toutes les composantes et des schémas précis des systèmes électriques et hydrauliques.

5.3 Manuels sur les pièces : vous devez fournir au moins un exemplaire de chacun des manuels sur les pièces du camion. Les manuels sur les pièces devraient comporter les numéros de toutes les pièces et des dessins de chacune, et fournir les nom, adresse et numéro de téléphone des fabricants.

5.4 Manuels des équipementiers (fabricants des

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

pièces) : vous devez fournir au moins un exemplaire de chacun des manuels d'entretien et des manuels sur les pièces fournis par les fabricants de chacune des composantes principales installées sur le véhicule, y compris le chasse-neige et l'aile.

5.5 Manuel du conducteur : vous devez fournir au moins un exemplaire du manuel du conducteur.

6.0 CABINE ET CHÂSSIS

6.1 PNBV (poids nominal brut du véhicule)

.1 Le poids nominal brut du véhicule doit être d'au moins 19 504 kg (43 000 lb).

6.2 Dimensions

.1 Le rayon de braquage maximal devrait être de 9,5 m (31 pi) par rapport à l'axe central du pneu avant conformément à la norme SAE J695.

.2 La distance entre la cabine et le centre de l'essieu devrait être d'au moins 2108 mm (83 po) et d'au plus 2339 mm (92 po).

.3 La distance entre le pare-chocs et l'arrière de la cabine devrait être d'au moins 2565 mm (101 po) et d'au plus 2896 mm (114 po).

6.3 Moteur

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

PNBV RÉEL : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____
RAYON RÉEL : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____
RÉEL : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____
RÉEL : _____

.1 Le moteur doit fonctionner au diesel et être refroidi par un liquide.

.2 Le moteur doit avoir une puissance nominale minimale nette de 350 chevaux-vapeur. La documentation publiée ou les essais en service du constructeur dans lesquels il précise les valeurs relevées doivent être fournis.

.3 Le moteur doit avoir un couple nominal minimal de 1559 N.m. (1150 lb-ft)

.4 Le radiateur du moteur doit être conçu pour un usage intensif. Le système de refroidissement devrait être rempli de liquide de refroidissement homologué pour une protection jusqu'à -40 °C.

.5 Le moteur devrait être muni d'un chauffe-moteur électrique d'une puissance minimale de 1500 watts avec fiche extérieure.

.6 Pour des raisons de sécurité associées à l'exploitation d'un aéroport, le véhicule ne devrait pas être muni d'un système automatique d'arrêt du moteur. Le moteur devrait plutôt être muni de témoins d'alerte et d'alarmes sonores pour signaler une baisse anormale de la pression de l'huile à moteur, une baisse anormale du niveau du liquide de refroidissement ou une hausse anormale de la température du liquide de refroidissement.

.7 La cabine du véhicule devrait comporter un indicateur de la température de l'huile à

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

RÉEL : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, EXPLICATION : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, EXPLICATION : _____

moteur et du liquide de refroidissement ainsi qu'un indicateur de la pression de l'huile à moteur.

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, _____
EXPLICATION : _____

. 8 Le moteur du véhicule devrait être muni d'un commutateur pneumatique de ralenti accéléré commandé à partir de l'intérieur de la cabine et capable de maintenir une vitesse de 1200 tours/minute lorsqu'il est en marche.

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, _____
EXPLICATION : _____

. 9 Le véhicule doit être livré avec un écran frontal en vinyle de protection contre les conditions hivernales approuvé par l'équipementier si cette option est offerte et recommandée par le constructeur.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

6.4 Boîte de vitesses

. 1 Le véhicule doit être muni d'une boîte de vitesses automatique convenant au moteur de la série Rugged Duty d'Allison, ou d'un équivalent. Cette boîte doit comporter cinq vitesses de marche avant, un bras de troisième rapport et un refroidisseur d'huile.

MARQUE/MODÈLE : _____
RATIOS : _____
TYPE DE REFRIGIDISSEUR
D'HUILE : _____

. 2 La boîte de vitesses doit être munie d'un dispositif de sécurité automatique empêchant la mise en marche du moteur si la boîte n'est pas au point mort et la mise en marche arrière.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 3 La grille des vitesses doit être éclairée.

. 4 Le véhicule devrait être muni d'un indicateur de la température de l'huile de la

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

boîte de vitesses installé sur le tableau de bord et d'une alarme sonore qui s'activera si la température de la boîte est trop élevée.

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____

6.5 Suspension

. 1 La suspension avant et la suspension arrière doivent être progressives et robustes. La suspension avant doit pouvoir soutenir un poids minimal de 9 072 kg (20 000 lb), et la suspension arrière, un poids minimal de 10 433 kg (23 000 lb). La section 10.3.1 contient des exigences supplémentaires sur la suspension.

CONFORME (oui ou non) : _____
SERVICE NOMINAL
AVANT : _____
SERVICE NOMINAL
ARRIÈRE : _____

. 2 La suspension arrière doit comporter des ressorts auxiliaires.

6.6 Boîte de transfert

. 1 Le véhicule devrait être muni d'une boîte de transfert à une ou deux vitesses avec un différentiel et un commutateur de verrouillage à commande pneumatique.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 2 Le tableau de bord du véhicule doit être muni d'un témoin lumineux pour signaler l'embrayage de l'essieu avant.

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____
MARQUE/MODÈLE : _____
COUPLE NOMINAL : _____

. 3 Les arbres de transmission doivent au moins être de la série Life ou de la série 10 de Spicer, ou l'équivalent. Leur compatibilité avec toutes les autres composantes liées à la conduite du camion doit être reconnue.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

6.7 Châssis

CONFORME (oui ou non) : _____
MARQUE/MODÈLE : _____

. 1 Le châssis du véhicule doit être à section constante et à usage industriel, et procurer un MRF minimal de 350 000 N.m. Cette exigence minimale s'applique à l'ensemble du châssis, sur toute sa longueur.

CONFORME (oui ou non) : _____
MRF DU CHÂSSIS : _____

. 2 Toutes les pièces du châssis doivent être boulonnées pour qu'on puisse les remplacer.

. 3 Le châssis du véhicule devrait permettre l'installation à l'avant d'une pompe de prise de force activée par le vilebrequin du moteur.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

6.8 Essieux

. 1 Le véhicule devrait être muni d'un essieu avant reculé avec un différentiel standard et avoir une capacité minimale de 9 072 kg (20 000 lb).

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____

. 2 Le véhicule doit être muni d'un essieu arrière avec un différentiel standard et avoir une capacité minimale de 5842 kg (23 000 lb).

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____
RECU : _____
CAPACITÉ : _____

. 3 Les rapports de transmission des essieux devraient être fournis afin de permettre un rendement optimal pendant le déneigement et le remorquage ainsi qu'une vitesse de route approximative de 90 km/h.

CONFORME (oui ou non) : _____
CAPACITÉ : _____

6.9 Roues et pneus

. 1 Chaque jante avant devrait pouvoir supporter un seul pneu et mesurer 12,25 po sur 22,5 po.

. 2 Chaque jante arrière devrait pouvoir

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____
TAILLE : _____

supporter un ou deux pneus et mesurer 8,25 po sur 22,5 po.

. 3 Toutes les roues du véhicule devraient être du même type.

. 4 Toutes les roues doivent être conformes aux caractéristiques nominales établies par le fabricant des essieux pour les charges imposées et les conditions de fonctionnement.

. 5 Le véhicule doit être muni de pneus radiaux neufs conçus pour circuler sur la route et hors route et adaptés aux jantes. Les pneus doivent comporter une bande de roulement et leur taille doit permettre un rendement optimal dans les conditions de fonctionnement prévues.

. 6 Le véhicule doit être livré avec une roue de rechange avant et un pneu correspondant ainsi qu'avec une roue de rechange arrière et un pneu correspondant.

6.10 Direction

. 1 Le véhicule doit être muni d'une servodirection intégrée et pouvoir, en cas de panne du moteur, être conduit en direction manuelle.

6.11 Réservoir de carburant

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, EXPLICATION : _____
TAILLE : _____
CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, EXPLICATION : _____
CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
TAILLE : _____
MARQUE : _____
TYPE : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

- 1 Le véhicule doit être muni d'un réservoir de carburant d'une capacité minimale de 220 litres installé pour être rempli du côté gauche du véhicule.

6.12 Échappement

- 1 Le véhicule doit être muni d'un tuyau d'échappement monté à la verticale et comportant un coude ou un protège-pluie. Des protecteurs thermiques doivent être installés sur les composantes du système d'échappement exposées à la verticale, aux endroits nécessaires, pour éliminer les risques de blessures de contact.

6.13 Freins

- 1 Le véhicule doit être muni de freins pneumatiques complets et devrait comporter:
 - 1 un compresseur d'air d'une capacité minimale de 16,5 pi³/min;
 - 2 des freins de stationnement à ressort et évacuation d'air;
 - 3 des freins avant à coin ou à came en S d'au moins 16,5 po sur 5 po munis de régleurs de semelle de frein automatiques;
 - 4 des freins arrière à came en S d'au moins 16,5 po sur 7 po munis de régleurs de semelle de frein automatiques;
 - 5 un dessiccateur d'air chaud Bendix AD-9, ou un équivalent doté d'un purgeur d'humidité;

- 6 un manomètre installé sur le tableau de bord et muni d'un témoin d'alerte et d'un

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____

RÉEL : _____

EXPLICATIONS : _____

EXPLICATIONS : _____

EXPLICATIONS : _____

EXPLICATIONS : _____

avertisseur sonore pour signaler une baisse ou une hausse anormales de la pression.

EXPLICATIONS : _____

6.14 Composantes électriques

. 1 Le véhicule doit être muni de batteries ne nécessitant aucun entretien. Le nombre de batteries et leurs caractéristiques nominales doivent répondre à tous les besoins du véhicule en matière d'électricité énoncés dans les conditions de fonctionnement (voir la section 2.3 de ce cahier).

CONFORME (oui ou non) : _____
QUANTITÉ : _____
MARQUE/MODÈLE : _____
ADF TOTAUX : _____

. 2 Le véhicule devrait être muni d'un alternateur d'une puissance minimale de 140 A et 12 V.

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____
MARQUE/MODÈLE : _____

. 3 Le véhicule doit être muni d'un avertisseur de recul conforme à la norme SAE J-994 (type C).

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 4 Le véhicule doit être muni d'un feu stroboscopique d'une puissance minimale de 8 joules installé sur la cabine, et le tableau de bord doit comporter un interrupteur servant à l'activer. Le phare devrait être très visible et dépasser le toit de la cabine d'au moins 203 mm (8 po).

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____

. 5 Le véhicule devrait être muni d'un témoin d'alerte et d'une alarme sonore situés à l'intérieur de la cabine pour signaler les problèmes suivants : température élevée ou faible niveau du liquide de refroidissement, température élevée de la boîte de vitesses et faible pression de l'huile à moteur.

. 6 Le véhicule devrait être muni d'un horomètre.

. 7 Le véhicule doit être muni de phares à halogène, de feux de freinage, de feux rouge arrière, de feux de recul, de feux clignotants, de feux de détresse, de feux de gabarit, d'un feu de plaque d'immatriculation et d'un plafonnier.

. 8 Tout le système électrique du véhicule doit être protégé des éléments. Les connecteurs doivent être soudés ou homologués. Ils doivent aussi être robustes et étanches. Le câblage doit être à code de couleur.

. 9 Le véhicule devrait être muni de disjoncteurs à réencenchement manuel installés dans un endroit courant et facile d'accès.

6.15 Cabine

. 1 La cabine doit être entièrement fabriquée de métal isolé et munie de systèmes d'admission d'air frais, de chauffage et de dégivrage de capacité maximale. Le système d'admission d'air doit être protégé de la poussière, de la pluie et de la neige.

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATION : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 2 Les systèmes de chauffage et de dégivrage doivent pouvoir maintenir à 15 °C la température à l'intérieur de la cabine par temps froid.

. 3 Les poignées d'accès à la cabine devraient être en acier inoxydable ou en acier chromé et être installées solidement à l'endroit approprié.

. 4 La cabine doit être munie d'essuie-glaces électriques ou pneumatiques à vitesse variable les plus robustes possible, et munis de lave-glaces humides. Les essuie-glaces devraient être installés sous le pare-brise.

. 5 La cabine doit être munie d'un pare-brise teinté.

. 6 La cabine doit être insonorisée pour atténuer le plus possible le bruit à l'intérieur. Le niveau sonore à l'intérieur ne doit pas dépasser 83 dB(A) lorsque mesuré selon la norme SAE J919, à savoir par des tests de constance de la vitesse menés sur l'asphalte nu à une vitesse réglée maximale et en troisième vitesse.

. 7 En plus des instruments et appareils cités dans les autres sections de ce cahier, la cabine devrait être munie des appareils suivants, pleinement fonctionnels : un ou des tachymètre(s), un ou des indicateur(s) de vitesse, un ou des odomètre(s), un ou des indicateur(s) de niveau de carburant, un ou des voltmètre(s) et un ou des manomètre(s) à huile.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, _____
EXPLICATION : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
NIVEAU RÉEL : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, _____
EXPLICATION : _____

8 Les instruments et appareils, les interrupteurs, les indicateurs et les commandes devraient être clairement identifiés en anglais, ou selon la norme ISO correspondante. Les étiquettes ne doivent pas pouvoir être retirées; elles doivent être gravées sur des plaques en métal ou en plastique (deux couleurs).

9 La cabine doit contenir des pare-soleil pour le conducteur et le passager.

10 Les fenêtres de chaque porte de la cabine doivent s'ouvrir. Des commandes électriques doivent être installées sur les portes. Un rétroviseur supplémentaire inclinable vers le bas doit être installé sur la porte du passager.

. 11 La cabine doit être munie d'une radio AM-FM.

12 La cabine doit être munie d'un siège en tissu à suspension pneumatique et à dossier élevé comportant des accoudoirs. Le siège devrait être le plus confortable possible et comporter tous les réglages offerts pour ce véhicule. La cabine doit aussi être munie d'un siège de passager en tissu. Les deux sièges doivent être munis de ceintures de sécurité homologuées.

CONFORME (oui ou non) :
SI NON,
EXPLICATION :

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : ____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 13 La cabine doit être munie de rétroviseurs West Coast doubles électriques et chauffés d'une taille minimale de 178 mm sur 406 mm (7 po sur 16 po). Des rétroviseurs convexes d'une taille minimale de 150 mm (6 po) doivent aussi être installés plus bas sur les deux côtés. Les servocommandes des rétroviseurs doivent être à la portée du conducteur.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 14 Le capot-moteur doit s'ouvrir à partir du haut ou du côté et donner facilement accès au moteur. Le véhicule peut être muni d'un capot inclinable vers l'avant, mais il doit aussi être doté de capots s'ouvrant sur le côté afin de donner accès à l'ensemble du moteur lorsque le chasse-neige et l'aile sont en position de fonctionnement.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

6.16 Bavettes garde-boue

. 1 Le véhicule doit être équipé de bavettes garde-boue complets derrière les roues arrière. Les bavettes garde-boue devraient être montées sur le châssis du véhicule sur une main de ressort à glissière.

CONFORME (oui ou non) : _____

6.17 Peinture

. 1 La cabine du véhicule doit être peinte conformément aux normes et aux méthodes du fabricant. L'aile, le chasse-neige, le châssis, etc., devraient être peints avec une peinture époxy Imron de DuPont, ou une peinture équivalente. Les composantes principales, dont la cabine, la benne basculante, le chasse-neige et l'aile, doivent être peints en orange standard CGSB 1-GP-12, teinte 508-101 ou équivalente. Le châssis, les supports, les essieux, le soubassement de carrosserie, les garde-boue, etc., peuvent être peints en noir. La peinture doit être appliquée conformément aux directives de son fabricant.

6.18 Instructions sur le véhicule

. 1 Le véhicule doit être livré avec des instructions ISO ou écrites, des schémas et des plaques d'avertissement impossibles à retirer partout où cela est nécessaire à des fins de sécurité, mais aussi pour garantir le bon fonctionnement du camion et faciliter son entretien.

7.0 BENNE BASCULANTE

7.1 Carrosserie et benne basculante

.1 Le véhicule doit être équipé d'une benne basculante en acier conçue pour usage intensif. La benne basculante devrait avoir une capacité approximative de 4.6 mètres cube (6 verges cube), 3048 mm (120 pouces) de long x 2438 mm (96 pouces) de large, et 813 mm (32 pouces) de hauteur des côtés.

CONFORME (oui ou non) : _____
TYPE : _____
FABRICANT : _____
CODE : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

DÉTAILS
CAPACITÉ : _____

DIMENSIONS

- .2 Les parois internes de la benne basculante doivent être verticales et à angle de 90 degrés du plancher.
- CONFORME _____
- .3 La hauteur du hayon de la benne basculante devrait être d'au moins 1067 mm (42 pouces).
- CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, _____
EXPLICATION _____
RÉEL _____
- .4 La benne basculante doit être équipée pour l'installation d'au moins une ridelle de six pouces.
- CONFORME (oui ou non) : _____
- .5 Les côtés, le hayon et le panneau avant doivent être construits en acier de jauge 10 minimum. Le plancher doit être fabriqué en acier d'au moins 3/16 pouces.
- CONFORME (oui ou non) : _____
DETAILS _____

- .6 La benne basculante doit être conçue pour inclure des rails de guidage à rainures profondes et des cales de hayons. Les rails de guidage et les cales doivent être biseautés pour prévenir l'accumulation de matériaux.
- CONFORME (oui ou non) : _____
- .7 La benne basculante doit être munie d'une benne à panneau arrière à double blocage avec un ensemble d'épandeuse et de chaînes de descente. Des échelles doivent être incluses sur les deux côtés de la boîte.
- CONFORME (oui ou non) : _____
- .8 La partie frontale de la benne basculante doit comporter un pare-pierres qui s'étend vers l'avant jusqu'à minimum 330 mm (13 pouces).
- CONFORME (oui ou non) : _____

.9 Le véhicule doit être équipé d'un basculeur hydraulique d'une capacité minimale de 18,200 kg (20 tonnes) et son angle de basculement doit être d'au moins 50 degrés.

RÉEL _____
TYPE _____
CAPACITÉ _____
ANGLE _____

.10 Les commandes du basculeur doivent être montées dans la cabine afin que le conducteur puisse facilement y accéder. L'interrupteur de commande doit être muni d'un cliquet et comporter un écran de protection afin de prévenir une mise en marche accidentelle.

CONFORME (oui ou non) : _____

.11 La benne basculante doit être munie d'une tringale de verrouillage auto repliable capable de supporter solidement la benne de déchargement, permettant ainsi l'entretien du basculeur de benne.

CONFORME (oui ou non) : _____

.12 Toutes les lumières qui se trouvent sur la benne basculante doivent être encastrees et protégées des dommages. Tous les câbles doivent être installés de façon groupée et ils doivent être solidement attachés au châssis.

CONFORME (oui ou non) : _____

7.2 Soudure

.1 La soudure sur le coffre de lestage doit être continue. Il ne doit y avoir, sur la surface des pièces à souder, ni corrosion, ni peinture, ni graisse, ni aucun autre corps étranger que ce soit. Les soudures doivent être nettes et lisses, et le métal doit avoir été fondu assez profondément pour que la solidité de la structure soit sans faille jusqu'à la jonction du métal de base.

CONFORME (oui ou non) : _____

8.0 COMPOSANTES HYDRAULIQUES

8.1 Système hydraulique

. 1 Le système hydraulique du véhicule doit pouvoir contenir le volume d'huile approprié et comporter un système de filtrage (avec filtres remplaçables), des dispositifs de régulation de la pression, des dispositifs de sécurité et tout autre équipement nécessaire à son bon fonctionnement et à une utilisation sécuritaire (ainsi qu'au bon fonctionnement et à l'utilisation sécuritaire du chasse-neige et de l'aile livrés avec le véhicule conformément à ce cahier).

. 2 Le véhicule doit être muni d'une pompe hydraulique Tyrone fonctionnant à sec et activée directement grâce à un vilebrequin, ou d'une pompe équivalente. La pompe devrait être munie d'un interrupteur pneumatique.

. 3 L'arbre d'entraînement de la pompe doit être robuste et être muni de joints universels à roulement à aiguilles ainsi que d'un joint coulissant cannelé.

. 4 La pompe installée à l'avant ne doit pas être fixée au châssis de poussée avant mais au châssis général.

. 5 Les tuyaux hydrauliques reliant le véhicule au chasse-neige et à l'aile doivent être munis de raccords rapides auto-obturbateurs.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 6 Le véhicule doit être muni de commandes pneumatiques installées dans la cabine du véhicule. Ces commandes doivent être de type proportionnel pour permettre au conducteur de lever ou d'abaisser facilement le chasse-neige et l'aile. Les commandes doivent être à la portée du conducteur.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 7 Les lignes de commande pneumatique doivent être identifiabiles facilement grâce à des étiquettes de couleur.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 8 Les soupapes de commande pneumatique et hydraulique extérieures doivent être installées dans un boîtier de protection contre les intempéries.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 9 L'huile hydraulique fournie doit être de marque Dextron II, ou un équivalent approuvé.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 10 Les tuyaux hydrauliques doivent être sécurisés et protégés des dommages causés par la vibration et le frottement. Les tuyaux hydrauliques doivent demeurer flexibles à une température de -40 °C.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 11 Le système hydraulique doit être muni d'une soupape de décharge afin de prévenir les dommages qui pourraient être causés aux composantes si le système est utilisé incorrectement.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

9.0 CHASSE-NEIGE ET AILE

9.1 Description sommaire

1 Le chasse-neige avant une direction et l'aile doivent être faits de matériaux neufs, être robustes et être à commande hydraulique. Le chasse-neige et l'aile doivent permettre l'enlèvement rapide de grandes quantités de neige sans soufler cette neige vers le conducteur ni que cette neige déborde entre les lames, à des vitesses pouvant atteindre 65 km/h sur les pistes d'atterrissage lors du déneigement.

2 Le chasse-neige et l'aile doivent être conçus et montés pour être utilisés avec tous les dispositifs et tous les accessoires nécessaires au maintien d'un niveau de sécurité maximal.

9.2 Dimensions

1 La largeur hors tout minimale du chasse-neige une direction avant devrait être de 3658 mm (144 po) au niveau du sol; la hauteur d'entrée devrait être de 610 mm (24 po); la hauteur de sortie devrait être de 1524 mm (60 po).

2 La largeur hors tout minimale de l'aile devrait être de 3353 mm (132 po) au niveau du sol; la hauteur d'entrée devrait être de 762 mm (30 po); la hauteur de sortie devrait être de 1219 mm (48 po).

CHASSE-NEIGE AVANT
MARQUE/MODÈLE : _____

AILE CHASSE-NEIGE
MARQUE/MODÈLE : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATIONS : _____

RÉEL : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON,
EXPLICATIONS : _____

RÉEL : _____

9.3.3 Chasse-neige avant

1 Le chasse-neige avant une direction doit pouvoir pivoter au boîtier du mécanisme d'entraînement. Il doit être muni de chaînes et de crochets de levage robustes ainsi que de barres stables et réglables pour permettre le réglage au sol de l'angle primitif de l'arête de coupe. Le chasse-neige doit être facile à détacher du boîtier du mécanisme d'entraînement.

2 Le versoir doit être en tôle d'acier d'une seule pièce. La tôle doit être d'une épaisseur minimale de 10 (soit de 3,4 mm) et comporter au moins cinq renforts verticaux et deux renforts horizontaux continus. D'autres renforts doivent être installés sur et sous le versoir, aux points d'entrée (plaque de glissement) et de sortie de la neige ainsi qu'aux points d'attache du boîtier du mécanisme d'entraînement et de l'arête de coupe.

3 Le chasse-neige doit être muni d'une arête de coupe remplaçable en acier et d'une pièce rapportée en carbure de tungstène comportant en son centre un trou de 102 mm (4 po) à fixer au chasse-neige avec des boulons.

4 À angle fixe, le boîtier du mécanisme d'entraînement doit osciller et comporter des barres stabilisatrices permettant au chasseur de suivre le contour des surfaces sans difficulté.

: 5 Le boîtier du mécanisme d'entraînement doit être robuste, en acier et conçu pour répartir les tensions engendrées par le déneigement uniformément entre les renforts du versoir.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS :

. 6 Le boîtier du mécanisme d'entraînement doit être muni d'un dispositif conçu pour amortir le culbutage à toutes les vitesses du chasse-neige. Ce dispositif devrait pouvoir être réglé à toutes les positions au moyen de ressorts.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 7 Le boîtier du mécanisme d'entraînement doit être muni d'au moins deux semelles d'usure réglables à la verticale. La surface de contact de chaque semelle doit être d'au moins 3226 mm² (50 po²), et les semelles doivent être fabriquées en acier laminé à froid ou en acier coulé de niveau 0105 (établi par la SAE) ou plus élevé. Les semelles en fonte ne sont pas acceptables. Les semelles doivent être munies de plaques d'usure remplaçables avec pièce rapportée en carbure.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 8 Le boîtier du mécanisme d'entraînement doit être facile à détacher du châssis de poussée.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

9.4 Aile

. 1 L'aile doit pouvoir pivoter au niveau du support avant et des renforts arrière. Ces renforts doivent être réglables afin de permettre l'alignement de l'angle primitif de l'arête de coupe avec le sol. L'aile doit être facile à détacher du véhicule.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 2 Le versoir doit être en tôle d'acier et fait d'une seule pièce. L'épaisseur minimale de la tôle doit être de 10 (3,4 mm), et celle-ci doit supporter au moins cinq renforts verticaux et deux renforts horizontaux continus. D'autres renforts doivent être installés sur et sous le versoir, aux points d'entrée et de sortie de la neige ainsi qu'aux points d'attache du boîtier du mécanisme d'entraînement et de l'arête de coupe sur le véhicule.

. 3 L'aile doit être munie d'une arête de coupe remplaçable en acier et d'une pièce rapportée en carbure de tungstène comportant en son centre un trou de 102 mm (4 po) à fixer au chasse-neige avec des boulons.

. 4 La partie avant de l'aile doit être soutenue par un boulon à œil robuste d'un diamètre minimal de 44 mm (1,75 po) fixé à un support vertical réglable. Le support doit être fixé au châssis de poussée et comporter un poteau horizontal en acier robuste, renforcé comme il se doit. Le support doit être robuste et fait en acier, et il devrait être activé par un mécanisme constitué de chaînes et d'une plaque de guidage. Il doit pouvoir soulever l'avant de l'aile à une hauteur minimale de 152 mm (6 po) au-dessus du sol.

. 5 L'arrière de l'aile doit être soutenu par un ensemble de renforts en acier pivotants à commande hydraulique pouvant le soulever à une hauteur minimale de 1930 mm (76 po) au-dessus du sol.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

· 6 L'ailé doit être munie à l'arrière d'une section comportant un caisson en acier robuste et fixé sur au moins deux des renforts horizontaux de l'ailé.

· 7 Deux renforts robustes en acier doivent être fixés en parallèle sur l'ailé, l'un au-dessus et l'autre au-dessous du caisson en acier. Les extrémités opposées de ces renforts doivent être fixées sur un châssis-porteur attaché au véhicule.

· 8 Ce châssis-porteur doit être robuste et fait en acier; il doit pouvoir être fixé aux longerons du cadre de châssis derrière la cabine. Au besoin, installez des traverses de cadre et des renforts supplémentaires sur les longerons pour répartir uniformément les charges sur l'ailé.

9.5 Châssis de poussée

· 1 Le véhicule doit être muni d'un châssis de poussée fabriqué sur mesure, installé à l'avant des longerons du cadre de châssis et conçu pour transmettre directement à ceux-ci les poussées exercées sur le chasse-neige et l'ailé.

· 2 Le châssis de poussée doit être conçu pour être installé aussi près que possible de la calandre du véhicule pour réduire le plus possible la longueur totale de la configuration véhicule/chasse-neige.

· 3 Le châssis de poussée doit pouvoir être incliné vers l'avant au moyen d'une commande hydraulique pour donner accès au moteur par l'avant.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
MARQUE/MODÈLE : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

. 4 Les panneaux latéraux, les goussets et les autres principales composantes de renforcement doivent être faits de plaques d'acier d'au moins 12,7 mm (0,5 po) dont la qualité, la taille, la conception et la construction conviennent à une utilisation intensive. Ils doivent aussi laisser amplement de jeu pour les composantes de direction et de suspension.

. 5 À l'endroit où le châssis de poussée est fixé au châssis du véhicule, celui-ci doit être renforcé d'une plaque et/ou de profilés en acier supplémentaires au besoin. L'objectif de ce renforcement supplémentaire est de réduire la tension générée par les charges imposées sur le châssis du véhicule par le châssis de poussée, le chasse-neige et l'aile.

. 6 Le châssis de poussée doit être muni d'un mécanisme d'autoverrouillage connecté au boîtier du mécanisme d'entraînement du chasse-neige avec des broches en acier d'au moins 32 mm (1,25 po). La conception doit permettre l'installation d'au moins deux broches.

. 7 Le châssis de poussée doit être muni de profilés en acier carrés ou rectangulaires qui s'étendent sur les côtés pour agir comme pare-chocs avant. Les rallonges du côté droit peuvent être utilisées comme cadre de soutien pour le chasse-neige et l'aile. Si elles supportent l'aile, elles doivent être conçues pour soutenir les charges imposées par celle-ci.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
PRÉCISIONS SUR LES RENFORTS DE
L'AILE : _____

. 8 Le mécanisme de levage du chasse-neige avant une direction doit faire partie intégrante du châssis de poussée. Il doit être fabriqué en acier robuste, être à commande hydraulique et pouvoir soulever le chasse-neige d'une hauteur minimale de 305 mm (12 po) au-dessus du sol.

9.6 Phares et feux

. 1 Le véhicule doit être muni de deux phares scellés à faisceau de route ou de croisement à double filament, ou de deux phares halogènes à faisceau de route ou de croisement, installés sur le châssis de poussée sur des socles. Les phares doivent pouvoir éclairer l'aire de travail devant le véhicule lorsque le chasse-neige est levé ou abaissé.

. 2 Le véhicule doit aussi être muni de deux phares à haute intensité d'une puissance minimale de 5000 candela. Les phares doivent être installés sur des socles et être placés de façon à éclairer la surface à déneiger lorsque le chasse-neige est en position de fonctionnement. Les phares doivent être installés de sorte à ne pas nuire à la vision du conducteur.

. 3 Le véhicule doit être muni de disjoncteurs séparés pour chaque paire de phares de déneigement et d'interrupteurs installés sur le tableau de bord pour commander séparément chaque paire de phares.

. 4 Le véhicule doit être muni de feux de direction installés de sorte à être visibles de l'avant du véhicule lorsque le chasse-neige est levé ou abaissé.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

10.0 ÉQUIPEMENT SUPPLEMENTAIRE

10.1 Sellette d'attelage

1 Le véhicule doit être muni d'une sellette d'attelage Holland FW 6000, ou d'un équivalent compatible, avec un axe d'articulation principal Holland KPT 807 de deux pouces, ou d'un équivalent.

CONFORME (oui ou non) : _____
MARQUE/MODÈLE : _____

2 Pour réduire autant que possible la longueur totale de la configuration du véhicule, la sellette d'attelage doit être placée le plus près possible de l'arrière du véhicule sans nuire aux autres fonctions.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

3 La sellette d'attelage doit être boulonnée au châssis du véhicule pour pouvoir être enlevée au besoin. Renforcez le châssis au point d'attache si nécessaire.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

4 L'axe central de la sellette d'attelage doit être aligné sur celui de l'essieu arrière.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

5 Le véhicule doit être muni de tous les raccords de remorque courants, notamment les raccords pneumatiques et électriques installés près de la sellette d'attelage.

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

10.2 Démarrage à froid

1 Le véhicule devrait être muni d'un système de chauffage de l'air entrant à commande électronique si disponible.

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, _____
EXPLICATION : _____

10.3 Ressorts auxiliaires

- 1 Le côté droit du véhicule doit être muni de ressorts en caoutchouc Aeon, au besoin, pour compenser le poids supplémentaire de l'aile. La capacité supplémentaire doit être d'au moins 907 kg (2000 lb) et ne doit pas être ajoutée au PNBV. Une fois le ou les ressort(s) auxiliaire(s) installé(s), le véhicule doit se trouver de niveau lorsque l'aile est levée.

10.4 Interrupteur d'arrêt

- 1 Pour éviter de vider inutilement les batteries du véhicule, celui-ci doit être muni d'un interrupteur général d'arrêt du système électrique situé dans la cabine (à un endroit facile d'accès). L'interrupteur doit permettre d'éteindre complètement tous les systèmes électriques du véhicule sauf les systèmes électronique et informatique essentiels.

10.5 Diagnostic des problèmes

- 1 Le véhicule devrait être muni d'appareils de diagnostic des problèmes liés au moteur; les manuels, cartouches, disques compacts et câbles nécessaires au fonctionnement de ces appareils doivent être fournis.

CONFORME (oui ou non) : _____
TYPE/MARQUE : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
EXPLICATIONS : _____

CONFORME (oui ou non) : _____
SI NON, _____
EXPLICATION : _____

