

Solicitation No. - N° de l'invitation  
T8080-210615

Amd. No. - N° de la modif.

## REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

### Proposal To: Transport 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 and services listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefore.

### Proposition à : Transports 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 et services énumérés ici et sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indique(s).

### Comments - Commentaires

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

By e-mail to: - Par courriel au :  
[lisa.martin@tc.gc.ca](mailto:lisa.martin@tc.gc.ca)

Attention: - Attention :  
Lisa Martin

### Solicitation Closes - L'invitation prend fin

At - à :

2:00 PM - 14:00

On - le :

August 15, 2022

Time Zone - Fuseau Horaire :

AST

<b>Title – Sujet</b> <b>Étudier Les Technologies Pour Les Mouvements Incontrôlés</b>	
<b>Solicitation No. – N° de l'invitation</b> T8080-210615	<b>Date</b> July 14, 2022
<b>Solicitation Closes – L'invitation prend fin</b> <b>at – à 02 :00 PM</b> <b>on – le 2022-08-15</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Atlantic Standard Time (AST)
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Inquiries to : - Adresser toutes questions à:</b> Alexander Hmaidan <a href="mailto:lisa.martin@tc.gc.ca">lisa.martin@tc.gc.ca</a>	<b>Buyer Id – Id de l'acheteur</b>
<b>Telephone No. – N° de téléphone :</b>	<b>FAX No. – N° de FAX</b>
<b>Destination – of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination – des biens, services et construction :</b>	

**Instructions:** Municipal taxes are not applicable. Unless otherwise specified herein all prices quoted must include all applicable Canadian customs duties, GST/HST, excise taxes and are to be delivered Delivery Duty Paid including all delivery charges to destination(s) as indicated. The amount of the Goods and Services Tax/Harmonized Sales Tax is to be shown as a separate item.

**Instructions :** Les taxes municipales ne s'appliquent pas. Sauf indication contraire, les prix indiqués doivent comprendre les droits de douane canadiens, la TPS/TVH et la taxe d'accise. Les biens doivent être livrés « rendu droits acquittés », tous frais de livraison compris, à la ou aux destinations indiquées. Le montant de la taxe sur les produits et services/taxe de vente harmonisée doit être indiqué séparément.

<b>Delivery required</b> <b>Livraison exigée</b> See herein - Voir aux présentes	<b>Delivery offered</b> <b>Livraison proposée</b> Not applicable - Sans objet
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print):</b> <b>La personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie) :</b>	
<b>Name - Nom</b>	<b>Title - Titre</b>
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....</b>	<b>3</b>
1.1 INTRODUCTION.....	3
1.2 SOMMAIRE .....	3
<b>PARTIE 2 - INSTRUCTIONS DU SOUMISSIONNAIRE.....</b>	<b>5</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	5
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	5
2.3 ANCIEN FONCTIONNAIRE .....	5
2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	8
2.5 LOIS APPLICABLES .....	8
<b>PARTIE 3 - INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>9</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....	9
<b>PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....</b>	<b>11</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	11
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	11
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....</b>	<b>13</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	13
5.2 CERTIFICATIONS PRÉCÉDENTS À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	13
<b>PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES .....</b>	<b>15</b>
<b>PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>16</b>
7.1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	16
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS STANDARD.....	16
7.4 DURÉE DU CONTRAT.....	16
7.5 RESPONSABLES.....	16
7.6 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES .....	17
7.8 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION .....	18
7.9 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	18
7.10 LOIS APPLICABLES .....	18
7.11 PRIORITÉ DES DOCUMENTS.....	18
7.12 ASSURANCES.....	19
7.13 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS .....	19
<b>ANNEXE « A » .....</b>	<b>20</b>
<b>ANNEXE « B » .....</b>	<b>24</b>
<b>ANNEXE « C » .....</b>	<b>24</b>
<b>ANNEXE « D » .....</b>	<b>26</b>
<b>ANNEXE « E » À LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....</b>	<b>32</b>

## **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Introduction**

La demande de soumissions contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit :

- Partie 1 Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;
- Partie 2 Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions;
- Partie 3 Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission;
- Partie 4 Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection;
- Partie 5 Attestations et renseignements supplémentaires : comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir;
- Partie 6 Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et
- Partie 7 Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

### **1.2 Sommaire**

En dépit de l'effort de collaboration entre le gouvernement et l'industrie pour régler le problème, les mouvements incontrôlés de matériel ferroviaire posent toujours un sérieux problème de sécurité. Le Bureau de la sécurité des transports (BST), dans sa plus récente Liste de surveillance, a souligné l'importance historique de ces incidents et leurs possibles conséquences pour les employés et les collectivités. Des représentants du BST ont exprimé de nouvelles inquiétudes concernant le nombre de mouvements incontrôlés et ils ont noté que le nombre d'incidents suivait une tendance à la hausse depuis 2015. Tout récemment, en 2019, le nombre d'incidents a atteint un sommet. Cette année-là, il y a eu 78 incidents.

Les mouvements incontrôlés peuvent se produire pour une variété de raisons dans le cadre de nombreux scénarios d'exploitation, ce qui rend l'analyse des causes fondamentales et l'établissement de mesures d'atténuation plus complexes. La plupart des mouvements incontrôlés concernent quelques wagons qui avancent à une faible vitesse, mais ces mouvements ont entraîné des blessures graves, des décès et des dommages environnementaux.

Cette étude vise à évaluer les façons de réduire davantage le nombre de mouvements incontrôlés au moyen de l'évaluation des facteurs humains, les pratiques en matière d'exploitation ferroviaire et les technologies.

L'objectif consiste à déterminer :

1. les principales technologies (existantes et éprouvées ainsi que nouvelles) que l'industrie ferroviaire pourrait utiliser pour limiter le mouvement incontrôlé (MI), y compris une possible automatisation

et la réduction des erreurs humaines et la faisabilité de la mise à niveau de nouvelles technologies afin qu'elles soient compatibles avec les environnements opérationnels actuels.

2. les considérations/principes liés aux facteurs humains (FH) qui sont toujours présents lors d'incidents de MI et les mesures d'atténuation qui peuvent être prises pour réduire ces incidents.
3. les pratiques opérationnelles, comme la gestion des ressources de l'équipage (GRE), utilisées dans d'autres industries où la sécurité est primordiale, qui pourraient être mises en œuvre dans un environnement ferroviaire où le MI peut poser un risque à la sécurité.

### **1.3 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 DU SOUMISSIONNAIRE

### 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>) 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, (2022-03-29) 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 : 120 jours

### 2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être soumises uniquement à Transports Canada au plus tard à la date et à l'heure indiquées à la page 1 de la demande de soumissions..

### 2.3 Ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

#### Définition

Aux fins de cette clause,

« *ancien fonctionnaire* » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. un individu;
- b. un individu qui s'est incorporé;
- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période

du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires, L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes, L.R., 1985, ch. C-17, à la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, 1970, ch. D-3, à la Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada, 1970, ch. R-10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la Loi sur les allocations de retraite des parlementaires, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la Loi sur le Régime de pensions du Canada, L.R., 1985, ch. C-8.

#### Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? **Oui** ( ) **Non** ( )

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension, figure dans les rapports de divulgation proactive, sur les sites Web des ministères, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2019-01](#) et aux [Lignes directrices sur la divulgation des marchés](#).

#### Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

#### Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. un individu;
- b. un individu qui s'est incorporé;
- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la [Loi sur les prestations de retraite supplémentaires](#), L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la [Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes](#), L.R., 1985, ch. C-17, à la [Loi sur la continuation de la pension des services de défense](#), 1970, ch. D-3, à la [Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada](#), 1970, ch. R-10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la [Loi sur le Régime de pensions du Canada](#), L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? **Oui** ( ) **Non** ( )

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension, figure dans les rapports de divulgation proactive, sur les sites Web des ministères, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2019-01](#) et aux [Lignes directrices sur la divulgation des marchés](#).

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui** ( ) **Non** ( )

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

re est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui** ( ) **Non** ( )

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;

- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

## 2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins 5 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.

## 2.5 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.

## 2.6 Processus de contestation des offres et mécanismes de recours

- (a) Les fournisseurs potentiels ont accès à plusieurs mécanismes pour contester des aspects du processus d'approvisionnement jusqu'à l'attribution du marché, inclusivement.
- (b) Le Canada invite les fournisseurs à porter d'abord leurs préoccupations à l'attention de l'autorité contractante. Le site Web du Canada [Achats et ventes](#), sous le titre « [Processus de contestation des soumissions et mécanismes de recours](#) », fournit de l'information sur les organismes de traitement des plaintes possibles, notamment :
  - Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA)
  - Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE)
- (c) Les fournisseurs devraient savoir que des **délais stricts** sont fixés pour le dépôt des plaintes et qu'ils varient en fonction de l'organisation concernée. Les fournisseurs devraient donc agir rapidement s'ils souhaitent contester un aspect du processus d'approvisionnement.

## **PARTIE 3 - INSTRUCTIONS DE 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. Le système Connexion postel a une limite de 1 Go par message individuel affiché et une limite de 20 Go par conversation.

La soumission doit être présentée en sections distinctes comme suit :

- Section I : Soumission technique
- Section II : Soumission financière
- Section III : Attestations
- Section IV : Renseignements supplémentaires

Si le soumissionnaire choisit de présenter sa soumission sur papier, le Canada lui demande de présenter sa soumission dans des sections reliées séparément comme suit :

Section I : Soumission technique - une (1) copie électronique

Section II : Soumission financière - une (1) copie électronique

Section III : Certifications - une (1) copie électronique

Section IV : Renseignements supplémentaires - une (1) copie électronique

Les prix ne doivent apparaître que dans l'offre financière. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

#### **Section I: Soumission technique**

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires doivent démontrer qu'ils comprennent les exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils satisferont à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité et décrire leur approche d'une manière approfondie, concise et claire pour l'exécution des travaux.

La soumission technique doit traiter de façon claire et suffisamment approfondie des points qui sont assujettis aux critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de répéter l'énoncé contenu dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que Bidders aborde et présente des sujets dans l'ordre des critères d'évaluation sous les mêmes rubriques. Pour éviter les doublons, les Bidders peuvent se référer à différentes sections de leurs offres en identifiant le paragraphe spécifique et le numéro de page où le sujet a déjà été abordé.

#### **Section II : Soumission financière**

- 3.1.1** Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément au barème de prix à l'annexe « C ».

#### **3.1.2 Paiement électronique des 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.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
T8080-210615

Amd. No. - N° de la modif.

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

### **3.1.3 Clauses du *Guide des CCUA***

#### **Section III : Attestations**

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

## **PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

### **4.1 Procédures d'évaluation**

- a) Les soumissions seront évaluées conformément à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, y compris les critères d'évaluation technique et financière.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

#### **4.1.1 Évaluation technique**

Les critères d'évaluation technique obligatoires et les critères d'évaluation technique cotés sont inclus à l'annexe D.

#### **4.1.2 Évaluation financière**

Aux fins de l'évaluation des soumissions et de la sélection de l'entrepreneur seulement, le prix évalué d'une soumission sera déterminé conformément au barème des prix détaillé à l'annexe C.

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, taxes applicables exclues, destination FOB, Droits de douane et taxes d'accise canadiens inclus.

### **4.2 Méthode de sélection**

#### **4.2.1 Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix**

1. Pour être déclarée réceptive, une soumission doit :
  - a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions; et
  - b) satisfaire à tous les critères obligatoire.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences (choisir « a) ou b) ou c) » OU « a) ou b) ou c) et d) ») seront déclarées non recevables.
3. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 60 % sera accordée au mérite technique et une proportion de 40 % (inscrire le pourcentage pour le prix) sera accordée au prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 60 %.
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 40 %.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 60/40 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement.] Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

**Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (60%) et du prix (40%)**

		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
<b>Note technique globale</b>		115/135	89/135	92/135
<b>Prix évalué par l'offre</b>		55 000,00 \$	50 000,00 \$	45 000,00 \$
<b>Calculs</b>	<b>Note de mérite technique</b>	$115/135 \times 60 = 51,11$	$89/135 \times 60 = 39,56$	$92/135 \times 60 = 40,89$
	<b>Score de prix</b>	$45/55 \times 40 = 32,73$	$45/50 \times 40 = 36,00$	$45/45 \times 40 = 40,00$
<b>Cote combinée</b>		83.84	75.56	80.89
<b>Note globale</b>		1er	3e	2e

## **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 vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, 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 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 aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web [Intégrité – Formulaire de déclaration](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

#### **5.1.2 Attestation de l'exigence de vaccination contre la COVID-19**

Conformément à la Politique de vaccination contre la COVID-19 pour le personnel des fournisseurs, tous les soumissionnaires doivent fournir leur soumission, la certification de l'exigence de vaccination COVID-19 jointe à cette demande de soumissions, pour être pris en considération dans ce processus d'approvisionnement. Cette attestation intégrée à la demande de soumissions à sa date de clôture est intégrée à tout contrat subséquent et en fait partie intégrante.

### **5.2 Certifications Précédents à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires**

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous doivent être soumis avec la soumission, mais peuvent être soumis par la suite. Si l'une ou l'autre de ces attestations requises ou des renseignements supplémentaires n'est pas rempli et soumis comme demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire d'un délai pour fournir les renseignements. Le défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai précisé rendra la soumission non recevable.

#### **5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée**

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<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 \(https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4\)](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4).

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.

## **5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat**

### **5.2.3.1 Statut et disponibilité du personnel**

Le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque individu proposé dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel qu'exigé par les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenue avec ce dernier. Si pour des raisons hors de son contrôle, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission, le soumissionnaire peut proposer un remplaçant avec des qualités et une expérience similaires. Le soumissionnaire doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualités et l'expérience du remplaçant proposé. Pour les fins de cette clause, seule les raisons suivantes seront considérées comme étant hors du contrôle du soumissionnaire : la mort, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

Si le soumissionnaire a proposé un individu qui n'est pas un employé du soumissionnaire, le soumissionnaire atteste qu'il a la permission de l'individu d'offrir ses services pour l'exécution des travaux et de soumettre son curriculum vitae au Canada. Le soumissionnaire doit, sur demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par l'individu, de la permission donnée au soumissionnaire ainsi que de sa disponibilité. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

### **5.2.3.2 Études et expérience**

Le soumissionnaire atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum vitae et les documents à l'appui présentés avec sa soumission, plus particulièrement les renseignements relatifs aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels, et que ceux-ci sont exacts. En outre, le soumissionnaire garantit que chaque individu qu'il a proposé est en mesure d'exécuter les travaux prévus dans le contrat éventuel.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
T8080-210615

Amd. No. - N° de la modif.

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

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

## **PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

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

### **7.1 Énoncé des travaux**

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux à l'annexe A.

### **7.2 Clauses et conditions standard**

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par numéro, date et titre sont énoncées dans le [Manuel des clauses et conditions uniformisées d'acquisition](https://buyandsell.gc.ca/policy-and-guidelines/standard-acquisition-clauses-and-conditions-manual) (<https://buyandsell.gc.ca/policy-and-guidelines/standard-acquisition-clauses-and-conditions-manual>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

#### **7.2.1 Conditions générales**

2035 (2022-05-12), Conditions générales - besoins plus complexes de services, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### **7.3 Exigences relatives à la sécurité**

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **7.4 Durée du contrat**

#### **7.4.1 Période du contrat**

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 31 Mars, 2023

#### **7.4.2 Option de prolongation du contrat**

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus 1 période supplémentaire de 1 an chacune, selon les mêmes conditions. L'entrepreneur accepte que pendant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues à la Base de paiement.

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur avant la date d'expiration du 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.

### **7.5 Responsables**

#### **7.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom: Alexander Hmaidan  
Titre : Spécialiste de l'approvisionnement  
Organisation : Transports Canada  
Adresse : 330, rue Sparks, K1A 0N5  
Adresse électronique : [Alexander.Hmaidan@tc.gc.ca](mailto:Alexander.Hmaidan@tc.gc.ca)

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

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

## **7.6 Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires**

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2019-01 du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

## **7.7 Paiement**

### **7.7.1 Base de paiement**

### **7.7.2 Limitation des dépenses**

1. La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur en vertu du contrat ne doit pas dépasser la somme de \$120,534. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.
2. Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux découlant de tout changement de conception, de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements de conception, modifications ou interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux. L'entrepreneur n'est pas tenu d'exécuter des travaux ou de fournir des services qui entraîneraient une augmentation de la responsabilité totale du Canada à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur doit informer, par écrit, l'autorité contractante concernant la suffisance de cette somme :
  - a. lorsque 75 % de la somme est engagée, ou
  - b. quatre mois avant la date d'expiration du contrat, ou
  - c. dès que l'entrepreneur juge que les fonds du contrat sont insuffisants pour l'achèvement des travaux, selon la première de ces conditions à se présenter.
3. Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

### **7.7.3 Paiements Multiples**

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- a. une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c. les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

### **7.7.4 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) ;
- f. Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

### **7.7.5 Vérification discrétionnaire**

C0705C (2010-01-11) , Vérification discrétionnaire

### **7.8 Instructions relatives à la facturation**

L'entrepreneur doit soumettre des factures conformément à la section intitulée « Présentation de facture » des conditions générales. Les factures ne peuvent pas être soumises tant que tous les travaux indiqués dans la facture ne sont pas terminés.

Chaque facture doit être appuyée par :

- i) Une copie des factures, des reçus, des pièces justificatives pour toutes les dépenses directes;
- ii) Une description des travaux exécutés; et
- iii) Une ventilation des éléments de coût.

Les factures doivent être réparties comme suit :

- i) L'original et 1 copie doivent être transmis à l'adresse indiquée à la page 1 du Contrat pour certification et paiement;
- ii) Sur demande, 1 copie doit être transmise à l'autorité contractante identifiée dans la section intitulée « Autorisations » du contrat;

### **7.9 Attestations et renseignements supplémentaires**

#### **7.9.1 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.

### **7.10 Lois applicables**

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

### **7.11 Priorité des documents**

S'il y a une divergence entre le libellé des documents qui figurent sur la liste, le libellé du document qui apparaît pour la première fois sur la liste a priorité sur le libellé de tout document qui apparaît par la suite sur la liste.

- a) les articles de la convention;

- b) les conditions générales 2035 (2022-05-12), Conditions générales - Complexité supérieure - Services;
- c) l'Annexe A, Énoncé des travaux;
- d) l'Annexe B, Méthode de paiement;

### **7.12 Assurances**

Clause du *Guide des CCUA* [G1005C](#) (2016-01-28), Assurance – aucune exigence particulière

### **7.13 Règlement des différends**

- (a) Les parties conviennent de maintenir une communication ouverte et honnête concernant les travaux pendant toute la durée de l'exécution du marché et après.
- (b) Les parties conviennent de se consulter et de collaborer dans l'exécution du marché, d'informer rapidement toute autre partie des problèmes ou des différends qui peuvent survenir et de tenter de les résoudre.
- (c) Si les parties n'arrivent pas à résoudre un différend au moyen de la consultation et de la collaboration, les parties conviennent de consulter un tiers neutre offrant des services de règlement extrajudiciaire des différends pour tenter de régler le problème.
- (d) Vous trouverez des choix de services de règlement extrajudiciaire des différends sur le site Web Achats et ventes du Canada sous le titre « [Règlement des différends](#) ».

**ANNEXE « A »****ÉNONCÉ DES TRAVAUX****1.1. Objectif :**

L'objectif consiste à déterminer :

1. les principales technologies (existantes et éprouvées ainsi que nouvelles) que l'industrie ferroviaire pourrait utiliser pour limiter le mouvement incontrôlé (MI), y compris une possible automatisation et la réduction des erreurs humaines et la faisabilité de la mise à niveau de nouvelles technologies afin qu'elles soient compatibles avec les environnements opérationnels actuels.
2. les considérations/principes liés aux facteurs humains (FH) qui sont toujours présents lors d'incidents de MI et les mesures d'atténuation qui peuvent être prises pour réduire ces incidents.
3. les pratiques opérationnelles, comme la gestion des ressources de l'équipage (GRE), utilisées dans d'autres industries où la sécurité est primordiale, qui pourraient être mises en œuvre dans un environnement ferroviaire où le MI peut poser un risque à la sécurité.

**1.2. Contexte:**

En dépit de l'effort de collaboration entre le gouvernement et l'industrie pour régler le problème, les mouvements incontrôlés de matériel ferroviaire posent toujours un sérieux problème de sécurité. Le Bureau de la sécurité des transports (BST), dans sa plus récente Liste de surveillance, a souligné l'importance historique de ces incidents et leurs possibles conséquences pour les employés et les collectivités. Des représentants du BST ont exprimé de nouvelles inquiétudes concernant le nombre de mouvements incontrôlés et ils ont noté que le nombre d'incidents suivait une tendance à la hausse depuis 2015. Tout récemment, en 2019, le nombre d'incidents a atteint un sommet. Cette année-là, il y a eu 78 incidents.

Les mouvements incontrôlés peuvent se produire pour une variété de raisons dans le cadre de nombreux scénarios d'exploitation, ce qui rend l'analyse des causes fondamentales et l'établissement de mesures d'atténuation plus complexes. La plupart des mouvements incontrôlés concernent quelques wagons qui avancent à une faible vitesse, mais ces mouvements ont entraîné des blessures graves, des décès et des dommages environnementaux.

Cette étude vise à évaluer les façons de réduire davantage le nombre de mouvements incontrôlés au moyen de l'évaluation des facteurs humains, les pratiques en matière d'exploitation ferroviaire et les technologies.

**2.0 Documents de référence :**

1. Rapports et recommandations du SCT
2. Moyens secondaires d'immobilisation des trains, Abe Aronian
3. Revue de la littérature sur les répercussions cognitives des systèmes d'avertissement dans la cabine, Mona Ahmadi Rad, Michael Hendry et Lianne Lefsrud
4. Rapport préliminaire pour l'étude de viabilité des possibilités offertes par les technologies portables en vue du renforcement de la sécurité des travailleurs du secteur ferroviaire (Tâche 6), FactorSafe Solutions

**3.0 Exigences :****3.1 Portée des travaux :**

L'entrepreneur doit exécuter les tâches suivantes :

3.1.1 Étudier les technologies (existantes et éprouvés ainsi que nouvelles) que l'industrie ferroviaire pourrait utiliser pour limiter le mouvement incontrôlé (MI) du matériel ferroviaire et pour déclencher des avertissements si un tel mouvement se produit, y compris une possible automatisation et la réduction des erreurs humaines.

- A. Par la solution technique la plus utilisée pour :
  - i. Connaissance de la situation du travailleur ferroviaire
  - ii. Prévention des mouvements mécaniques (voie ferrée)
  - iii. Améliorations techniques des systèmes de freinage/solutions de rechange aux freins à main traditionnels
  
- B. Par technologies nouvelles, notamment :
  - i. Contrôle des mouvements à distance
  - ii. Technologie portable qui pourrait améliorer la connaissance de la situation
  - iii. Capteur qui pourrait détecter un mouvement incontrôlé et notifications, avertissements ou alarmes
  
- C. Analyser les répercussions opérationnelles de l'intégration d'un certain nombre de solutions techniques les plus utilisées et des nouvelles technologies énumérées ci-dessus afin déterminer la faisabilité commerciale. Le nombre de technologies ne doit pas excéder 8, mais ce nombre sera évalué et établi par le Comité directeur responsable du projet.

3.1.2 Déterminer les considérations/principes liés aux facteurs humains (FH) qui sont toujours présents lors d'incidents de MI et proposer des mesures d'atténuation qui peuvent être prises pour réduire ces incidents.

- D. Les exemples de considérations/principes liés aux facteurs humains (FH) doivent comprendre notamment :
  - i. Connaissance et communication adéquate pendant les manœuvres où la sécurité est primordiale
  - ii. Surveillance efficace
  - iii. Degré d'expérience et de compétence (y compris la formation, FCE et le degré d'expérience des personnes qui travaillent ensemble)
  - iv. Évaluation et atténuation des risques
  - v. Clarté des outils de travail (p. ex. procédures, liste de vérification)
  - vi. Fatigue/incapacité
  - vii. D'autres enjeux liés aux facteurs humains/au rendement qui influencent les facteurs (p. ex. caractéristiques de l'emploi, la personne et l'organisation qui influencent le rendement humain)

3.1.3 Établir les possibles pratiques organisationnelles et comportementales utilisées dans d'autres industries où la sécurité est primordiale qui pourraient être mises en œuvre dans un environnement ferroviaire où le MI peut poser un risque à la sécurité. Établir comment ces mesures peuvent être utilisées pour réduire le risque.

- E. Les exemples de pratiques organisationnelles et comportementales pour améliorer la sécurité doivent comprendre notamment :
- i. Gestion des ressources de l'équipage
  - ii. Meilleure culture de sécurité
    - a) Normalisation de la déviance
    - b) Complaisance
    - c) Pressions de production
    - d) Tolérance à l'égard de ressources et de systèmes inadéquats

### 3.2 Tâches :

L'entrepreneur doit exécuter les tâches suivantes :

3.2.1 Étudier les pratiques actuelles et nouvelles liées à l'atténuation des risques dans l'industrie ferroviaire ou dans d'autres environnements d'exploitation où la sécurité est primordiale (p. ex. le secteur minier) dans lesquels des blessures ou des décès peuvent survenir à la suite d'un mouvement incontrôlé de matériel lourd. Effectuer une analyse de telles pratiques à l'étranger, en mettant l'accent sur les régions/les endroits où l'environnement d'exploitation est similaire à celui du Canada. L'analyse devrait présenter les constatations et mettre l'accent sur les technologies liées au MI les plus utilisées et les technologies nouvelles, les facteurs humains et les solutions liées à la culture de sécurité.

3.2.2 Utiliser les connaissances tirées des activités décrites ci-dessus pour créer un document d'orientation qui peut être transmis aux exploitants ferroviaires canadiens comme pratiques exemplaires pour atténuer le risque de blessure ou de décès causé par un MI.

3.2.3 Déterminer les possibles répercussions sur les règles d'exploitation énoncées dans le *Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada*.

3.2.4 Gérer tous les paramètres du projet, notamment :

- Établir le Comité directeur (CD) pour guider l'avancement du projet avec l'aide de TC.
- Trouver des membres du CD faisant partie des intervenants clés.
- Établir un calendrier de réunion et un ordre du jour, au besoin.
- Consigner les recommandations du CD et prendre les mesures nécessaires.
- Faire rapport sur les constatations et présenter celles-ci (mises à jour tous les mois ou à une fréquence jugée nécessaire par le Comité directeur sur l'avancement du projet).

### 3.3 Produits livrables et critères d'acceptation :

3.3.1 Produire un rapport définitif pour accomplir les tâches 3.2.1 et 3.2.3.

3.3.2 Produire un document d'orientation à transmettre à l'industrie pour accomplir la tâche 3.2.2.

3.3.3 Fournir des rapports d'étape mensuels sur l'avancement du projet.

3.3.4 Concevoir un exposé PowerPoint pour présenter les constatations mentionnées dans le rapport définitif, ou au besoin, pour communiquer constatations du projet d'une manière concise à de possibles publics internes et externes.

#### 3.4 Contraintes :

Toute question ou contrainte qui pourrait avoir une incidence sur le coût, l'échéance ou l'exécution d'une tâche doit être indiquée dans cette section. Voici quelques exemples de contraintes :

- Date d'échéance, distance, type d'équipement;
- Interdépendance avec d'autres projets;
- Accès aux installations et aux systèmes du client ou restrictions d'accès;
- Contraintes relatives à la santé et à la sécurité au travail;
- Exigences en matière de déplacement et de subsistance.

#### 3.5 Soutien apporté par le Canada :

- Transports Canada participera au Comité directeur et aux groupes de travail, qui comprendra des experts en la matière du Ministère.
- Des experts en la matière de la Sécurité ferroviaire de TC formuleront des commentaires concernant la tâche 3.2.3.
- Transports Canada examinera tous les produits livrables.

Transports Canada aura besoin de deux semaines pour examiner et commenter les rapports préliminaires.

**ANNEXE « B »****BASE DE PAIEMENT (À REMPLIR AVANT L'ATTRIBUTION DU CONTRAT)**

L'entrepreneur sera payé selon un prix ferme pour les travaux. Les droits de douane sont compris, et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne remboursera pas les frais de déplacement ou de subsistance liés à l'exécution des travaux.

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

**Tableau 1. Calendrier des paiements**

N° de l'étape	Description du produit	Date d'achèvement / date d'échéance	Montant ferme
1	<b>Méthodologie de projet</b> – Méthodologie détaillée établie en consultation avec l'entrepreneur. Microsoft Word, PPT.	2 semaines après la réunion inaugurale	_____ \$
2	<b>Rapport sur les principales constatations</b> – Rapport initial résumant les travaux réalisés à ce jour, les principales données de référence analysées et les constatations pertinentes. Microsoft Word, PPT, Excel.	1 <sup>er</sup> oct. 2022	_____ \$
3	<b>Rapport préliminaire</b> – Un rapport préliminaire répondant à l'énoncé des travaux du projet et respectant la méthodologie. L'entrepreneur passera en revue le rapport et formulera des commentaires. Microsoft Word, PPT, Excel.	1 <sup>er</sup> févr. 2023	_____ \$
4	<b>Rapport définitif</b> – Rapport définitif, l'entrepreneur formulera des commentaires et signera le rapport une fois les travaux achevés. Format : Microsoft Word, PPT, Excel.	1 <sup>er</sup> mars 2023	_____ \$
<b>Prix ferme total (Taxes applicables en sus)</b>			_____ \$

**ANNEXE « C »**

**BARÈME DES PRIX**

Les soumissionnaires doivent remplir le tableau ci-dessous et soumettre l'annexe de prix conformément aux détails de la DP. Les soumissionnaires doivent inclure un prix pour tous les articles. Les renseignements contenus dans la présente annexe feront partie du contrat qui en résultera.

Tous les prix sont en dollars canadiens, taxes applicables exclues, droits de douane canadiens et taxes d'accise inclus.

Le Canada ne remboursera pas les frais de déplacement ou de subsistance liés à l'exécution des travaux.

N° de l'étape	Description du produit	Date d'achèvement / date d'échéance	Montant ferme
1	<b>Méthodologie de projet</b> – Méthodologie détaillée établie en consultation avec l'entrepreneur. Microsoft Word, PPT.	2 semaines après la réunion inaugurale	_____ \$ <i>le soumissionnaire doit indiquer le montant</i>
2	<b>Rapport sur les principales constatations</b> – Rapport initial résumant les travaux réalisés à ce jour, les principales données de référence analysées et les constatations pertinentes. Microsoft Word, PPT, Excel.	1 <sup>er</sup> oct. 2022	_____ \$ <i>le soumissionnaire doit indiquer le montant</i>
3	<b>Rapport préliminaire</b> – Un rapport préliminaire répondant à l'énoncé des travaux du projet et respectant la méthodologie. L'entrepreneur passera en revue le rapport et formulera des commentaires. Microsoft Word, PPT, Excel.	1 <sup>er</sup> févr. 2023	_____ \$ <i>le soumissionnaire doit indiquer le montant</i>
4	<b>Rapport définitif</b> – Rapport définitif, l'entrepreneur formulera des commentaires et signera le rapport une fois les travaux achevés. Format : Microsoft Word, PPT, Excel.	1 <sup>er</sup> mars 2023	_____ \$ <i>le soumissionnaire doit indiquer le montant</i>
<b>Coût estimatif total (Taxes applicables en sus)</b>			_____ \$

**ANNEXE « D »****CRITÈRES D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS****Mouvements incontrôlés – Facteurs humains**

La conformité des propositions sera évaluée selon les exigences obligatoires et cotées qui suivent. Les soumissionnaires doivent fournir les documents nécessaires pour démontrer leur conformité.

Les industries où la sécurité est primordiale comprennent les industries dans lesquelles une défaillance ou un défaut de fonctionnement peut entraîner une augmentation importante du risque à la sécurité pour le public et l'environnement. Ces défaillances peuvent avoir l'une des conséquences suivantes : elles peuvent causer un décès ou des blessures graves, une perte d'équipement ou de propriété ou de graves dommages à ceux-ci ou des dommages environnementaux. Les industries où la sécurité est primordiale comprennent notamment les secteurs ferroviaire, aérien, nucléaire, de la médecine et les vols spatiaux.

Un expert certifié en facteurs humains doit posséder des diplômes et une certification, ou être admissible à une certification, délivrée par un organisme de certification en facteurs humains (p. ex. Formation de l'Association canadienne d'ergonomie). Une copie du diplôme ou de la certification doit être fournie avec la soumission.

Les soumissionnaires sont informés que les mois d'expérience indiqués pour un projet ou un client qui se chevauchent ne seront calculés qu'une seule fois. Par exemple, si l'échéancier du projet 1 est de juillet 2019 à décembre 2019 et que l'échéancier du projet 2 est d'octobre 2019 à janvier 2020, le nombre total de mois d'expérience pour ces deux projets est de sept (7) mois.

**Tableau A : Modèle de présentation de l'expérience acquise**

Lorsqu'un critère d'évaluation technique exige la description d'une expérience professionnelle ou d'une expérience liée à un projet, le soumissionnaire doit fournir (au moins) les renseignements ci-dessous afin de montrer qu'il respecte les exigences (en plus de toute autre information requise indiquée dans le critère) :
--

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Le nom de l'organisation cliente.</li> <li>b. Titre de la ressource proposée.</li> <li>c. Une description du projet, notamment la portée et les éléments du cadre, et les résultats des travaux entrepris par les ressources proposées.</li> <li>d. La date, la durée du travail ou du projet en indiquant les années et les mois au cours desquels la ressource proposée a participé.</li> <li>e. Titre, nom et adresse de courriel d'une personne au sein de l'organisation qui peut être joint pour valider l'information fournie.</li> </ol> |
|--|

1. Voici les étapes de l'évaluation technique :

- I. Partie 1: Critères obligatoires pour l'entreprise
- II. Partie 2 : Critères obligatoires relatifs aux ressources et critères techniques

**Partie 1: Critères obligatoires pour l'entreprise – SOUMISSIONNAIRE**

Critère	Critères obligatoires pour l'entreprise (COE)	Indiquez dans cette colonne l'endroit où l'information justificative peut être trouvée dans la proposition ou dans le CV	Réussite/ Échec
O1	<p><b>ÉQUIPE DU SOUMISSIONNAIRE</b> Le soumissionnaire <b>doit</b> proposer une équipe et fournir une liste de ressources proposées qui formeront l'équipe.</p> <p>A) Le soumissionnaire <b>doit</b> proposer une équipe et fournir les noms, titres et responsabilités de chaque ressource proposée au sein de l'équipe. Le soumissionnaire doit indiquer quelle ressource proposée agira comme gestionnaire de projet/représentant de l'entrepreneur dans le cadre du projet.</p> <p>B) Pour chaque ressource proposée, le soumissionnaire <b>doit</b> fournir un curriculum vitæ (CV) à jour qui doit contenir les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-études (nom de l'établissement et année de l'obtention du diplôme et spécialisation, c'est-à-dire diplôme obtenu). Par exemple : baccalauréat en sciences appliquées, 2010, Université Carleton.</li> <li>-antécédents professionnels des ressources proposées, y compris les renseignements indiqués dans le tableau A, pour démontrer que la ressource satisfait aux exigences.</li> </ul>		
O2	<p>Le soumissionnaire <b>doit</b> proposer au moins une ressource qui a travaillé <b>à titre d'expert certifié en facteurs humains ou un ingénieur professionnel certifié dans l'industrie où la sécurité est primordiale</b> au cours des dix (10) dernières années. Le soumissionnaire <b>doit</b> transmettre des documents à jour conformément au tableau A pour démontrer que la ressource possède une certification à titre d'ingénieur professionnel au Canada.</p>		
O3	<p>Le soumissionnaire doit proposer au moins une ressource qui possède cinq (5) années d'expérience</p>		

	acquise au cours des huit (8) dernières années dans l'industrie où la sécurité est primordiale au Canada. Pour faire la preuve de sa conformité, le soumissionnaire <b>doit</b> donner une description de l'expérience professionnelle de la ressource proposée conformément au modèle de présentation figurant dans le tableau A.		
--	--	--	--

### 3.0 Critères techniques cotés (C)

#### Tableau 2 : Critères techniques cotés (C), Services de conseiller technique

Les soumissions qui répondent à tous les critères techniques obligatoires seront évaluées et notées en fonction des exigences cotées suivantes. Les soumissions n'ayant pas obtenu le nombre minimal de points indiqué seront jugées non recevables. Chaque critère technique coté doit être traité séparément.

Numéro	Critère coté	Instruction concernant la notation	Section ou page correspondant dans la proposition du soumissionnaire ou le CV de la ressource	Nombre maximal de points	Note du soumissionnaire
C1	<p>Le soumissionnaire <b>doit</b> proposer une ressource qui possède trois (3) années d'expérience acquise au cours des sept (7) dernières années à titre de chargé de projet pour au moins un projet lié aux facteurs humains réalisé dans l'industrie où la sécurité est primordiale.</p> <p>Pour faire la preuve de sa conformité, le soumissionnaire <b>doit</b> donner une description de l'expérience professionnelle de la ressource proposée conformément au modèle de présentation figurant dans le tableau A.</p>	<p>Points attribués en fonction des années d'expérience.</p> <p>Note :</p> <p>≥ 3 années et &lt; 4 années = 5 points</p> <p>≥ 4 années et &lt; 5 années = 10 points</p> <p>≥ 5 années = 15 points</p>		15	

C2	<p>Le soumissionnaire <b>doit</b> proposer au moins une ressource qui possède trois (3) années d'expérience acquise au cours des sept (7) dernières années dans le domaine des facteurs humains dans l'industrie où la sécurité est primordiale, notamment la détection et l'atténuation des erreurs humaines.</p> <p>Pour faire la preuve de sa conformité, le soumissionnaire <b>doit</b> donner une description de l'expérience professionnelle de la ressource proposée conformément au modèle de présentation figurant dans le tableau A.</p>	<p>Points attribués en fonction des années d'expérience. Notation : ≥ 3 années et &lt; 4 années = 5 points ≥ 4 années et &lt; 5 années = 10 points ≥ 5 années = 15 points</p>		15	
C3	<p>Le soumissionnaire <b>doit</b> proposer au moins une ressource qui possède trois (3) années et plus d'expérience acquise au cours des huit (8) dernières années dans l'industrie ferroviaire.</p> <p>Pour faire la preuve de sa conformité, le soumissionnaire <b>doit</b> donner une description de l'expérience professionnelle de la ressource proposée conformément au modèle de présentation figurant dans le tableau A.</p>	<p>Points attribués en fonction des années d'expérience. Notation : ≥ 3 années et &lt; 4 années = 3 points ≥ 4 années et &lt; 5 années = 5 points ≥ 5 années = 10 points.</p>		10	
C4	<p>Le soumissionnaire <b>doit</b> proposer au moins une ressource qui possède trois (3) années d'expérience et plus</p>	<p>Points attribués en fonction des années d'expérience. Notation :</p>		10	

	<p>acquise au cours des huit (8) dernières années dans l'industrie ferroviaire <b>canadienne</b>.</p> <p>Pour faire la preuve de sa conformité, le soumissionnaire <b>doit</b> donner une description de l'expérience professionnelle de la ressource proposée conformément au modèle de présentation figurant dans le tableau A.</p>	<p>≥ 3 années et &lt; 4 années = 3 points          ≥ 4 années et &lt; 5 années = 5 points          ≥ 5 années = 10 points</p>			
C5	<p>Le soumissionnaire doit proposer au moins une ressource qui possède trois (3) années d'expérience et plus acquise au cours des sept (7) dernières années dans le domaine de la technologie ferroviaire ou des mouvements incontrôlés de véhicules ferroviaires.</p> <p>Pour faire la preuve de sa conformité, le soumissionnaire <b>doit</b> donner une description de l'expérience professionnelle de la ressource proposée conformément au modèle de présentation figurant dans le tableau A.</p>	<p>Points attribués en fonction des années d'expérience.          Notation :          ≥ 3 années et &lt; 4 années = 5 points          ≥ 4 années et &lt; 5 années = 10 points          ≥ 5 années = 15 points</p>		15	

Solicitation No. - N° de l'invitation  
T8080-210615

Amd. No. - N° de la modif.

C6	<p>Le soumissionnaire doit proposer au moins une ressource qui possède au moins trois (3) années d'expérience et plus acquise au cours des huit (8) dernières années dans le domaine de la technologie d'immobilisation des trains (c.-à-d. systèmes de freinage, déraillement, systèmes d'alerte, etc.).</p> <p>Pour faire la preuve de sa conformité, le soumissionnaire <b>doit</b> donner une description de l'expérience professionnelle de la ressource proposée conformément au modèle de présentation figurant dans le tableau A.</p>	<p>Points attribués en fonction des années d'expérience. Notation :</p> <p>≥ 3 années et &lt; 4 années = 5 points ≥ 4 années et &lt; 5 années = 10 points ≥ 5 années = 15 points</p>		15	
<b>Points Totaux (Maximum 80)</b>					

**ANNEXE « E » À LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS****INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

Le soumissionnaire accepte d'être payé par l'un ou l'autre des instruments de paiement électronique suivants :

- Carte d'achat VISA;
- Carte d'achat MasterCard;
- Dépôt direct (national et international);
- Échange de données informatisé (EDI);
- Virement bancaire (international seulement);
- Système de transfert de grande valeur (LVTS) (plus de 25 millions de dollar)