

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving
PWGSC
33 City Centre Drive
Suite 480
Mississauga
Ontario
L5B 2N5
Bid Fax: (905) 615-2095**

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet Airbrake Trainers		
Solicitation No. - N° de l'invitation W2037-140023/A	Date 2013-09-16	
Client Reference No. - N° de référence du client W2037-140023		
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$TOR-212-6358		
File No. - N° de dossier TOR-3-36096 (212)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME	
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-10-28		Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>		
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Shaw, Marian		Buyer Id - Id de l'acheteur tor212
Telephone No. - N° de téléphone (905) 615-2065 ()		FAX No. - N° de FAX (905) 615-2060
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE CFB Borden 221 Craftsman Rd, Bldg A-254 Borden Ontario L0M 1C0 Canada		

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada
Ontario Region
33 City Centre Drive
Suite 480
Mississauga
Ontario
L5B 2N5

Delivery Required - Livraison exigée 2014-03-31	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements en période de soumission
4. Lois applicables

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents
11. Clauses du Guide des CCUA
12. Assurances

Liste des annexes

Annexe A	Besoin
Annexe B	Base de paiement
Annexe C	Critères d'évaluation technique

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité

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

2. Besoin

Le besoin est décrit en détail à l'article 2 des clauses du contrat éventuel

3. Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (2013-06-01) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document 2003, Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : soixante (60) jours

Insérer : quatre-vingt-dix (90) jours

1.1 Clauses du *Guide des CCUA*

B1000T (2007-11-30) Condition du matériel

2. Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

4. Lois applicables

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

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

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

Section I : Soumission technique (3 copies papier)

Section II : Soumission financière (2 copies papier)

Section III : Attestations (1 copies papier)

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

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

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

1.1 Fluctuation du taux de change

C3011T (2010-01-11), Fluctuation du taux de change

Section III : Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

1.1 Évaluation technique

1.1.1 Critères techniques obligatoires

Se reporter à l'Annexe C, Critères d'évaluation technique.

1.2 Évaluation financière

1.2.1 Critères financiers obligatoires

Les soumissionnaires doivent soumettre leur proposition financière en dollars canadiens, conformément à la Base de paiement, en la joignant à leur soumission, au plus tard à la date de clôture de l'appel d'offres.

1.2.2 Évaluation du prix

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

- 1.2.3 Le prix évalué sera calculé à partir des prix fermes que le soumissionnaire aura fournis à l'Annexe B et qui seront multipliés par la quantité totale indiquée pour chaque article. Le prix évalué sera le total des prix calculés ainsi pour chaque article.

2. Méthode de sélection

2.1 Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

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

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre à cette demande, la soumission sera également déclarée non recevable ou sera considéré comme un manquement au contrat.

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

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

1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée »

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

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Besoin

L'entrepreneur doit fournir des formateurs de frein à air de type camion/semi-remorque et des formateurs de frein à air de type remorque, conformément au besoin décrit à l'annexe « A ».

3. Clauses et conditions uniformisées

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

3.1 Conditions générales

2010A (2013-04-25) Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

3.2 Conditions générales supplémentaires

4001 (2013-01-28) Achat, location et maintenance de matériel s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

4. Durée du contrat

4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars 2014.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Marian Shaw
Supply Specialist
Public Works and Government Services Canada
Acquisitions Branch
Ontario Region Directorate
33 City Centre Drive, Suite 480
Mississauga, Ontario L5B 2N5

Telephone: (905) 615-2065
Facsimile: (905) 615-2060
E-mail address: marian.shaw@pwgsc-tpsgc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du

contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

(À fournir à l'attribution du contrat)

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom : _____
Titre : _____
Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

6. Paiement

6.1 Base de paiement - prix ferme, prix unitaire(s) ferme(s) ou prix de lot(s) ferme(s)

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un des prix unitaire(s) ferme(s) précisé(s) dans l'annexe B, selon un montant total de _____ \$ (*le montant sera inséré à l'attribution du contrat*). Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

6.2 Limite de prix

Clause du *Guide des CCUA* C6000C (2011-05-16), Limite de prix

6.3 Paiement unique

Clause du *Guide des CCUA* H1000C (2008-05-12), Paiement unique

7. Instructions relatives à la facturation

7.1 L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

7.2 Les factures doivent être distribuées comme suit :

- a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
- b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

8. Attestations

8.1 Conformité

Le respect des attestations et documentation connexe fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur, à fournir la documentation connexe ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

9. Lois applicables

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

10. Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre 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 ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 4001 (2013-01-28) Achat, location et maintenance de matériel;
- c) les conditions générales 2010A (2013-04-25) - biens (complexité moyenne);
- d) Annexe A Besoin;
- e) Annexe B, Base de paiement;
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

11. Clauses du *Guide des CCUA*

A9068C (2010-01-11) Règlements concernant les emplacements du gouvernement

12. Assurances

SACC Manual Clause G1005C (2008-05-12) Assurances

Solicitation No. - N° de l'invitation

W2037-140023/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

tor212

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

W2037-140023

File No. - N° du dossier

TOR-3-36096

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE A

BESOIN

Formateurs de frein à air de type camion/semi-remorque et formateurs de frein à air de type remorque

Le document est joint séparément - 5 pages.

ANNEXE B BASE DE PAIEMENT

Les prix sont fermes, tout compris, en dollars canadiens, destination FAB. Les droits de douanes sont compris et les taxes applicables sont en sus.

Artic le N°	Description	Qté	U de D	Prix unitaire ferme	Prix calculé
	Pour la fourniture et la livraison des articles suivants:				
01	Formateurs de frein à air de type camion/semi-remorque, conformément au devis figurant à l'Annexe A, <u>et tout autre article ou service nécessaire pour compléter le système tel qu'il est spécifié à l'Annexe A.</u> Fabricant : _____ Marque et modèle : _____	4	EA	\$	\$
02	Formateurs de frein à air de type remorque, conformément au devis figurant à l'Annexe A, <u>et tout autre article ou service nécessaire pour compléter le système tel qu'il est spécifié à l'Annexe A.</u> Fabricant : _____ Marque et modèle : _____	4	EA	\$	\$
02	Frais de livraison jusqu'à destination pour la quantité totale des articles susmentionnés, s'il y a lieu.	Lot	Lot		\$
	Sous-total				\$
	GST / HST en sus (s'il y a lieu)				\$
	TOTAL				\$

Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars 2014.

La date de livraison sera le _____ (tel qu'indiqué par le soumissionnaire) en tenant compte de la date de livraison obligatoire susmentionnée.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W2037-140023/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

tor212

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

W2037-140023

File No. - N° du dossier

TOR-3-36096

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE C

CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUE

Le document est joint séparément - 7 pages.

Exigence

Formateurs de frein à air

1. Objectif

Se procurer quatre (4) formateurs de frein à air version camion/semi-remorque et quatre (4) formateurs de frein à air version remorque pour appuyer la formation à l'École du génie électrique et mécanique royal canadien (ÉGÉMRC).

2. Contexte

A travers l'évaluation de ses initiatives de formation et les objectifs à venir qui sont prévus, le centre de formation continue de transformer la manière dont elle forme les techniciens de véhicules.

La compagnie de véhicule de l'ÉGÉMRC utilise actuellement des simulateurs de frein à air de camion et de remorque pour fournir de la formation aux techniciens de véhicules sur les systèmes de frein à air. Ces simulateurs sont utilisés par le personnel enseignant pour démontrer les procédures de maintenance et pour instruire sur la construction et le fonctionnement des systèmes de frein à air et ses composants.

Les étudiants utilisent les formateurs de frein à air pour effectuer des tâches de maintenance incluant les tests, le diagnostic et le dépannage des systèmes mécaniques, électriques et pneumatiques.

L'ÉGÉMRC a actuellement deux simulateurs camion et deux simulateurs remorques pour offrir la formation. Les effectifs de 24 par classe et la quantité de simulateurs de frein à air camion et remorque limite la capacité de L'ÉGÉMRC à offrir une formation en conformité avec son plan de formation.

3. Livrables

L'entrepreneur doit fournir quatre (4) simulateurs de frein à air de type camion/semi-remorque et quatre (4) simulateurs de frein à air de type remorque qui doivent répondre aux critères suivants au moment de la livraison:

3.1. Caractéristiques techniques

3.1.1. Formateurs camion/semi-remorque

- Doivent être conformes à l'article 121 des Normes de Sécurité des véhicules automobiles du Canada (NSVAC).
- Doivent afficher trois essieux.
- Doivent être capable d'interagir avec les outils de services de diagnostic et les ordinateurs personnel ou portable.
- Doivent avoir un bloc d'alimentation de courant alternatif de 120 volt incluant un convertisseur 12 volt avec un indicateur d'alimentation "ON".
- Doivent avoir un panneau de contrôle principal avec un contrôle de vitesse de roue.
- Doivent avoir un système de frein antiblocage (ABS) et de contrôle de la traction entièrement fonctionnel avec voyants.
- Doivent comprendre une lumière du relais du système ABS
- Doivent utiliser l'air comprimé pour fonctionner.
- Doivent comprendre les valves du modulateur ABS entièrement fonctionnel avec jauge (11 bar)
- Doivent comprendre un interrupteur de simulation boue/neige.

- Doivent comprendre un indicateur lumineux de niveau d'air.
- Doivent avoir un vérin de frein de stationnement et la valve d'alimentation de la remorque entièrement fonctionnelle.
- Doivent avoir une valve de contrôle de la remorque.
- Doivent avoir un compresseur gouverné fonctionnel
- Les chambres de frein avant doivent être de couleur rouge et inclure des manomètres (7 bar)
- Les chambres de frein arrière doivent être du code de couleur orange (urgence) et vert (service).
- Doivent fournir à l'utilisateur les défauts du système réels.
- Doivent être équipés d'un adaptateur de ligne à air de ¼ de pouce.
- Doivent avoir un clapet de pied de frein à air fonctionnel avec ajustement micrométrique.
- Doivent inclure un interrupteur de marche avant, arrière et neutre.
- Tous les principaux composants doivent être identifiés sur les formateurs.
- Doivent inclure un module de gestion du groupe motopropulseur de camion/semi-remorque authentique.
- Les circuits électriques doivent être protégés par un fusible.
- Le réservoir d'approvisionnement doit être du code de couleur bleu.
- Le réservoir secondaire doit être du code de couleur rouge.
- Le réservoir primaire doit être du code de couleur vert.
- Doivent inclure une jauge sur le système secondaire (11 bar).
- Doivent inclure une jauge sur le système primaire (11 bar).
- Le réservoir d'alimentation doit inclure une soupape de sécurité.
- Doivent inclure une soupape de protection du tracteur.
- La soupape de commande de l'essieu intermédiaire doit comprendre une jauge de pression (11 bar).
- Doivent inclure une roue de réluctance fonctionnelle.
- Toutes les roues doivent avoir des capteurs de vitesse.
- Les capteurs de vitesse des roues avant doivent être rouges.
- Les capteurs de vitesse des roues arrière doivent être verts.
- Doivent inclure une représentation graphique réaliste intégrée avec les roues de reluctance fonctionnelles et non fonctionnelles.
- Doivent inclure des feux de freinage fonctionnel.
- Doivent être équipé d'une ligne à air de service et le coupleur doit être du code de couleur bleu.
- Doivent être équipé d'une ligne à air d'urgence et le coupleur doit être du code de couleur rouge.
- Doivent inclure un support de rangement pour les lignes à air et la connexion électrique lorsqu'ils ne sont pas reliés à la remorque.

- Doivent fournir à l'utilisateur un connecteur de données J1585.
- Doivent être monté sur des roulettes suffisamment durables pour supporter pleinement le poids du formateur et être suffisamment solide et robuste pour permettre le mouvement de roulement continu sur le sol de l'atelier sans faire défaut. Les roulettes doivent avoir la capacité d'être directionnelles et de se verrouiller.
- Doivent être construit sur une superficie totale de 410 mm de haut, 445 mm de long et 360 mm de large avec un écart admissible de +/- 10% de toutes les dimensions.

3.1.2. Formateur remorque

- Doivent être conformes à l'article 121 des Normes de Sécurité des véhicules automobiles du Canada (NSVAC).
- Doivent se connecter et être opérable à partir du simulateur de frein à air du camion/semi-remorque.
- Doivent inclure des coupleurs de ligne à air aux codes de couleur approprié.
- Doivent avoir un récepteur électrique pour les lumières de la remorque.
- Doivent inclure un panneau de commande principal avec un contrôle de la vitesse des roues.
- Toutes les roues doivent avoir des capteurs de vitesse.
- Les capteurs de vitesse des roues de la remorque doivent être de la couleur jaune.
- Doivent inclure une roue de réluctance fonctionnelle.
- Doivent inclure une représentation graphique réaliste intégrée avec les roues de reluctance fonctionnelles et non fonctionnelles.
- Doivent fonctionner à l'air de l'atelier au travers du simulateur de camion/semi-remorque.
- Doivent avoir un bloc d'alimentation de courant alternatif de 120 volt incluant un convertisseur 12 volt avec un indicateur d'alimentation "ON".
- Doivent avoir une soupape de frein à ressort de la remorque.
- Doivent comprendre deux réservoirs de frein de service / frein à ressort (orange et bleu) avec des jauges de 1100 Kilo Pascal.
- Doivent avoir des lignes à air de frein de service du code de couleur bleu et des lignes à air de frein à ressort d'urgence du code de couleur jaune.
- Les chambres de frein de la remorque doivent être du code de couleur orange (urgence) et noir (service).
- Doivent avoir un ensemble modulateur contrôlé électroniquement fonctionnel avec une jauge de 1100 Kilo Pascal.
- Doivent inclure des feux de freinage fonctionnels.
- Doivent incorporer un voyant du système de frein antiblocage.
- Doivent avoir un système de frein antiblocage (ABS) et un système de transmission de donnée (PLC) entièrement fonctionnel.
- Doivent fournir à l'utilisateur les défauts du système réels.

- Doivent être capable d'interagir avec les outils de services de diagnostic et les ordinateurs personnel ou portable.
- Doivent fournir à l'utilisateur un connecteur de données J1585.
- Doivent être construit sur une superficie totale de 410 mm de haut, 220 mm de long et 360 mm de large avec un écart admissible de +/- 10% de toutes les dimensions.
- Doivent être monté sur des roulettes suffisamment durables pour supporter pleinement le poids du formateur et être suffisamment solide et robuste pour permettre le mouvement de roulement continu sur le sol de l'atelier sans faire défaut. Les roulettes doivent avoir la capacité d'être directionnelles et de se verrouiller.
- Doivent être entièrement opérable lorsqu'ils sont connectés au simulateur de camion.
- Les circuits électriques doivent être protégés par un fusible.

3.1.3. Exigences supplémentaires (pour 3.1.1 et 3.1.2)

- Les manuels de réparation doivent être fournis dans les 2 langues officielles.
- Pour différencier le système d'alimentation, Le système primaire et les systèmes d'air secondaire, les tuyaux de ces systèmes de frein doivent être d'un code de couleur différent.
- Tous les réservoirs d'air doivent avoir des robinets de purge.
- Les simulateurs de frein à air de camion/semi-remorque doivent inclure un système de frein antiblocage (ABS) et un système automatique de contrôle de la traction (ATC) complètement fonctionnel avec la possibilité d'insérer un minimum de dix défaillances électriques aux fins de formation des techniciens.
- Les simulateurs de frein à air de remorque doivent inclure un système ABS et PLC complètement fonctionnel avec la possibilité d'insérer un minimum de cinq défaillances électriques aux fins de formation des techniciens.

4. Tâches de performance (pour 3.1.1 et 3.1.2)

4.1. Instructeurs

Les Instructeurs doivent avoir la capacité d'insérer des fautes dans les simulateurs de formation pour que les étudiants puissent pratiquer leurs procédures de diagnostic et de dépannage. Plus précisément, les instructeurs doivent être en mesure de :

- Insérer des fautes dans les simulateurs de formation mécaniquement.
- Démontrer et opérer les systèmes du simulateur de formation comme si dans un véhicule.

4.2 Utilisateurs de base

Les utilisateurs de tous les niveaux vont utiliser les simulateurs de formation aux fins prescrites. Les utilisateurs doivent être en mesure de :

- Effectuer la manipulation accrue des éléments des formateurs.
- Diagnostiquer et dépanner le système de frein à air.
- Diagnostiquer et dépanner les systèmes électrique et électronique.
- Obtenir les paramètres électroniques à l'aide de matériel de diagnostic.
- Obtenir les données techniques et les informations provenant des simulateurs de formation.

- Effectuer des procédures de test de tous les systèmes sur les simulateurs de formation.
- Inspecter et entretenir les composants sur les simulateurs de formation.
- Utilisez les formateurs comme un véhicule réel.

5. Exigences de performance (pour 3.1.1 et 3.1.2)

Les simulateurs de formation doivent fournir uniformément à tous les utilisateurs la possibilité de :

- Manipuler ou déplacer les simulateurs de formation. Au minimum, l'utilisateur doit être en mesure de déplacer les simulateurs de formation à un emplacement différent jugé nécessaire pour faciliter la formation. Les simulateurs de formation qui sont larges doivent être en mesure d'avoir des roues pour une maniabilité facile.
- Test de composants. L'utilisateur doit avoir la capacité d'effectuer les procédures d'essai décrites dans les manuels de référence. L'utilisateur doit avoir la capacité d'utiliser des équipements de test de diagnostic. Le test des composants est dirigé à partir de l'ÉGÉMRC et se déroule conformément au plan de formation.
- Nommer les composants dans les deux langues officielles. L'utilisateur doit avoir l'autorisation de changer les plaques de nom ou décalcomanies dans les deux langues officielles qui peuvent être requises à une utilisation future.
- Maintenance. Les utilisateurs doivent être en mesure de manipuler et entretenir les composants nécessaires.

6. Opérabilité (pour 3.1.1 et 3.1.2)

Tous les simulateurs de formations doivent être interopérables avec les simulateurs de freins à air, les outils d'analyse de diagnostique et la documentation de formation située actuellement à l'ÉGÉMRC. Ces systèmes détenus par l'ÉGÉMRC comprennent :

Formateur de frein à air de camion: Model # 20-A04-8659
Formateur de frein à air de remorque: Model # 21-AAA-7591
Logiciel de diagnostic Meritor Wabco

Critère de l'évaluation technique

EXIGENCES OBLIGATOIRES

L'équipement proposé par l'enchérisseur doit rencontrer les spécifications techniques détaillées à l'annexe A. Les propositions doivent être supportées par une documentation désignée à supporter chaque exigence obligatoire. Aucune considération ne sera donnée aux propositions qui ne rencontrent pas toutes les exigences obligatoires.

L'enchérisseur doit soumettre avec leur proposition, au temps de la fermeture de l'offre, toute documentation technique de soutien, tel que : spécifications techniques, littérature, brochures ou autre documentation soutien similaire, qui démontre parfaitement que l'équipement proposé par l'enchérisseur rencontre toutes exigences techniques détaillées à l'annexe A. Cette information sera utilisée pour vérifier la conformité avec l'annexe A. Si une spécification de l'équipement n'est pas identifiée dans la documentation technique existante de l'enchérisseur, l'enchérisseur doit détaillé séparément, dans la proposition, comment cette spécification rencontre cet équipement particulière. .

		Identifiez où se trouve la documentation de soutien dans la proposition de l'enchérisseur
M1	Spécifications techniques: camion/semi-remorque	
1.1	Doivent être conformes à l'article 121 des Normes de Sécurité des véhicules automobiles du Canada (NSVAC).	
1.2	Doivent afficher trois essieux.	
1.3	Doivent être capable d'interagir avec les outils de services de diagnostic et les ordinateurs personnel ou portable.	
1.4	Doivent avoir un bloc d'alimentation de courant alternatif de 120 volt incluant un convertisseur 12 volt avec un indicateur d'alimentation "ON".	
1.5	Doivent avoir un panneau de contrôle principal avec un contrôle de vitesse de roue.	
1.6	Doivent avoir un système de frein antiblocage (ABS) et de contrôle de la traction entièrement fonctionnel avec voyants.	
1.7	Doivent comprendre une lumière du relais du système ABS.	
1.8	Doivent utiliser l'air comprimé pour fonctionner.	
1.9	Doivent comprendre les valves du modulateur ABS entièrement fonctionnel avec	

		Identifiez où se trouve la documentation de soutènement dans la proposition de l'enchérisseur
	jauge (11 bar).	
1.10	Doivent comprendre un interrupteur de simulation boue/neige.	
1.11	Doivent comprendre un indicateur lumineux de niveau d'air.	
1.12	Doivent avoir un vérin de frein de stationnement et une valve d'alimentation de la remorque entièrement fonctionnelle.	
1.13	Doivent avoir une valve de contrôle de la remorque.	
1.14	Doivent avoir un compresseur gouverné fonctionnel.	
1.15	Les chambres de frein avant doivent être de couleur rouge et inclure des manomètres (7 bar)	
1.16	Les chambres de frein arrière doivent être du code de couleur orange (urgence) et vert (service).	
1.17	Doivent fournir à l'utilisateur les défauts du système réels.	
1.18	Doivent être équipés d'un adaptateur de ligne à air de ¼ de pouce.	
1.19	Doivent avoir un clapet de pied de frein à air fonctionnel avec un ajustement micrométrique.	
1.20	Doivent inclure un interrupteur de marche avant, arrière et neutre.	
1.21	Tous les principaux composants doivent être identifiés sur les formateurs.	
1.22	Doivent inclure un module de gestion du groupe motopropulseur de camion/semi-remorque authentique.	
1.23	Les circuits électriques doivent être protégés par un fusible.	
1.24	Le réservoir d'approvisionnement doit être du code de couleur bleu.	
1.25	Le réservoir secondaire doit être du code de couleur rouge.	

		Identifiez où se trouve la documentation de soutènement dans la proposition de l'enchérisseur
1.26	Le réservoir primaire doit être du code de couleur vert.	
1.27	Doivent inclure une jauge sur le système secondaire (11 bar).	
1.28	Doivent inclure une jauge sur le système primaire (11 bar).	
1.29	Le réservoir d'alimentation doit inclure une soupape de sécurité.	
1.30	Doivent inclure une soupape de protection du tracteur.	
1.31	La soupape de commande de l'essieu intermédiaire doit comprendre une jauge de pression (11 bar).	
1.32	Doivent inclure une roue de réluctance fonctionnelle.	
1.33	Toutes les roues doivent avoir des capteurs de vitesse.	
1.34	Les capteurs de vitesse des roues avant doivent être rouges.	
1.35	Les capteurs de vitesse des roues arrière doivent être verts.	
1.36	Doivent inclure une représentation graphique réaliste intégrée avec les roues de reluctance fonctionnelles et non fonctionnelles.	
1.37	Doivent inclure des feux de freinage fonctionnel.	
1.38	Doivent être équipé d'une ligne à air de service et le coupleur doit être du code de couleur bleu.	
1.39	Doivent être équipé d'une ligne à air d'urgence et le coupleur doit être du code de couleur rouge.	
1.40	Doivent inclure un support de rangement pour les lignes à air et la connexion électrique lorsqu'ils ne sont pas reliés à la remorque.	
1.41	Doivent fournir à l'utilisateur un connecteur de données J1585.	
1.42	Doivent être montés sur des roues pour charges lourdes conformément à l'énoncé	

		Identifiez où se trouve la documentation de soutènement dans la proposition de l'enchérisseur
	des besoins opérationnels section 3.1.1	
1.43	Doivent être construit sur une superficie totale de 410 mm de haut, 445 mm de long et 360 mm de large avec un écart admissible de +/- 10% de toutes les dimensions.	
M2	Spécifications techniques: remorque	
2.1	Doivent être conformes à l'article 121 des Normes de Sécurité des véhicules automobiles du Canada (NSVAC).	
2.2	Doivent se connecter et être opérable à partir du simulateur de frein à air du camion/semi-remorque.	
2.3	Doivent inclure des coupleurs de ligne à air aux codes de couleur approprié.	
2.4	Doivent avoir un récepteur électrique pour les lumières de la remorque.	
2.5	Doivent inclure un panneau de commande principal avec un contrôle de la vitesse des roues.	
2.6	Toutes les roues doivent avoir des capteurs de vitesse.	
2.7	Les capteurs de vitesse des roues de la remorque doivent être de la couleur jaune.	
2.8	Doivent inclure une roue de réluctance fonctionnelle.	
2.9	Doivent inclure une représentation graphique réaliste intégrée avec les roues de reluctance fonctionnelles et non fonctionnelles.	
2.10	Doivent fonctionner à l'air de l'atelier au travers du simulateur de camion/semi-remorque.	
2.11	Doivent avoir un bloc d'alimentation de courant alternatif de 120 volt incluant un convertisseur 12 volt avec un indicateur d'alimentation "ON".	
2.12	Doivent avoir une soupape de frein à ressort de la remorque.	

		Identifiez où se trouve la documentation de soutènement dans la proposition de l'enchérisseur
2.13	Doivent comprendre deux réservoirs de frein de service / frein à ressort (orange et bleu) avec des jauges de 1100 Kilo Pascal.	
2.14	Doivent avoir des lignes à air de frein de service du code de couleur bleu et des lignes à air de frein à ressort d'urgence du code de couleur jaune.	
2.15	Les chambres de frein de la remorque doivent être du code de couleur orange (urgence) et noir (service).	
2.16	Doivent avoir un ensemble modulateur contrôlé électroniquement fonctionnel avec une jauge de 1100 Kilo Pascal.	
2.17	Doivent inclure des feux de freinage fonctionnels.	
2.18	Doivent incorporer un voyant du système de frein antiblocage.	
2.19	Doivent avoir un système de frein antiblocage (ABS) et un système de transmission de données (PLC) entièrement fonctionnel.	
2.20	Doivent fournir à l'utilisateur les défauts du système réels.	
2.21	Doivent être capable d'interagir avec les outils de services de diagnostic et les ordinateurs personnel ou portable.	
2.22	Doivent fournir à l'utilisateur un connecteur de données J1585.	
2.23	Doivent être construit sur une superficie totale de 410 mm de haut, 220 mm de long et 360 mm de large avec un écart admissible de +/- 10% de toutes les dimensions.	
2.24	Doivent être monté sur des roues pour charges lourdes conformément à l'énoncé des besoins opérationnels section 3.1.2	
2.25	Doivent être entièrement opérable lorsqu'ils sont connectés au simulateur de camion.	
2.26	Les circuits électriques doivent être protégés par un fusible.	
M3	Caractéristiques techniques supplémentaires (pour M1 et M2)	

		Identifiez où se trouve la documentation de soutènement dans la proposition de l'enchérisseur
3.1	Les manuels de réparation doivent être fournis dans les 2 langues officielles.	
3.2	Pour différencier le système d'alimentation, Le système primaire et les systèmes d'air secondaire, les tuyaux de ces systèmes de frein doivent être d'un code de couleur différent.	
3.3	Tous les réservoirs d'air doivent avoir des robinets de purge.	
3.4	Les simulateurs de frein à air de camion/semi-remorque doivent inclure un système de frein antiblocage (ABS) et un système automatique de contrôle de la traction (ATC) complètement fonctionnel avec la possibilité d'insérer un minimum de dix défaillances électriques aux fins de formation des techniciens.	
3.5	Les simulateurs de frein à air de remorque doivent inclure un système ABS et PLC complètement fonctionnel avec la possibilité d'insérer un minimum de cinq défaillances électriques aux fins de formation des techniciens.	
M4	Tâches de performance (pour M1 et M2)	
4.1	Les instructeurs doivent avoir la capacité d'insérer des fautes électroniquement ou mécaniquement.	
4.2	Les instructeurs doivent avoir la capacité de démontrer et opérer les systèmes comme si dans un véhicule réel.	
4.3	Les étudiants doivent être en mesure d'effectuer une manipulation accrue des éléments des formateurs.	
4.4	Les étudiants doivent être en mesure de diagnostiquer et dépanner le système de frein à air.	
4.5	Les étudiants doivent être en mesure de diagnostiquer et dépanner les systèmes électrique et électronique.	
4.6	Les étudiants doivent être en mesure d'obtenir les paramètres électroniques à l'aide de matériel de diagnostic.	
4.7	Les étudiants doivent être en mesure d'obtenir les données techniques et les informations provenant des formateurs.	
4.8	Les étudiants doivent être en mesure d'effectuer les procédures de test de tous les systèmes.	

		Identifiez où se trouve la documentation de soutien dans la proposition de l'enchérisseur
4.9	Les étudiants doivent être en mesure d'inspecter et d'entretenir les composants des formateurs.	
4.10	Les étudiants doivent avoir la capacité d'opérer les systèmes comme si dans un véhicule réel.	
M5	Exigences de performance (pour M1 et M2)	
5.1	Les utilisateurs doivent être en mesure de déplacer les simulateurs de formation à différents endroit selon les besoins.	
5.2	Les utilisateurs doivent être en mesure d'effectuer les procédures d'essai décrites dans les manuels de référence et avoir la capacité d'utiliser des équipements de test de diagnostic.	
5.3	Les utilisateurs doivent avoir l'autorisation de changer les plaques de nom ou décalcomanies dans les deux langues officielles qui peuvent être requises à une utilisation future.	
5.4	Les utilisateurs doivent être en mesure de manipuler et entretenir les composants au besoin.	
M6	Opérabilité (pour M1 et M2)	
6.1	<p>Tous les simulateurs de formations doivent être interopérables avec les simulateurs de freins à air, les outils d'analyse de diagnostique et la documentation de formation située actuellement à l'ÉGÉMRC. Ces systèmes détenus par l'ÉGÉMRC comprennent :</p> <p>Formateur de à air de camion: Model # 20-A04-8659 Formateur de frein à air de remorque: Model # 21-AAA-7591 Logiciel de diagnostic Meritor Wabco</p>	