



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

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**
11 Laurier St./ 11 rue, Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet 50kN Tensile Testing System	
Solicitation No. - N° de l'invitation 4M033-190123/B	Date 2019-07-11
Client Reference No. - N° de référence du client P1900123	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$PV-899-77474	
File No. - N° de dossier pv899.4M033-190123	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-08-28	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: Gauthier, Martin	Buyer Id - Id de l'acheteur pv899
Telephone No. - N° de téléphone (613) 404-8642 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: TRANSPORTATION SAFETY BOARD OF CANADA 1901 RESEARCH RD ATT: Claude Lelievre OTTAWA Ontario K1A1K8 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

Scientific, Medical and Photographic Division / Division de
l'équipement scientifique, des produits photographiques et
pharmaceutiques
L'Esplanade Laurier
140 O'Connor Street,
East Tower, 7th Floor
Ottawa
Ontario
K1A 0S5

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	2
1.1 BESOIN.....	2
1.2 COMPTE RENDU.....	2
1.3 ACCORDS COMMERCIAUX.....	2
1.4 SERVICE CONNEXION POSTEL.....	2
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	2
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	2
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	3
2.4 LOIS APPLICABLES	4
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....	7
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	7
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	7
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	7
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	8
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	8
PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	9
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	9
6.2 BESOIN.....	9
6.2.1 BESOIN OPTIONNEL	9
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	9
6.4 DURÉE DU CONTRAT	12
6.5 RESPONSABLES.....	12
6.6 PAIEMENT	13
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	14
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	15
6.9 LOIS APPLICABLES	15
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	15
6.11 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i>	15
ANNEXE "A"	17
IMAGE DE LA MACHINE D'ESSAI DE TRACTION DE 50 kN POUR L'ACHAT AVEC REPRISE	28
ANNEXE "B"	29
TABLEAUX D'ÉTABLISSEMENT DES PRIX.....	29
ANNEXE "C"	31
ANNEXE "D"	32
LISTE COMPLETE DES ADMNINSTRATEURS.....	32
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE	33

Cette offre annule et remplace l'offre précédente numéro de sollicitation 4M033-190123/A datée du 6 décembre 2018, avec une clôture du 18 janvier 2019 à 14h00 HAE.

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Besoin

Le besoin est décrit en détail sous l'annexe A.

1.2 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.

1.3 Accords commerciaux

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

1.4 Service Connexion postal

Cette demande de soumissions permet aux soumissionnaires d'utiliser le service Connexion postal offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leur soumission. Les soumissionnaires doivent consulter la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et la partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de la demande de soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 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 \(2018-05-22\)](#) 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 : 60 jours
Insérer : 90 jours

2.1.1 Clauses du *Guide des CCUA*

Clauses du Guide des CCUA **B1000T** (2014-06-26) Condition du matériel - soumission

2.2 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 et l'heure indiqués à la page 1 de la demande de soumissions et à l'endroit indiqué ci-dessous :

Réception des soumissions - TPSGC

Place du Portage, Phase III, Tour B
11, rue Laurier
Gatineau (Québec)

Pour les services de messagerie : J8X 4A6

Pour le courrier régulier : K1A 0S5

Téléphone: (819) 420-7201

No de télécopieur: (819) 997-9776

tpsgc.dgareceptiondessoumissions-abbidReceiving.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Remarque : Les soumissions ne seront pas acceptées si elles sont envoyées directement à cette adresse de courriel. Cette adresse de courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion postal, tel qu'indiqué dans les instructions uniformisées **2003** ou pour envoyer des soumissions au moyen d'un message Connexion postal si le soumissionnaire utilise sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postal. »

L'adresse ci-dessus est seulement pour la soumission des offres. Aucune autre communication ne doit être envoyée à cette adresse.

Aucune soumission ne doit être envoyée directement à l'autorité contractante de TPSGC.

2.3 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 permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.4 Lois applicables

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

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

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Si le soumissionnaire choisit d'envoyer sa soumission par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des Instructions uniformisées 2003 incorporées par référence. Les soumissionnaires doivent soumettre leur soumission 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 : Soumission technique
- Section II : Soumission financière
- Section III : Attestations

Si le soumissionnaire choisit de transmettre sa soumission sur papier, le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes, comme suit :

- Section I : Soumission technique (2 exemplaires papier)
- Section II : Soumission financière (1 exemplaire papier)
- Section III : Attestations (1 exemplaire papier)
- Section IV : Renseignements supplémentaires (1 exemplaire papier)

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

Si le soumissionnaire fournit simultanément plusieurs copies de sa soumission 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.

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 ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement [Politique d'achats écologiques](https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573) (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). 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 démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

La soumission technique comporte les éléments suivants :

- a) **Documentation technique** : Dépliants techniques ou des données techniques pour démontrer la conformité à l'exigence décrite dans l'Annexe «A».
- b) **Liste de produits** : Les soumissionnaires doivent inclure une liste de produits complète indiquant : le nom du produit, le nom du fabricant, le modèle et le numéro de chaque composante qui compose le système. Les soumissionnaires doivent également indiquer le point de fabrication et d'expédition de la marchandise ou où le service sera exécuté : Le soumissionnaire doit utiliser le formulaire fourni à l'Annexe «C».
- c) **Plan d'installation** : Les soumissionnaires doivent inclure un plan d'installation (incluant la cédule), qui doit démontrer que le plan d'installation du soumissionnaire répond à toutes les exigences obligatoires pour l'installation tel que décrit à l'Annexe «A».
- d) **Plan de formation** : Les soumissionnaires doivent inclure un plan de formation qui doit démontrer que le plan de formation du soumissionnaire satisfait à toutes les exigences obligatoires de formation décrits à l'Annexe «A». Le plan de formation doit inclure, au minimum, une description du matériel de cours qui sera fourni aux participants, le calendrier de formation et la durée de la formation.
- e) **La description des services d'entretien et de soutien du soumissionnaire** : Les soumissionnaires doivent inclure une description de la garantie, de l'entretien et des services de soutien, qui doivent être conformes à toutes les exigences décrites à l'Annexe «A». À tout le moins, les soumissionnaires devraient inclure les éléments suivants :

- I. l'emplacement des installations de service (service après-vente et réparation). La liste des installations de service le plus près de la destination.
- II. l'emplacement des pièces de remplacement disponible à partir de matières consommables jusqu'aux composantes principales.
- III. le temps d'intervention pour: appels de service, et escalade (annexe, c'est-à-dire combien de jours avec aucune résolution à un problème jusqu'à ce qu'une personne plus expérimentée est appelé, et à partir de quel endroit).
- IV. la fréquence des visites d'entretien fournis par un technicien qualifié au cours de la période de garantie, le cas échéant et inclus dans le prix.

Section II: Soumission financière

- a) **l'établissement des prix** : Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément à la base de paiement, y compris l'Annexe «B» – Tableaux d'établissement des prix.
- b) **Coûts à inclure** : La soumission financière doit inclure tous les coûts pour le besoin décrit dans la demande de soumissions pour toute la durée du contrat, y compris les années d'option. L'identification de tout l'équipement nécessaire (les logiciels, les périphériques, le câblage et les composants requis pour satisfaire aux exigences la demande de soumissions) et les coûts connexes de ces articles sont la responsabilité du soumissionnaire.
- c) **Les prix non fournis** : On demande aux soumissionnaires d'inscrire « 0,00 \$ » pour les items pour lequel ils n'ont pas l'intention de charger ou pour les items qui sont déjà inclus dans d'autres prix énoncés dans les tableaux. Si le soumissionnaire n'inscrit aucun prix, Canada traitera ces prix comme « 0,00 \$ » pour fins de l'évaluation et pourra demander que le soumissionnaire confirme que le prix est, en fait, 0,00 \$. Aucun soumissionnaire ne sera autorisé à ajouter ou modifier un prix dans le cadre de cette confirmation. Tout soumissionnaire qui ne confirme pas que le prix non fourni d'un article est \$ 0.00 sera déclarée non recevable.

3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'annexe «E» Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe «E» Instruments de paiement électronique n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

3.1.2 Fluctuation du taux de change

Clauses du Guide des CCUA [C3011T](#) (2013-11-06) Fluctuation du taux de change

Section III: Attestations

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 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.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères d'évaluation techniques obligatoires

Les critères d'évaluation techniques obligatoires sont décrits dans l'Annexe «A», partie 2.1.

4.1.2 Évaluation financière

L'évaluation financière sera effectuée par le calcul du total des prix de la soumission en conformité avec les prix fournis dans l'Annexe «B» - Tableaux d'établissement des prix.

Évaluation des prix de soumission

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, rendu droits acquittés (DDP) (**Ottawa, Ontario**) Incoterms® 2010, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens et les taxes applicables sont en sus.

Sauf lorsque la demande de soumissions précise que les soumissions doivent être présentées en dollars canadiens, les soumissions présentées en devises étrangères seront converties en dollars canadiens pour les besoins de l'évaluation. Pour les soumissions présentées en devises étrangères, le taux indiqué par la Banque du Canada à la date de clôture des soumissions, ou à une autre date précisée dans la demande de soumissions, sera utilisé comme facteur de conversion.

4.2 Méthode de sélection

- 4.2.1 Clause du *Guide des CCUA* [A0031T \(2010-08-16\)](#)- Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fautive, sciemment ou non, 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 et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

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

Conformément à la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et les conditions générale (SACC 2010A, Section 29), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.1.2 Attestations additionnelles requises avec la soumission

5.1.2.1 Certification de conformité

Le soumissionnaire certifie que tous les produits proposés sont conformes, et continueront de se conformer pendant toute la durée du contrat, au besoin décrit sous Annexe «A».

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission 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, l'autorité contractante informera le soumissionnaire 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, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2.2 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 du PCF](#) » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#afed) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#afed>).

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

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

6.1 Exigences relatives à la sécurité

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

L'entrepreneur doit fournir les biens qui sont décrits en détail sous l'annexe "A" - Besoin

6.2.1 Besoin optionnel

- a) L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'obtenir les biens et les services ou les deux qui sont décrits à Annexe "A" en vertu des mêmes conditions et aux prix et aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.
- b) L'autorité contractante peut se prévaloir de cette option à n'importe quel moment avant la fin du contrat en envoyant un avis à l'entrepreneur.
- c) **L'option d'acheter une garantie prolongée, de la maintenance et du soutien:**
L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'étendre la période de la garantie, de l'entretien et du soutien par un autre période d'un an. Cette option peut être exercée à n'importe quel moment pendant la durée du contrat, en vertu des mêmes conditions dans le contrat et aux prix et aux taux établis dans le contrat.

6.3 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://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.

6.3.1 Conditions générales

[2010A \(2018-06-21\)](#), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

L'article 32 - Atteinte aux droits de propriété intellectuelle et redevances est ajouté à [2010A \(2018-06-21\)](#), Conditions générales - biens (complexité moyenne) comme suit :

- 1) L'entrepreneur déclare et garantit qu'au meilleur de sa connaissance, ni lui ni le Canada ne portera atteinte aux droits de propriété intellectuelle d'un tiers dans le cadre de l'exécution ou de l'utilisation des travaux, et que le Canada n'aura aucune obligation de verser quelque redevance que ce soit à quiconque en ce qui touche les travaux.

- 2) Si quelqu'un présente une réclamation contre le Canada ou l'entrepreneur pour atteinte aux droits de propriété intellectuelle ou pour des redevances en ce qui touche les travaux, cette partie convient d'aviser immédiatement l'autre partie par écrit. En cas de réclamation contre le Canada, le procureur général du Canada, en vertu de la [Loi sur le ministère de la Justice](#), L.R., 1985, ch. J-2, sera chargé des intérêts du Canada dans tout litige où le Canada est partie, mais il peut demander à l'entrepreneur de défendre le Canada contre la réclamation. Dans l'un ou l'autre des cas, l'entrepreneur convient de participer pleinement à la défense et à la négociation d'un règlement, et de payer tous les coûts, dommages et frais juridiques engagés ou payables à la suite de la réclamation, y compris le montant du règlement. Les deux parties conviennent de ne régler aucune réclamation avant que l'autre partie n'ait d'abord approuvé le règlement par écrit.
- 3) L'entrepreneur n'a aucune obligation concernant les réclamations qui sont présentées seulement parce que
- (a) le Canada a modifié les travaux ou une partie des travaux sans le consentement de l'entrepreneur ou il a utilisé les travaux ou une partie des travaux sans se conformer à l'une des exigences du contrat; ou
 - (b) le Canada a utilisé les travaux ou une partie des travaux avec un produit qui n'a pas été fourni par l'entrepreneur en vertu du contrat (à moins que l'utilisation ne soit décrite dans le contrat ou dans les spécifications du fabricant); ou
 - (c) l'entrepreneur a utilisé de l'équipement, des dessins, des spécifications ou d'autres renseignements qui lui ont été fournis par le Canada (ou par une personne autorisée par le Canada); ou
 - (d) l'entrepreneur a utilisé un élément particulier de l'équipement ou du logiciel qu'il a obtenu grâce aux instructions précises de l'autorité contractante; cependant, cette exception s'applique uniquement si l'entrepreneur a inclus la présente déclaration dans son contrat avec le fournisseur de cet équipement ou de ce logiciel : « [Nom du fournisseur] reconnaît que les éléments achetés seront utilisés par le gouvernement du Canada. Si une tierce partie prétend que cet équipement ou ce logiciel fourni en vertu du contrat enfreint les droits de propriété intellectuelle, [nom du fournisseur], à la demande de [nom de l'entrepreneur] ou du Canada, défendra à ses propres frais, tant [nom de l'entrepreneur] que le Canada contre cette réclamation et paiera tous les coûts, dommages et frais juridiques connexes ». L'entrepreneur est responsable d'obtenir cette garantie du fournisseur, faute de quoi l'entrepreneur sera responsable de la réclamation envers le Canada.
- 4) Si quelqu'un allègue qu'en raison de l'exécution des travaux, l'entrepreneur ou le Canada enfreint ses droits de propriété intellectuelle, l'entrepreneur doit adopter immédiatement l'un des moyens suivants :
- (a) prendre les mesures nécessaires pour permettre au Canada de continuer à utiliser la partie des travaux censément enfreinte; ou
 - (b) modifier ou remplacer les travaux afin d'éviter de porter atteinte aux droits de propriété intellectuelle, tout en veillant à ce que les travaux respectent toujours les exigences du contrat; ou
 - (c) reprendre les travaux et rembourser toute partie du prix contractuel que le Canada a déjà versée.

Si l'entrepreneur détermine qu'aucun de ces moyens ne peut être raisonnablement mis en œuvre, ou s'il ne prend pas l'un de ces moyens dans un délai raisonnable, le Canada peut choisir d'obliger l'entrepreneur à adopter la mesure c), ou d'adopter toute autre mesure nécessaire en vue d'obtenir le droit d'utiliser la ou les parties des travaux

censément enfreinte(s), auquel cas l'entrepreneur doit rembourser au Canada tous les frais que celui-ci a engagés pour obtenir ce droit.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

6.3.2.1 Exécution des travaux

- 1) L'entrepreneur déclare et atteste ce qui suit :
 - a. il a la compétence pour exécuter les travaux;
 - b. il dispose de tout ce qui est nécessaire pour exécuter les travaux, y compris les ressources, les installations, la main-d'œuvre, la technologie, l'équipement et les matériaux; et
 - c. il a les qualifications nécessaires, incluant la connaissance, les aptitudes, le savoir faire et l'expérience, et l'habileté de les utiliser efficacement pour exécuter les travaux.
- 2) L'entrepreneur doit :
 - a. exécuter les travaux de manière diligente et efficace;
 - b. sauf pour les biens de l'État, fournir tout ce qui est nécessaire pour exécuter les travaux;
 - c. au minimum, appliquer les procédures d'assurance de la qualité et effectuer les inspections et les contrôles généralement utilisés et reconnus dans l'industrie afin d'assurer le degré de qualité exigé en vertu du contrat;
 - d. sélectionner et engager un nombre suffisant de personnes qualifiées;
 - e. exécuter les travaux conformément aux normes de qualité jugées acceptables par le Canada et en pleine conformité avec les spécifications et toutes les exigences du contrat;
 - f. surveiller la réalisation des travaux de façon efficiente et efficace en vue de s'assurer que la qualité de leur exécution est conforme à celle énoncée dans le contrat.

6.3.2.2 Contrats de sous-traitance

L'entrepreneur peut confier en sous-traitance la fourniture des biens ou des services qu'il sous-traite normalement. La sous-traitance n'a pas pour effet de dégager l'entrepreneur de ses obligations en vertu du contrat, ni d'imposer, au Canada des responsabilités envers un sous-traitant. Dans tous les contrats de sous-traitance, l'entrepreneur convient d'obliger les sous-traitants à respecter les mêmes conditions que celles auxquelles il est soumis en vertu du contrat, à moins que l'autorité contractante consente à ce qu'il en soit autrement. Cela exclut les exigences du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi qui ne s'appliquent qu'à l'entrepreneur.

6.3.2.3 Harcèlement en milieu de travail

1. L'entrepreneur reconnaît la responsabilité du Canada d'assurer à ses employés un milieu de travail sain et exempt de harcèlement. On peut trouver sur le site Web du Conseil du Trésor une copie de la [Politique sur la prévention et la résolution du harcèlement](#) qui s'applique également à l'entrepreneur.
2. L'entrepreneur ne doit pas, en tant qu'individu, ou en tant qu'entité constituée ou non en personne morale, par l'entremise de ses employés ou de ses sous-traitants, harceler, maltraiter, menacer ou intimider un employé, un entrepreneur ou un autre individu employé par le Canada ou travaillant sous contrat pour celui-ci, ou exercer une discrimination contre lui. L'entrepreneur sera informé par écrit de toute plainte et aura le droit de répondre par écrit. Après avoir reçu la réponse de l'entrepreneur, l'autorité contractante déterminera, à son entière discrétion, si la plainte est fondée et décidera de toute mesure à prendre.

6.3.2.4 Accès à l'information

Les documents créés par l'entrepreneur et qui relèvent du Canada sont assujettis aux dispositions de la [Loi sur l'accès à l'information](#). L'entrepreneur reconnaît les responsabilités du Canada en vertu de la [Loi sur l'accès à l'information](#) et doit, dans la mesure du possible, aider le Canada à s'acquitter de ces responsabilités. De plus, l'entrepreneur reconnaît que l'article 67.1 de la [Loi sur l'accès à l'information](#) stipule que toute personne qui détruit, modifie, falsifie ou cache un document ou ordonne à une autre personne de commettre un tel acte, dans l'intention d'entraver le droit d'accès prévu à la [Loi sur l'accès à l'information](#), est coupable d'un acte criminel passible d'un emprisonnement ou d'une amende, ou les deux.

6.3.3 Conditions générales supplémentaires

4001 (2015-04-01)	Achat, location et maintenance de matériel
4003 (2010-08-16)	Logiciels sous licence
4004 (2013-04-25)	Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence

s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

Tous les livrables devrait être reçus au plus tard le **1^{er} novembre 2019**.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Martin Gauthier
Agent d'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction des produits commerciaux et de consommation
140 O'Connor, Ottawa, ON
K1A 0R5
Téléphone: 613-404-8642
Courriel: martin.gauthier@pwgsc.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.

6.5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est : **(À remplir seulement à l'attribution du contrat)**

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____ ____ _____
Courriel : _____

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.

6.5.3 Comptes à payer **(À remplir seulement à l'attribution du contrat)**

Nom:
Téléphone:
Courriel:

6.5.4 Représentant de l'entrepreneur **(à remplir par le soumissionnaire)**

Nom et numéro de téléphone (avec poste s'il y a lieu) de la personne responsable de ce qui suit :

Renseignements généraux	Suivi de la livraison
Nom : _____	Nom : _____
No de téléphone : _____	No de téléphone : _____
Courriel : _____	Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

1) Tableau 1 – Besoin initial

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé *un prix ferme, précisé dans l'annexe B* - selon un montant total de _____ \$ (*insérer le montant au moment de 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.

2) Tableau 2 – Formation

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations aux termes du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix de lot ferme, comme il est précisé à l'annexe B – Base de paiement – Tableau 2 pour un montant de _____ \$ (**à insérer seulement au moment de l'attribution du contrat en se fondant sur l'annexe B**). Les droits de douane sont compris 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.

3) Tableau 3 – Étalonnage

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations aux termes du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix de lot ferme, comme il est précisé à l'annexe B – Base de paiement – Tableau 3 pour un montant de _____ \$ (**à insérer seulement au moment de l'attribution du contrat en se fondant sur l'annexe B**). Les droits de douane sont compris 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.

6.6.2 Limitation des dépenses

Clause du *Guide des CCUA* [C2000C](#) (2007-11-30) Taxes - entrepreneur établi à l'étranger
Clause du *Guide des CCUA* [H1001C](#) (2008-05-12) Paiements multiples

6.6.3 Paiement électronique de factures – contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Carte d'achat Visa ;
- b. Carte d'achat MasterCard ;
- c. Dépôt direct (national et international) ;
- d. Échange de données informatisées (EDI) ;
- e. Virement télégraphique (international seulement) ;

6.7 Instructions relatives à la facturation

6.7.1 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.

Les factures doivent être distribuées comme suit :

- a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse suivante pour attestation et paiement.

- b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.
- c. Les factures et les confirmations de commande peuvent être envoyés par courriel à :
- d. Pour faciliter le processus de paiement, il est important que l'entrepreneur indique le numéro de contrat sur toutes les factures d'expédition et les bordereaux d'expédition. L'omission de le faire causera un retard de paiement et aura un impact sur la date utilisée pour calculer l'intérêt sur les comptes en souffrance.

6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

6.9 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.

6.10 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) Conditions générales supplémentaires
 - a. 4001, Achat, location et maintenance de matériel
 - b. 4003, Logiciels sous licence
 - c. 4004, Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence
- c) les conditions générales [2010A \(2018-06-21\)](#) les conditions générales - biens (complexité moyenne);
- d) Annexe A, Besoin;
- e) Annexe "B, – Tableaux d'établissement des prix.
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (inscrire la date de la soumission)

6.11 Clauses du *Guide des CCUA*

Clause du *Guide des CCUA* [B1501C \(2018-06-21\)](#) Appareillage électrique
Clause du *Guide des CCUA* [A9068C \(2010-01-11\)](#) Règlements concernant les emplacements du gouvernement
Clause du *Guide des CCUA* [A2000C \(2006-06-16\)](#) Ressortissants étrangers ([entrepreneur canadien](#))
Clause du *Guide des CCUA* [A2001C \(2006-06-16\)](#) Ressortissants étrangers ([entrepreneur étranger](#))
Clause du *Guide des CCUA* [G1005C \(2016-01-28\)](#) Assurance

Solicitation No. - N° de l'invitation
4M033-190123/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
4M033-190123

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
pv899. 4M033-190123

Buyer ID - Id de l'acheteur
pv899
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

6.12 Instructions pour l'expédition

6.12.1 Instructions pour l'expédition - livraison à destination

1. Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés :

Rendu droits acquittés (DDP) (Ottawa, Ontario) selon les Incoterms® 2010 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.
2. L'entrepreneur devra assumer tous les frais de livraison et d'administration, les coûts et risques de transport, ainsi que de dédouanement, en plus de verser les droits de douane et les taxes.

ANNEXE "A"

Partie 1 - BESOINS

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a besoin d'un système d'essai à la traction de 50 kN (ci-après le « système de traction »), y compris l'installation, le logiciel, la formation, la calibration, les documents et le retrait de la machine de traction actuellement en place. Le système de traction de 50 kN doit être entièrement intégré et fonctionnel, et doit produire des mesures de stress et de contrainte dans des essais de tension, compression, flexion, cisaillement et stress inversé, avec une commande en circuit fermé et des dispositifs électroniques d'acquisition de données, y compris une extension en traverse et des canaux de mesure de la charge. Les documents et l'interface d'utilisation doivent être en anglais.

Le système de traction doit fonctionner en tout temps, conformément aux critères d'évaluation obligatoires décrits à la partie 2.1 – Critères d'évaluation technique obligatoires.

Voici les exigences :

1. L'entrepreneur doit respecter toutes les normes de l'Association canadienne de normalisation (ACN) ou des Laboratoires des assureurs du Canada (LAC).

2. **Retrait de la machine de traction en place.**

L'entrepreneur doit désassembler, emballer et enlever la machine de traction de 50 kN déjà en place. Il s'agit de la machine Satec modèle 12BN, n° de série 1003. La hauteur totale est de 79 pouces (en incluant la base) et la largeur totale maximale est de 31 pouces (à la base). L'appareil de commande/d'affichage/d'enregistrement est un Leeds & Northrup Speedomax H avec affichage analogue et enregistreur sur bande de papier. Les dimensions totales du Speedomax H sont : hauteur de 77 po, largeur de 45 po et longueur de 36 po. Vous trouverez une image de l'appareil à l'annexe A.

3. **Installation**

L'entrepreneur doit livrer, installer, intégrer et configurer tous les produits livrables à l'adresse indiquée dans le contrat.

L'entrepreneur doit déballer, assembler et installer les produits livrables sur place. Selon le cas, il peut s'agir de fournir les ressources de manutention et d'installation, le matériel d'emballage, les véhicules, les grues, le personnel et les panneaux de protection du plancher.

L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux requis pour installer, intégrer et configurer les produits livrables sur place. Il peut s'agir notamment des prises d'alimentation requises, des câbles et des accessoires requis.

L'entrepreneur doit conserver les aires de travail aux sites d'installation propres et bien rangées après chaque jour de travail et une fois le travail terminé, y compris le retrait du matériel d'emballage.

L'entrepreneur doit commencer l'installation dans les 14 jours suivant la livraison, et doit terminer l'installation dans les 5 jours civils à compter de la date de début de l'installation.

L'installation doit inclure ce qui suit :

- Vérifier s'il ne manque pas de composantes achetées;
- Mettre en place l'organe de fixation;
- Faire toutes les connexions physiques et électroniques;
- Vérifier le bon fonctionnement du système;
- Vérifier si les normes ASTM E4, ASTM E2658; ASTM E2309 sont respectées, le cas échéant.

4. Contraintes

La totalité du travail, y compris le retrait de l'ancien système et l'installation du nouveau système, doit être réalisée durant les heures normales de travail (du lundi au vendredi, de 8 h à 16 h) en raison de l'accès requis au personnel et aux ressources du BST.

L'assemblage et l'installation du système prendront place chez l'utilisateur (1901 Research Private, Ottawa, Ontario) à l'endroit où il est prévu d'utiliser le système.

5. Documents

L'entrepreneur doit fournir un ensemble complet de documents en anglais avec les produits livrables. On doit trouver dans ces documents les modes d'emploi, les manuels d'entretien et de maintenance, les manuels de calibration, en format papier et aussi en format électronique interrogeable.

6. Formation

L'entrepreneur doit fournir de la formation sur place en anglais au client;

L'entrepreneur doit donner la formation sur place dans les 30 jours civils suivant l'installation.

La formation doit porter sur le système et le logiciel et durer deux (2) jours (16 heures). Jusqu'à 4 personnes doivent pouvoir suivre cette formation. La formation sera donnée sur la nouvelle machine de traction installée dans le local du BST et doit couvrir au minimum les points suivants :

- Précautions et fonctions de sécurité du système dans les essais généraux de matériaux;
- Intégration et configuration de l'organe de fixation et de l'ordinateur;
- Montage et essai de tous les périphériques et transducteurs;
- Configuration du matériel selon l'exigence immédiate des utilisateurs;
- Explication des principales composantes du système;
- Mise en marche/arrêt de l'instrument et du logiciel;
- Commandes de la console et du logiciel;
- Procédures de calibration;
- Lecture du manuel des fonctions de base et des documents connexes;
- Définition des besoins d'application des utilisateurs;
- Configuration des paramètres d'échantillons et de spécimens;
- Configuration des paramètres de contrôle d'essai;
- Création et exécution de 5 à 10 méthodes d'essai;
- Essai de spécimens fournis par le client pour vérifier les méthodes d'essai élaborées;
- Analyse des résultats des méthodes d'essai;
- Explication du format de rapport par défaut/normal;
- Explication et configuration des modèles de rapport;

Solicitation No. - N° de l'invitation
4M033-190123/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
4M033-190123

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
pv899. 4M033-190123

Buyer ID - Id de l'acheteur
pv899
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- Configuration des calculs de résultats;
- Instruction sur les modifications aux méthodes d'essai et aux modèles de rapport;
- Connexion et configuration des transducteurs d'utilisateur;
- Création et utilisation de mesures physiques et virtuelles;
- Création de formes d'onde;
- Utilisation des modes de commandes;
- Sélection de calculs et résultats particuliers.

7. L'entrepreneur doit fournir le profileur d'essai pour créer des séquences de contrôle d'essai adaptées (des profils) avec une interface en anglais.

8. Logiciel

Le système de traction doit avoir le logiciel d'utilisation servant à contrôler la machine de traction et à obtenir le rapport sur les données d'essai. Le logiciel doit avoir une interface graphique réelle compatible avec Microsoft Windows 10.

Partie 2.1 - CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUE OBLIGATOIRES

Les critères d'évaluation technique obligatoires suivants seront pris en compte lors de l'évaluation des soumissions. De plus, l'entrepreneur devra respecter tous les critères d'évaluation technique obligatoires durant la durée du contrat.

Il incombe aux soumissionnaires de faire des renvois aux critères techniques obligatoires dans un format concis en utilisant des pages, paragraphes et sous-paragraphes, selon le cas, dans leurs documents techniques.

POINT	CRITÈRES	EXIGENCE POUR DÉMONTRER LA CONFORMITÉ	RÉFÉRENCE DE JUSTIFICATION DANS LA SOUMISSION TECHNIQUE
1	Le système de traction doit respecter les exigences suivantes, classées par en-têtes : mécanique, électrique, logiciel, matériel informatique et périphériques, et le capteur de force.		
2	ÉLÉMENTS MÉCANIQUES		
A	L'organe de fixation doit être estimé à au moins 50 kN.	Cette estimation doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
B	La vitesse d'essai en traverse doit être variable et réglée à au moins 0,001 mm/min comme vitesse minimale, et à au moins 600 mm/min comme vitesse maximale (de 0,00004 po/min à 24 po/min).	Ces vitesses doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
C	Le système de traction doit pouvoir faire l'essai de spécimens de différentes géométries, notamment rectangulaires, irrégulières (aire), cubiques et cylindriques, des spécimens pour essai de flexion en trois ou quatre points, des géométries d'essai d'écaillage 90, 180 et T, et des géométries pour des essais de déchirement.	Ces géométries doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
D	Le système de traction doit être un système électromécanique à colonne double.	Cette description doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
E	L'organe de fixation doit avoir un espace d'échantillon d'au moins 1212 mm (47,7 po) de haut et d'au moins 450 mm (18 po) de large.	Ces dimensions doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des	

		captures d'écran du logiciel.	
F	L'organe de fixation doit avoir des interrupteurs mécaniques de limite réglables (un interrupteur principal et un interrupteur de secours) pour empêcher la traverse d'atteindre sa limite de déplacement physique, tant dans son déplacement vers le haut que vers le bas.	Ces interrupteurs doivent être indiqués dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
G	L'organe de fixation doit avoir un mécanisme de fixation (fentes en T intégré ou autre) à l'avant et à l'arrière des deux revêtements de colonne pour le montage d'accessoires.	Ce mécanisme de fixation doit être indiqué dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
H	Le système de traction doit avoir des raccords femelles de type D à la base et à la traverse, ainsi qu'un adaptateur pour pouvoir utiliser les mors et fixations (configurés pour le système de traction SATEC, lequel utilise un boulon d'un diamètre de 0,75 po avec 10 filets au pouce, et une distance de 3/32 po entre les filets).	Ces raccords doivent être indiqués dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
I	Le système de traction doit avoir un écran protecteur sur colonne pour protéger les utilisateurs lors des essais.	Cet écran doit être indiqué dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
3	ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES		
A	L'organe de fixation doit avoir des boutons de commande pour déplacer la traverse vers le HAUT et le BAS.	Ces boutons doivent être indiqués dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
B	Lorsqu'on relâche les boutons de commande, la traverse doit s'arrêter.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
C	Il doit y avoir sur l'organe de fixation un panneau de commande avec au moins un (1) afficheur en direct.	Cet afficheur doit être indiqué dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
D	L'afficheur d'utilisation en direct doit être synchronisé avec le logiciel d'essai qui affiche des résultats en temps réel.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	

E	L'organe de fixation doit avoir un bouton d'arrêt d'urgence qui immobilise la traverse durant un essai.	Ce bouton d'arrêt d'urgence doit être indiqué dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
F	Lorsqu'on relâche le bouton d'arrêt d'urgence, le système doit garder la traverse immobile.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
G	Le système de traction doit fonctionner à partir d'un courant monophasé de 120 V.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
4	MATÉRIEL INFORMATIQUE ET PÉRIPHÉRIQUES		
A	Le système de traction doit avoir une caméra (Web ou autre) d'une résolution d'au moins 1080P que le logiciel utilise pour filmer les essais des spécimens.	Cette caméra doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
B	L'affichage numérique du moniteur doit présenter la charge variable, le déplacement et les valeurs de contrainte dans les unités techniques sélectionnées : métrique, S. I., unités de mesure américaines, etc.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
C	Le système de traction doit avoir ordinateur de poste de travail haute performance intégré qui respecte ou surpasse les composantes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Processeur quadricoeur Intel Xeon - 2 ports Ethernet (1 à la carte mère et sur une carte PCI) - 1 Go de mémoire vive - 2 To de disque dur - Double moniteur, carte graphique non intégrée - Un haut-parleur - Un port série et un port parallèle - Clavier et souris - Boîtier et carte mère sans plomb conformes à la norme RoHS 	Ces caractéristiques doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
D	Le système de traction doit avoir un moniteur à écran plat d'au moins 21 pouces.	Ce moniteur doit être indiqué dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	

5	ÉLÉMENTS DU CAPTEUR DE FORCE		
A	Le système de traction doit avoir un capteur de force et un extensomètre.	Le capteur de force et l'extensomètre doivent être indiqués dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
B	La précision du système de mesure de forces doit correspondre à +/-0,5 % de la mesure, jusqu'à 1/1000 ^e de la capacité du capteur de force.	La précision doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
C	Le capteur de force doit rendre possible une protection de dépassement des limites de 105 % qui arrête automatiquement l'organe de fixation.	La protection doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
D	Le système de traction doit rendre possible la calibration manuelle de transducteurs provenant de tiers.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
E	Le système de traction doit avoir un capteur de force d'une capacité minimale de 50 kN.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
F	Le capteur de force et les transducteurs d'extensomètre fournis avec le système doivent avoir des dispositifs de reconnaissance électronique directement dans les connecteurs branchés à ces transducteurs.	Ces dispositifs doivent être indiqués dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
6	ÉLÉMENTS DU LOGICIEL		
A	<ul style="list-style-type: none"> i) Le logiciel du système de traction doit servir à commander la machine de traction. ii) Le logiciel du système de traction doit produire des rapports sur les données des essais. iii) Le logiciel du système de traction doit avoir une interface graphique réelle. iv) Le logiciel du système de traction doit être compatible avec Microsoft Windows 10 ou une version plus récente. 	Ces caractéristiques doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	

B	Le logiciel du système de traction doit donner un accès régulier aux utilisateurs selon leur nom d'utilisateur et doit être protégé par un mot de passe. Ces types d'ouverture de session ne doivent pas avoir de droits d'administrateur de système.	Ces caractéristiques doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
C	Le logiciel du système de traction doit donner l'option d'ouvrir une session avec les droits d'administrateur de système.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
D	Le logiciel du système de traction doit comprendre toutes les fonctions suivantes : i) traction; ii) compression; iii) flexion; iv) écaillage; v) déchirement; vi) friction; vii) relaxation en contrainte; viii) fluage.	Ces fonctions doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
E	Le logiciel du système de traction doit être muni des fonctions pour le contrôle de force et de contrainte du système d'essai.	Ces fonctions doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
F	Le logiciel du système de traction doit permettre de régler les paramètres suivants : 1. vitesse de l'essai; 2. limites sur tous les canaux; 3. calibration et équilibrage des transducteurs; 4. dimensions des spécimens; 5. tableaux des résultats à un minimum.	Ces paramètres doivent être indiqués dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
G	L'interface du logiciel du système de traction doit permettre de créer des séquences de contrôle d'essai adaptées (des profils).	Cette fonction doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
I	Le logiciel du système de traction doit permettre à l'utilisateur de configurer une méthode d'essai pour détecter automatiquement le bris d'un spécimen par une charge, selon un taux de force ou un pourcentage de réduction de la force maximale.	Cette possibilité doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
J	Le logiciel du système de traction doit permettre à l'utilisateur de régler une alerte audio selon une valeur de seuil de force.	Cette alerte doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures	

		d'écran du logiciel.	
K	Le logiciel du système de traction doit rendre possible l'acquisition de données à un minimum de 1000 Hz à partir de la force, le déplacement et jusqu'à deux (2) canaux additionnels de contrainte. Les taux de données ne doivent pas être affectés par le nombre de canaux de contrainte recueillis.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
L	Le logiciel du système de traction doit enregistrer automatiquement les données brutes ou les résultats calculés dans un fichier ASCII, et il doit pouvoir fournir des données brutes en format CSV.	Ces fonctions doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
M	Le logiciel du système de traction doit produire des données brutes en format CSV.	Cette fonction doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
N	Le logiciel du système de traction doit pouvoir réaliser des appariements de points de données choisis avec des cadres vidéo pour les analyses.	Cette fonction doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
O	Le logiciel du système de traction doit permettre de réaliser les calculs suivants : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pointe maximale (tous les canaux disponibles); 2. Pointe minimale (tous les canaux disponibles); 3. Point de rupture du spécimen (tous les canaux disponibles); 4. Limite élastique (pente nulle, excentrement et énergie à la limite); 5. Module (sécant, tangent, de Young, de Young défini par l'utilisateur, entre deux points); 6. Pente (sécant, tangent, de Young, de Young défini par l'utilisateur, entre deux points); 7. Force moyenne entre deux (2) points selon une moyenne de force, le nombre de pointes, le nombre de creux, et le nombre de pointes et creux; 8. Fluage total et fluage delta; 9. Relaxation totale et relaxation delta; 10. Glissement de la couture; 11. Réduction de l'aire; 12. Coefficient de friction (statique et dynamique); 13. Pointe locale; 14. Coefficient de Poisson; 15. Valeur-n, valeur-r et l'élongation limite et élongation non proportionnelle. 	Ces calculs doivent être indiqués dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	

P	Le logiciel du système de traction doit enregistrer les rapports d'essai dans l'un des trois (3) formats suivants : MS Word, HTML ou PDF.	Cet enregistrement doit être indiqué dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
Q	Le logiciel du système de traction doit fournir un mécanisme pour modifier le modèle de rapport avec notamment l'en-tête, le pied de page et le corps.	Ce mécanisme doit être indiqué dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
R	Le corps du rapport doit être modifiable avec images et textes, et permettre l'importation de résultats d'essai et de graphiques.	Ces caractéristiques doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
S	L'éditeur de rapport du logiciel du système de traction doit être intégré au logiciel pour mettre à jour le contenu du rapport après chaque essai.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
T	La fonction d'aide du logiciel du système de traction doit expliquer le fonctionnement d'une fonction et son utilité.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
U	Le moteur de recherche du logiciel du système de traction doit permettre à l'utilisateur de trouver un sujet particulier à partir de l'index d'aide ou en recoupant de l'information d'un autre sujet d'aide.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
V	Le logiciel du système de traction doit pouvoir afficher un tracé X-Y de deux (2) variables choisies par l'utilisateur, notamment la force, le stress, l'extension et l'un des deux (2) canaux de contrainte.	Cette caractéristique doit être indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
W	Les unités de mesure du logiciel du système de traction pour chaque axe doivent être les unités de mesure américaines, métriques ou S.I.	Ces unités de mesure doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
X	Le logiciel du système de traction doit avoir d'autres fonctions de graphique, notamment : mise à l'échelle automatique, symboles des légendes, distinction des courbes d'essai, déphasage horizontal et vertical entre	Ces fonctions doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce	

	les courbes d'essai, doubles axes Y, canaux multiples, et choix du nombre de courbes d'essai par affichage.	document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
Y	Les fonctions d'aide, les sujets, les définitions, etc., du logiciel du système de traction doivent être intégrés au logiciel du système et être accessibles sans l'utilisation d'Internet.	Ces caractéristiques doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
Z	Le logiciel du système de traction doit rendre possible la fonction d'archivage et de récupération de méthodes d'essai définies par l'utilisateur à partir d'un serveur externe.	Ces fonctions doivent être indiquées dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
AA	Le système d'enregistrement vidéo d'un essai sur un spécimen doit être commandé par le logiciel du système de traction.	Cette caractéristique est indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	
AB	Le logiciel du système de traction doit rendre possible la fonction de revoir les vidéos enregistrées des essais et des échecs de spécimens.	Cette caractéristique est indiquée dans une brochure ou un document technique fourni, et cette brochure ou ce document peut contenir des captures d'écran du logiciel.	

Solicitation No. - N° de l'invitation
4M033-190123/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
4M033-190123

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
pv899. 4M033-190123

Buyer ID - Id de l'acheteur
pv899
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Image de la machine d'essai de traction de 50 kN pour l'achat avec reprise



ANNEXE "B"

TABLEAUX D'ÉTABLISSEMENT DES PRIX

Le soumissionnaire doit fournir tous les prix demandés dans les tableaux ci-dessous conformément à l'article 6.6.1 - **Base de paiement**.

Tableau 1: Besoin initial:

Article No.	Description	Nombre d'unités	Unité	Prix unitaire	Prix calculé (Qté X prix unitaire)
1	Un (1) système de traction de 50 kN, y compris l'installation, le logiciel, la formation sur place de deux (2) jours pour un maximum de quatre (4) utilisateurs et les manuels. Garantie d'un (1) an.		Chacun	\$	\$ Nombre d'unités X Prix unitaire
2	Prix évalué				Somme des points 1, 2 et 3

Tableau 2: Besoin optionel: Formation

Article No.	Description	Option Year One			Prix calculé (Qté X prix unitaire)
		Nombre d'unités	Unité	Prix unitaire	
1	Cours de formation supplémentaires au siège du fabricant pour un (1) utilisateur		Chacun	\$	\$ Nombre d'unités X Prix unitaire
2	Prix évalué				Somme des points 1, 2 et 3

Tableau 3: Besoin optionel: Étalonnage

Article No.	Description	Option Year One			Prix calculé (Qté X prix unitaire)
		Nombre d'unités	Unité	Prix unitaire	
1	Étalonnage supplémentaire du système conformément aux normes ASTM.		Chacun	\$	\$ Nombre d'unités X Prix unitaire
2	Prix évalué				Somme des points 1, 2 et 3

Solicitation No. - N° de l'invitation
4M033-190123/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
4M033-190123

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
pv899. 4M033-190123

Buyer ID - Id de l'acheteur
pv899
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Tableau 4: Total des prix de la soumission:

Article	Description	Prix évalué
1	Tableau 1: Besoin initial	Prix évalué du tableau 1
2	Tableau 2: Besoin optionel	Prix évalué du tableau 2
3	Tableau 3: Besoin optionel	Prix évalué du tableau 3
3	Total des prix de la soumission	Somme des tableaux 1, 2 et 3

Solicitation No. - N° de l'invitation
4M033-190123/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
4M033-190123

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
pv899. 4M033-190123

Buyer ID - Id de l'acheteur
pv899
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE "C"
LISTE DES PRODUITS

Nom du produit	Modèle/no de la pièce	Nom du manufacturier		

Solicitation No. - N° de l'invitation
4M033-190123/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
4M033-190123

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
pv899. 4M033-190123

Buyer ID - Id de l'acheteur
pv899
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE "D"

**LISTE COMPLETE DES ADMINSTRATEURS
(Instructions, clauses et conditions uniformisées partie 2)**

Nom	Position
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Solicitation No. - N° de l'invitation
4M033-190123/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
4M033-190123

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
pv899. 4M033-190123

Buyer ID - Id de l'acheteur
pv899
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE "E" de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Tel qu'indiqué à la clause 3.1.1 de la Partie 3, le soumissionnaire doit compléter l'information ci-dessous afin d'identifier quels instruments de paiement électronique sont acceptés pour le paiement de factures.

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- Carte d'achat VISA ;
- Carte d'achat MasterCard ;
- Dépôt direct (national et international) ;
- Échange de données informatisées (EDI) ;
- Virement télégraphique (international seulement) ;
- Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)