



**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 0A1 / Noyau 0A1
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

**Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Science Procurement Directorate/
Direction de l'acquisition de travaux
scientifiques
11C1, Phase III
Place du Portage
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Gatineau, Québec K1A 0S5

Title-Sujet Hybrid Safety Warning Systems for Railway-Roadway Grade Crossings	
Solicitation No. - N° de l'invitation T8156-140053/A	Date 2015-07-09
Client Reference No. - N° de référence du client T8156-140053	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG	
File No. - N° de dossier 052ss.T8156-140053	CCC No./N° CC - FMS NO. / N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 2:00 PM on - le 2015-08-07	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Time (EDT)
Delivery Required - Livraison exigée See Herein	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Brooke Taylor	Buyer Id - Id de l'acheteur 052ss
Telephone No. - N° de téléphone 819-956-1674	Email Address: Brooke.Taylor@tpsgc-pwgsc.gc.ca
Destination of Goods, Services and Construction: Destinations des biens, services et construction : Specified Herein Précisé dans les présentes	
Security - Sécurité This Request for Proposal does not include provisions for security. Cette Demande de proposition ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité.	

Instructions : See Herein

Instructions : voir aux présentes

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction
2. Sommaire
3. Compte rendu
4. Communications
5. Conflit d'intérêt

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Communications en période de soumission
4. Lois applicables
5. Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions (s'il y a lieu)
6. Financement maximal

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions :
Section I: Soumission technique
Section II: Soumission financière
Section III: Attestations

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Énoncé des travaux
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Exigences relatives à la sécurité
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires (s'il y a lieu)
7. Paiement
8. Instructions relatives à la facturation
9. Attestations
10. Lois applicables
11. Ordre de priorité des documents
12. Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)
13. Assurances

Liste des pièces jointes

Pièce jointe 1 de la partie 3 Fiche de présentation de la soumission financière
Pièce jointe 1 de la partie 4 Formulaires de description du projet

Liste des annexes

Annexe A Énoncé des travaux
Annexe B Base de paiement

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction

La demande de soumissions compte sept six parties ainsi que des pièces jointes et des annexes, 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 : comprend les attestations à fournir;
Partie 6	Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux, et la Base de paiement.

Les pièces jointes comprennent la Fiche de présentation de la soumission financière et les formulaires de description du projet.

2. Sommaire

Transports Canada souhaite obtenir des services de recherche et de développement afin d'élaborer les lignes directrices et les critères généraux visant à trouver les systèmes d'avertissement de sécurité hybrides les plus appropriés pour les passages à niveau rail-route du Canada. Les résultats de ce projet permettront aux responsables de la réglementation ainsi qu'aux autorités ferroviaires et routières de trouver les systèmes d'avertissement de sécurité hybrides qui pourraient être déployés à des passages à niveau rail-route spécifiques.

Le contrat sera en vigueur à partir de sa date d'attribution jusqu'au 31 octobre 2015 inclusivement.

Ce marché est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

Ce marché consiste en des services de recherche et de développement sur le transport qui ne s'applique pas à l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), conformément au chapitre 10, annexe 1001.1b-2, section A (Recherche et développement) de cet accord. Le marché n'est pas non plus assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMPOMC), puisque les services ne sont pas compris dans l'Appendice I, Annexe 4.

Conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2003, les soumissionnaires doivent fournir une liste complète de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire.

3. Compte rendu

Après l'attribution du contrat, 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.

4. Communications

À titre de courtoisie, et afin de coordonner les annonces publiques liées au présent contrat, le gouvernement du Canada demande aux soumissionnaires retenus d'aviser l'autorité contractante cinq jours à l'avance de leur intention de rendre public une annonce relative à la recommandation de l'attribution d'un contrat, ou toute autre information relative au contrat. Le gouvernement du Canada conserve le droit de faire les annonces initiales concernant les contrats.

5. Conflit d'intérêt

Les travaux décrits au présent et les produits livrables dans le cadre de tout marché subséquent interdisent spécifiquement l'élaboration de tout énoncé des travaux, de critères d'évaluation ou de tout autre document connexe à l'appel d'offres. L'entrepreneur, ses sous-traitants ou quelconque de leurs représentants, impliqués directement ou non dans l'exécution des travaux et/ou dans la production de produits livrables d'un marché subséquent, pourront présenter une proposition pour toute invitation à soumissionner éventuelle liée à la production ou à l'exploitation de tout concept ou prototype mis au point ou livré dans le cadre de tout marché subséquent.

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) 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 (2014-09-25), 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, Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : soixante (60) jours

Insérer : cent-vingt (120) jours

2. Présentation des soumissions

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

En raison de la nature de la demande de soumissions, les soumissions envoyées par télécopie ou par courriel à TPSGC ne seront pas acceptées.

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

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

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

L'autorité contractante pour le marché est :

Brooke Taylor
Chef d'équipe d'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction de l'approvisionnement en travaux scientifiques
Place du Portage, Phase III, 11C1

11, rue Laurier
Gatineau (Québec)
K1A 0S5
Téléphone : 819-956-1674
Télécopieur : 819-997-2229
Courriel : brooke.taylor@tpsgc-pwgsc.gc.ca

4. Lois applicables

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

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

5. Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions qui ne restreignent pas le niveau de concurrence et qui ne sont favorables à aucun soumissionnaire en particulier seront examinées à la condition qu'elles soient soumises à l'autorité contractante au moins dix (10) jours avant la date de clôture des soumissions.

Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées.

6. Financement maximal du Canada et financement additionnel de l'entrepreneur

Le financement maximal disponible pour le contrat qui découlera de la demande de soumissions est de 175 000 \$ les taxes applicables en sus. Toute somme dépassant le financement maximal sera considérée comme un engagement de financement additionnel du soumissionnaire pour le marché. Le fait de divulguer le financement maximal disponible n'engage aucunement le Canada à payer cette somme.

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

Section I : Soumission technique (5 copies papier et 1 copies électroniques sur CD)

Section II : Soumission financière (1 copies papier et 1 copies électroniques sur CD)

Section III : Attestations (1 copies papier)

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

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); et
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions:

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

- 1) utiliser du papier 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 et décrire l'approche qu'ils prendront 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.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière comme suit :

- i. Pour les travaux décrits à l'annexe A, Énoncé des travaux, à l'exception des frais de déplacement et de subsistance ;
- ii. Le montant total de taxe applicable doit être indiqué séparément, s'il y a lieu; et
- iii. Les renseignements devraient être présentés conformément à la Fiche de présentation de la soumission financière à la pièce jointe 1 de la partie 3.

Pour les soumissionnaires établis au Canada, les prix doivent être en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

Pour les fins de la demande de soumissions, les soumissionnaires qui ont une adresse au Canada sont considérés comme étant des soumissionnaires établis au Canada, et les soumissionnaires qui ont une adresse à l'extérieur du Canada sont considérés comme étant des soumissionnaires établis à l'étranger.

Ventilation du prix

On demande au soumissionnaire de préciser les éléments suivants pour chaque tâche, étape ou phase des travaux, selon le cas :

- (a) Main-d'oeuvre : Pour chaque personne et (ou) catégorie de main-d'oeuvre assignées aux travaux, indiquer : i) le tarif horaire incluant les frais généraux et le profit, s'il y a lieu; et ii) le nombre d'heures estimatif.
- (b) Équipement : L'équipement acheté pour l'exécution des travaux ne sera pas facturé au Canada et demeurera la propriété de l'entrepreneur.
- (c) Matériaux et fournitures : Indiquer toutes les catégories de matériaux et de fournitures requis pour exécuter les travaux et fournir la base d'établissement des prix.
- (d) Frais de subsistance et de déplacement : Indiquer le nombre de voyages et le nombre de jours par voyage, le coût, le bût et la destination de chaque voyage, conjointement avec la base d'établissement de ces coûts.
- (e) Sous-traitants : Donner les noms des sous-traitants proposés et fournir les mêmes renseignements de ventilation de prix que ceux demandés aux présentes.
- (f) Autres frais directs : Indiquer tous les autres frais directs prévus, comme les communications interurbaines et les locations, et fournir la base d'établissement des prix.
- (g) Taxes Applicables: Indiquer les taxes applicables séparément.

Section III : Attestations

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

PIÈCE JOINTE 1 DE LA PARTIE 3

Fiche de présentation de la soumission financière

1. Pour les travaux décrits à l'annexe A, Énoncé des travaux, à l'exception des frais de déplacement et de subsistance :

Calendrier des étapes

Numéro de l'étape	Description	Échéance	Montant ferme (taxes applicables en sus)
1	Phase I : Plan de travail, réunion de lancement et analyse documentaire, comme mentionné aux articles 6.1 et 6.2 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 11 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$ Au plus 10 % de la valeur totale du contrat.
2	Phase II : Évaluation des risques et critères de sélection du système d'avertissement, comme mentionné à l'article 6.3 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 23 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$
3	Phase III : Rapport d'étape, comme mentionné à l'article 6.4 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 31 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$
4	Phase IV : Évaluation, comme mentionné à l'article 6.5 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 43 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$
5	Phase V : Rapports techniques et lignes directrices, comme mentionné à l'article 6.6 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 57 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$ Pas moins de 10 % de la valeur totale du contrat.
Total des prix de lot fermes tout compris, excluant les frais de déplacement et de subsistance : (taxes applicables en sus)			_____ \$

2. Frais de déplacement et de subsistance

Au besoin, un budget de 6 000 \$ sera alloué aux frais de déplacement et de subsistance.

MONTANT TOTAL DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE : _____ \$

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

- (a) Les soumissions 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, de Transports Canada, de l'Office des transports du Canada et de VIA Rail évaluera les soumissions.

1.1 Évaluation technique

1.1.1 Bidder Experience

Sauf indication contraire, l'expérience indiquée dans la soumission doit être celle du soumissionnaire lui-même (ce qui comprend l'expérience de toutes les entreprises qui ont constitué le soumissionnaire par fusion mais ne comprend pas l'expérience acquise par l'achat de biens ou par la cession d'un contrat). L'expérience des entreprises affiliées (c.-à-d. société mère, filiales ou sociétés sœurs), des sous-traitants ou des fournisseurs du soumissionnaire ne sera pas prise en considération.

1.1.2 Documents à l'appui

Si les informations requises sont traitées dans la proposition, mais que la documentation justificative de ces informations est incomplète, l'autorité contractante peut demander cette documentation par la suite, par écrit, y compris après la date de clôture de la demande de propositions, et préciser au soumissionnaire le délai dont il dispose pour se conformer à l'exigence. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus rendra la soumission non recevable.

1.1.3 Critères techniques obligatoires

Au moment de la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit respecter les critères techniques obligatoires ci-après et fournir les documents nécessaires pour démontrer qu'il se conforme à ceux-ci. Toute soumission qui ne respecte pas les critères techniques obligatoires ci-après sera déclarée non recevable. Chaque critère devrait être traité séparément.

Les soumissionnaires sont priés de lire attentivement les exigences obligatoires ci-dessous et de répondre suffisamment en détail à chaque élément des critères à l'aide d'un tableau ou d'un format de matrice de manière à permettre aux évaluateurs de trouver les exigences particulières qu'ils recherchent, afin de démontrer clairement et efficacement la conformité et indiquer comment le travail sera exécuté.

- M1.** Le chercheur principal doit avoir accumulé un minimum de soixante (60) mois d'expérience, complétés à l'intérieur de dix (10) ans à compter de la date de clôture, dans la recherche sur l'ingénierie du transport et de la circulation et la sécurité ferroviaire. Pour attester la conformité, le soumissionnaire doit remplir le formulaire de description de projet fourni à la pièce jointe 1 de la partie 4 et/ou fournir un curriculum vitae du chercheur principal proposé décrivant clairement à quel endroit, à quel moment (mois et année de début et de fin) et comment (par quelles activités et responsabilités) l'expérience citée a été acquise.
- M2.** Le directeur de projet doit avoir accumulé un minimum de trente-six (36) mois d'expérience, complétés à l'intérieur de dix (10) ans à compter de la date de clôture, dans la mise en œuvre de projets de transport routier ou ferroviaire. Pour attester la conformité, le soumissionnaire doit remplir le formulaire de description de projet fourni à la pièce jointe 1 de la partie 4 et/ou fournir un curriculum vitae du chercheur principal proposé décrivant clairement à quel endroit, à quel moment (mois et année de début et de fin) et comment (par quelles activités et responsabilités) l'expérience citée a été acquise.

1.1.4 Critères techniques cotés par points

La soumission technique sera évaluée et notée en fonction des critères d'évaluation et de l'échelle de notation ci-après.

Maximum de points disponibles : 75
Minimum de points requis pour réussir : 53 points

C1 : QUALITÉ ET RECEVABILITÉ DE LA PROPOSITION

Maximum de points disponibles : 30; minimum de points requis : 18

C1.1 Plan de projet et de gestion des tâches (15 points)

Le soumissionnaire doit soumettre une proposition démontrant son plan de projet et de gestion des tâches. Le plan de projet et de gestion des tâches doit tenir compte des éléments suivants :

- (i) La structure de répartition des tâches;
- (ii) L'affectation du personnel (incluant la gestion des sous-traitants, selon le cas);
- (iii) Le niveau d'effort;
- (iv) L'évaluation des risques et les stratégies d'atténuation;
- (v) La gestion financière, incluant des prévisions de trésorerie;
- (vi) Le plan de gestion de projet;
- (vii) Les procédures de documentation.

0 point	5 points	10 points	15 points
La proposition ne répond pas à au moins 5 des éléments énumérés ci-dessous relativement à la planification de projet et de tâches.	La proposition répond à au moins 5 des éléments énumérés ci-dessous relativement à la planification de projet et de tâches. Il manque toutefois un certain nombre de détails.	La proposition répond à au moins 5 des éléments énumérés ci-dessous relativement à la planification de projet et de tâches. Il manque toutefois quelques détails.	La proposition répond à tous les éléments énumérés ci-dessous relativement à la planification de projet et de tâches, et ce, avec exhaustivité. Il ne manque aucun détail.

C1.2 Approche technique et stratégie de recherche proposées (15 points)

Le soumissionnaire doit présenter une proposition qui décrit clairement l'approche technique et la stratégie de recherche en lien avec les exigences de l'énoncé des travaux. Le soumissionnaire doit donner suffisamment de détails pour démontrer qu'il comprend les exigences du contrat et qu'il est en mesure de les combler. L'approche technique et la stratégie de recherche doivent inclure, sans toutefois s'y limiter, les composantes suivantes :

- i) La méthodologie utilisée pour recueillir l'information et les données;
- ii) La méthodologie utilisée pour effectuer une analyse spatiale et typologique;
- iii) La méthodologie utilisée pour évaluer et valider les résultats et prescrire les systèmes hybrides d'avertissement de sécurité appropriés.

0 point	5 points	10 points	15 points
La proposition ne décrit pas l'approche technique et la stratégie de recherche proposées.	La proposition décrit l'approche technique et la stratégie de recherche proposées, mais il y a des lacunes majeures dans les méthodologies proposées.	La proposition décrit clairement l'approche technique et la stratégie de recherche proposées et démontre que le soumissionnaire comprend les exigences du contrat et qu'il est en mesure d'y répondre. Des méthodologies sont proposées pour chacun des éléments, mais il demeure des lacunes mineures.	La proposition décrit clairement l'approche technique et la stratégie de recherche proposées et démontre que le soumissionnaire comprend les exigences du contrat et qu'il est en mesure d'y répondre. Des méthodologies exhaustives et efficaces sont proposées.

C2. QUALIFICATIONS DE L'ÉQUIPE DE PROJET Maximum de points disponibles : 45; minimum de points requis : 27

C2.1 Niveau de scolarité et qualifications du chercheur principal (10 points)

Le soumissionnaire doit démontrer les qualifications et le niveau de scolarité du chercheur principal, y compris les qualifications professionnelles (p. ex., membre d'une association d'ingénieurs professionnels ou de planificateurs urbains), les diplômes, les attestations ou les certificats. Le soumissionnaire doit donc énoncer clairement à quel endroit, en quelle année et par quelles activités ces qualifications ont été acquises. Des documents attestant les années d'études et les qualifications doivent être présentés comme preuve. Seuls les documents provenant d'une université canadienne ou d'un collège canadien reconnu, ou d'un établissement équivalent d'après un service* d'évaluation des titres de compétences reconnus au Canada, si le diplôme a été obtenu à l'étranger, seront considérés.

*La liste des organisations reconnues est affichée sur le site Web du Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux, à l'adresse suivante : <http://www.cicic.ca/1/accueil.canada>.

0 point	5 points	6 points	8 points	10 points
Le chercheur principal détient un diplôme d'études secondaires, ou encore un certificat d'études postsecondaires ou un diplôme d'études collégiales.	Le chercheur principal détient un diplôme universitaire de premier cycle.	Le chercheur principal détient un diplôme d'études supérieures.	Le chercheur principal détient un diplôme universitaire de premier cycle et une qualification professionnelle (p. ex., membre d'une association d'ingénieurs professionnels ou de planificateurs urbains).	Le chercheur principal détient un diplôme d'études supérieures et une qualification professionnelle (p. ex., membre d'une association d'ingénieurs professionnels ou de planificateurs urbains).

C2.2 Expérience du chercheur principal (10 points)

Le soumissionnaire doit indiquer l'expérience acquise par le chercheur principal en remplissant le formulaire de description de projet 1.1 « Expérience du chercheur principal » fourni en pièce jointe 1 de la partie 4 de la demande de proposition, et ce, concernant au plus quatre projets de recherche pertinents réalisés par le chercheur principal proposé au cours des dix (10) dernières années. Les projets de recherche pertinents doivent porter sur l'ingénierie du transport et de la circulation et sur la sécurité ferroviaire.

0 point	3 points	7 points	10 points
Aucun projet de recherche pertinent	Moins de trois projets de recherche pertinents	Trois projets de recherche pertinents	Quatre projets de recherche pertinents ou plus

C2.3 Niveau de scolarité et qualifications du directeur de projet (10 points)

Le soumissionnaire doit démontrer les qualifications et le niveau de scolarité du directeur de projet, y compris les qualifications professionnelles (p. ex., membre d'une association d'ingénieurs professionnels ou de planificateurs urbains), les diplômes, les attestations ou les certificats. Le soumissionnaire doit donc énoncer clairement à quel endroit, en quelle année et par quelles activités ces qualifications ont été acquises. Des documents attestant les années d'études et les qualifications doivent être présentés comme preuve. Seuls les documents provenant d'une université canadienne ou d'un collège canadien reconnu, ou d'un établissement équivalent d'après un service* d'évaluation des titres de compétences reconnus au Canada, si le diplôme a été obtenu à l'étranger, seront considérés.

*La liste des organisations reconnues est affichée sur le site Web du Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux, à l'adresse suivante : <http://www.cicic.ca/1/accueil.canada>.

0 point	5 points	6 points	8 points	10 points
Le directeur de projet détient un diplôme d'études secondaires, ou encore un certificat d'études postsecondaires ou un diplôme d'études collégiales.	Le directeur de projet détient un diplôme universitaire de premier cycle.	Le directeur de projet détient un diplôme d'études supérieures.	Le directeur de projet détient un diplôme universitaire de premier cycle et une qualification professionnelle (p. ex., membre d'une association d'ingénieurs professionnels ou de planificateurs urbains).	Le directeur de projet détient un diplôme d'études supérieures et une qualification professionnelle (p. ex., membre d'une association d'ingénieurs professionnels ou de planificateurs urbains).

C2.4 Expérience du directeur de projet (5 points)

Le soumissionnaire doit indiquer l'expérience acquise par le directeur de projet en remplissant le formulaire de description de projet 1.2 « Expérience du directeur de projet » fourni en pièce jointe 1 de la partie 4 de la demande de proposition, et ce, concernant au plus quatre projets pertinents réalisés par le directeur de projet proposé au cours des dix (10) dernières années. Les projets pertinents doivent porter sur le transport routier ou ferroviaire.

0 point	1 point	3 points	5 points
Aucun projet pertinent	Moins de trois projets pertinents	Trois projets pertinents	Quatre projets pertinents ou plus

C2.5 Expérience des autres membres clés de l'équipe dans la recherche liée à l'ingénierie du transport et de la circulation et à la sécurité ferroviaire. (10 points)

Le soumissionnaire doit indiquer l'expérience acquise par les autres membres clés de l'équipe en remplissant le formulaire de description de projet 2.3 « Expérience des autres membres clés de l'équipe » fourni en pièce jointe 1 de la partie 4 de la demande de proposition, et ce, concernant au plus quatre projets pertinents réalisés par les autres membres clés de l'équipe. Les projets de recherche pertinents doivent porter sur l'ingénierie du transport et de la circulation et sur la sécurité ferroviaire.

0 point	3 points	7 points	10 points
Aucun projet pertinent	Moins de trois projets pertinents	Trois projets pertinents	Quatre projets pertinents ou plus

1.2 Financial Evaluation

1.2.1 Évaluation du prix

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

À des fins d'évaluation seulement, le prix de la soumission sera déterminé comme il est indiqué dans la pièce jointe 1 de la partie 3, Fiche de présentation de la soumission financière.

2. Méthode de sélection

2.1 Méthode de sélection - le prix évalué le plus bas

Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

- (a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
- (b) satisfaire à tous les critères d'évaluation obligatoires;
- (c) obtenir le nombre minimum de points requis pour chaque groupe de critères avec une note de passage;
et
- (d) obtenir le nombre minimum de points requis pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques qui sont cotés.

Les soumissions ne répondant pas aux exigences de (a) ou (b) ou (c) ou (d) seront déclarées non recevables. La soumission recevable ayant le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat. Si deux soumissions recevables ou plus obtiennent le même prix évalué le plus bas, la soumission recevable ayant obtenu le nombre de points le plus élevé pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PIÈCE JOINTE 1 DE LA PARTIE 4

FORMULAIRES DE DESCRIPTION DU PROJET

1. Formulaires de description du projet

1.1 Expérience du chercheur principal

Selon le format ci-dessous, le soumissionnaire devrait décrire des projets pertinents afin de respecter les critères techniques obligatoires et/ou cotés. Il doit soumettre un formulaire pour chaque projet et ajouter des lignes au besoin afin de fournir tous les renseignements demandés.

Nom du soumissionnaire			
Titre du projet			
Durée du projet (Date : aaaa-mm-jj)		Date de début	Date de fin
Client		Valeur totale du projet en dollars	\$
Emplacement du projet :			
Description du projet			
Objectifs			
Portée et tâches			
Résultat			

FORMULAIRES DE DESCRIPTION DU PROJET

1.2 Expérience du directeur de projet

Selon le format ci-dessous, le soumissionnaire devrait décrire des projets pertinents afin de respecter les critères techniques obligatoires et/ou cotés. Il doit soumettre un formulaire pour chaque projet et ajouter des lignes au besoin afin de fournir tous les renseignements demandés.

Nom du soumissionnaire			
Titre du projet			
Durée du projet (Date : aaaa-mm-jj)	Date de début	Date de fin	
Client		Valeur totale du projet en dollars	\$
Emplacement du projet :			
Description du projet			
Objectifs			
Portée et tâches			
Résultat			

FORMULAIRES DE DESCRIPTION DU PROJET

1.3 Expérience d'autres membres clés de l'équipe

Selon le format ci-dessous, le soumissionnaire devrait décrire des projets pertinents afin de respecter les critères techniques obligatoires et/ou cotés. Il doit soumettre un formulaire pour chaque projet et ajouter des lignes au besoin afin de fournir tous les renseignements demandés.

Nom du soumissionnaire			
Titre du projet			
Durée du projet (Date : aaaa-mm-jj)		Date de début	Date de fin
Client		Valeur totale du projet en dollars	\$
Emplacement du projet :			
Description du projet			
Objectifs			
Portée et tâches			
Résultat			

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées et la documentation connexe. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées et la documentation connexe ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires durant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations, et fournir la documentation connexe ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste en vertu de l'article 01 des Instructions uniformisées 2003, en son nom et en celui de ses affiliés, qu'il respecte la clause concernant le Code de conduite et attestations, des instructions uniformisées. La documentation connexe requise à cet égard.

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) - Travail.

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

2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. À défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

2.1 Ancien fonctionnaire – Besoins concurrentiels

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 avec des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous.

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 :

- un individu;
- un individu qui s'est incorporé;
- une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- 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 :

1. le nom de l'ancien fonctionnaire;
2. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l' Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

Programme de réduction des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu des dispositions d'un programme de réduction des effectifs? **Oui () No ()**

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

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

programme de réduction des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée.

2.2 Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux services canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

() le(s) service(s) offert est(sont) un service canadien tel qu'il est défini au paragraphe 2 de la clause A3050T.

2.2.1 Définition du contenu canadien

Clause du guide des CCUA A3050T (2010-01-11)

2.3 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 similaire. 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 il 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.

2.4 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.

2.5 Compétences linguistiques

Le soumissionnaire atteste qu'il possède les compétences linguistiques requises pour exécuter les travaux conformément à l'Énoncé des travaux.

PART 6 - RESULTING CONTRACT CLAUSES

1. Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe A et à la soumission technique de l'entrepreneur intitulée _____, en date du _____.

1.1 Autorisation des travaux

Malgré toute autre disposition du contrat, l'entrepreneur est uniquement autorisé à effectuer les travaux nécessaires pour réaliser les tâches 4.1, 4.2 et 4.3 de l'énoncé des travaux du contrat. À la fin de la Tâche 4.3, les travaux seront révisés avant que l'entrepreneur ne soit autorisé à commencer les travaux pour chaque tâche subséquente décrite dans l'énoncé des travaux. Selon les résultats de la révision et de l'évaluation des travaux, le Canada décidera, à sa discrétion, s'il y a lieu de poursuivre les travaux.

Si le Canada décide de poursuivre avec les tâches subséquentes, l'autorité contractante avisera l'entrepreneur par écrit de commencer les travaux pour chaque tâche subséquente. L'entrepreneur doit se conformer immédiatement à l'avis.

Si le Canada décide de ne pas exécuter chaque tâche subséquente, l'autorité contractante avisera l'entrepreneur par écrit de la décision et le contrat sera considéré comme étant terminé sans qu'il en coûte quoi que ce soit au Canada. En aucun cas, les frais engagés par l'entrepreneur pour l'exécution de travaux non autorisés ne lui seront remboursés.

2. 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>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

2.1 Conditions générales

2040 (2015-07-03), Conditions générales - recherche et développement, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

3. Exigences relatives à la sécurité

3.1 Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

4. Durée du contrat

4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 31 octobre 2016 inclusivement.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le marché est :

Brooke Taylor
Chef d'équipe d'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements

Direction de l'approvisionnement en travaux scientifiques
Place du Portage, Phase III, 11C1
11, rue Laurier
Gatineau (Québec)
K1A 0S5
Téléphone : 819-956-1674
Télécopieur : 819-997-2229
Courriel : brooke.taylor@tpsgc-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 instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est (à insérer au moment de l'attribution du contrat):

Nom : _____
Titre : _____
Organisation: _____
Address : _____

Téléphone : ____ ____ ____
Télécopieur ____ ____ ____
Courriel: _____

Le responsable technique 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 responsable technique; 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 au contrat émise par l'autorité contractante.

4.3 Représentant de l'entrepreneur

Le représentant de l'entrepreneur pour le contrat est :

_____ (Nom)
_____ (Titre)
_____ (Adresse)

Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

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 : 2012-2](#) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

7. Paiement

7.1 Base de paiement

7.1.1 Pour les travaux décrits à l'annexe A, Énoncé des travaux, à l'exception des frais de déplacement et de subsistance :
À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme de _____ \$ **(le montant sera inséré au moment de l'attribution du contrat)**. Les droits de douane sont inclus, et les taxes applicables en sus, s'il y a lieu.

Pour la portion des travaux faisant l'objet d'un prix ferme seulement, 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.

7.1.2 For Travel and Living Expenses:

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, établis conformément à la base de paiement de l'annexe A, jusqu'à un prix plafond de _____ \$ **(le montant sera inséré au moment de l'attribution du contrat)**. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables en sus, s'il y a lieu.

Le prix plafond est assujéti à un rajustement à la baisse afin de ne pas dépasser les coûts réels engagés raisonnablement dans l'exécution des travaux, établis conformément à la base de paiement.

7.1.3 Prix total prévu du contrat : _____ \$

7.2 Modalités de paiement

7.2.1 Paiements d'étape

Pour les travaux décrits à l'annexe A, Énoncé des travaux, à l'exception des frais de déplacement et de subsistance, le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes figurant à l'annexe B et aux dispositions de paiement du contrat si :

- (a) une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>) Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- (b) toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés;
- (c) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

7.2.2 Paiement mensuel

Le Canada paiera l'entrepreneur chaque mois pour les travaux complétés pendant le mois visé par la facture 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.

7.3 Clauses du guide des CCUA

7.4 Vérification discrétionnaire

Clause du guide des CCUA C0705C (2010-01-11), Vérification discrétionnaire des comptes

8. Invoicing Instructions

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPGSC 1111 (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>), Demande de paiement progressif.

Chaque demande doit présenter :

- (a) toute l'information exigée sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
 - (b) toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales;
 - (c) la description et la valeur de l'étape réclamée selon la description au contrat; and
 - (d) une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance.
2. L'entrepreneur doit préparer et certifier une demande originale sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 et l'envoyer à l'autorité contractante pour certification, en format électronique, à l'adresse de courrier électronique indiquée sous l'en-tête « Responsables » du contrat. Le format de document multiplateforme (.pdf) est acceptable. L'autorité contractante enverra alors la demande certifiée, en format électronique, au responsable technique pour certification appropriée après l'inspection et l'acceptation des travaux et pour la transmission au bureau de paiement pour la dernière certification et le paiement.
 3. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que tous les travaux identifiés sur la demande soient complétés.

9. Attestations

9.1 Conformité

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

9.2 Clauses du guide des CCUA

A3060C (2008-05-12), Attestation du contenu canadien

10. Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur _____ (sera précisé à l'attribution du contrat)

11. Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur la liste.

- (a) les articles de la convention;
- (b) les conditions générales 2040 (2015-07-03), Conditions générales - recherche et développement;
- (c) l'Annexe A, Énoncé des travaux;
- (d) l'Annexe B, Base de paiement;
- (e) la soumission de l'entrepreneur datée du _____ (**sera précisé à l'attribution du contrat**)

12. Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger)

Clause du guide des CCUA A2000C (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

13. Assurances

Clause du guide des CCUA G1005C (2008-05-12), Assurances

ANNEXE A
ÉNONCÉ DE TRAVAIL
TRANSPORTS CANADA

1.0 TITRE

Systèmes d'avertissement de sécurité hybrides pour passages à niveau rail-route

2.0 CONTEXTE

Le document *Normes sur les passages à niveau* constitue un document de référence préparé et mis à jour par la Direction générale de la sécurité ferroviaire de Transports Canada. On y trouve des normes de sécurité minimales pour la construction, la modification et l'entretien des passages à niveau, notamment l'inspection et l'essai des systèmes d'avertissement de passage à niveau. Cela inclut les abords routiers et les autres terrains contigus à une emprise de chemin de fer, de sorte que le niveau de sécurité des passages à niveau peut en être affecté. Ce document est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.tc.gc.ca/fra/secureferroviaire/normes-passages-niveau.htm>

Des mesures d'atténuation des risques sont recommandées principalement en fonction des critères et des conditions énoncés dans les sections 11 et 12 des Normes sur les passages à niveau. Les critères d'évaluation des risques et les mesures d'atténuation des risques recommandés sont conçus pour assurer la sécurité de tous les usagers des passages à niveau, incluant les piétons, les cyclistes, les automobilistes et les passagers de train.

Bien que les Normes sur les passages à niveau comportent de multiples critères et conditions, les mesures de protection recommandées se retrouvent généralement dans deux catégories :

- Les dispositifs de signalisation passifs (tels que les croix de Saint-André), qui sont relativement peu coûteux;
- Les dispositifs de signalisation actifs (tels que les feux clignotants, les sonneries, les barrières ou les passages étagés), lesquels sont relativement coûteux.

L'utilisation de systèmes d'avertissement hybrides ou intermédiaires, plutôt que de dispositifs de signalisation actifs coûteux à grande échelle, afin d'atténuer les risques identifiés aux passages à niveau présente quatre avantages majeurs :

- Réduire les risques pour les usagers des passages à niveau en s'attaquant au risque identifié à l'aide de systèmes hybrides spécifiques, plutôt qu'en installant des dispositifs de signalisation actifs coûteux à grande échelle. Par conséquent, les systèmes hybrides seraient plus sécuritaires et plus rentables;
- Contrer plus rapidement les dangers associés aux passages à niveau et réduire l'exposition aux risques, puisque les systèmes hybrides sont moins longs à installer;
- Procéder à une conversion plus graduelle entre les systèmes passifs et les systèmes actifs coûteux ou les passages étagés tout en atténuant les risques à l'aide de dispositifs de signalisation hybrides. Cette approche prend en compte les contraintes budgétaires permanentes, les coûts élevés et croissants des dispositifs de signalisation actifs à grande échelle et le grand nombre de passages à niveau au Canada;
- Permettre, grâce à une sélection de solutions hybrides, aux inspecteurs de la sécurité ferroviaire et des passages à niveau, aux compagnies ferroviaires, aux administrations routières et aux autres intervenants de gérer l'écart de rendement entre les dispositifs de signalisation passifs et les dispositifs actifs ou les passages étagés.

3.0 OBJECTIFS

L'objectif de ce projet est d'élaborer des critères et des lignes directrices globales permettant de déterminer quels sont les systèmes d'avertissement hybrides les plus appropriés pour les passages à niveau rail-route canadiens. Les résultats du projet fourniront un outil aux organismes de réglementation et aux administrations routières et ferroviaires afin de déterminer quels systèmes d'avertissement hybrides pourraient être déployés à des passages à niveau rail-route donnés.

4.0 PORTÉE DES TRAVAUX

Les travaux à effectuer incluent :

- Mener une recherche détaillée dans la documentation canadienne et celle d'autres pays afin de vérifier quels dispositifs de signalisation pourraient être employés pour les passages à niveau à titre de mesures de protection intermédiaires ou hybrides, à mi-chemin entre les dispositifs passifs conventionnels et les dispositifs actifs à grande échelle;
- Examiner toutes les normes, lignes directrices, lois et réglementations pertinentes (aux niveaux fédéral et provincial) liées au rendement, à la conception et à l'application de systèmes d'avertissement de sécurité pour passages à niveau au Canada;
- Élaborer des critères d'évaluation des risques et des lignes directrices permettant de sélectionner des dispositifs de signalisation hybrides pour passages à niveau rail-route;
- Produire des rapports d'étape et des rapports finaux décrivant les travaux effectués : résultats, conclusions et recommandations.

5.0 MÉTHODE DE MISE EN APPLICATION

Le projet sera mis en œuvre en cinq étapes, comprenant un point de décision à la fin de chaque étape pour aller ou non de l'avant. Le responsable technique mettra sur pied un Comité directeur de projet qui sera chargé : d'examiner et de commenter la progression des travaux; de fournir des conseils; de prendre des décisions concernant les aspects scientifiques et techniques ainsi que sur la gestion des travaux et leurs résultats; de servir d'instance d'échange d'information. Le Comité sera formé d'intervenants du projet et d'experts scientifiques ou techniques.

L'entrepreneur doit, au minimum, assister aux réunions du Comité directeur de projet lors des phases de planification des travaux, aux étapes importantes du projet, à l'achèvement de chaque étape et après la présentation de rapports ou de plans techniques provisoires. Les réunions peuvent avoir lieu en personne, par voie électronique ou sur le site des travaux, tel que nécessaire et à la discrétion du responsable technique.

6.0 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES TRAVAUX

Voici les principaux éléments des travaux que l'entrepreneur doit exécuter :

6.1 Étape I : Plan de travail et réunion de lancement

L'entrepreneur doit assister à la réunion de lancement pour discuter du plan de travail proposé, des activités, des prévisions de trésorerie, de la gestion du projet et de la documentation dans les trois (3) semaines suivant l'octroi du contrat. Les dates de présentation et d'examen des rapports d'étape et des rapports finaux, ainsi que les dates des réunions du Comité directeur feront l'objet de discussions. L'entrepreneur doit présenter un plan de travail mis à jour pour chaque étape du projet dans les deux semaines suivant la réunion de lancement.

6.2 Examen de la documentation

- 6.2.1 L'entrepreneur doit obtenir l'approbation du gouvernement et des responsables du transport routier et ferroviaire de chaque territoire de compétence mentionné au point 6.2.2, ainsi que celle des autorités, des associations et des institutions nommées par les administrations locales, afin de pouvoir consulter la documentation, l'information et les données requises pour cette étape de l'étude.
- 6.2.2 L'entrepreneur doit consulter la documentation de divers pays, notamment celle de l'Australie, des États-Unis, de la Grande-Bretagne et de l'Europe continentale, de même que celle des compétences locales (canadiennes) qui utilisent ou prévoient utiliser des dispositifs de signalisation hybrides pour passages à niveau. L'examen de la documentation doit inclure une description détaillée des processus de sélection, des principaux critères et des lignes directrices utilisés pour évaluer les risques liés aux passages à niveau, permettant de choisir un dispositif de signalisation hybride parmi d'autres.
- 6.2.3 L'entrepreneur doit trouver, analyser et décrire les dispositifs de signalisation hybrides actuellement en usage ou considérés et fournir les instructions techniques et opérationnelles détaillées, de même que préciser leurs avantages et leurs coûts.
- 6.2.4 L'entrepreneur doit mener une recherche détaillée sur les systèmes d'avertissement hybrides installés aux intersections routières et qui pourraient également être installés aux passages à niveau dans les pays et les compétences locales désignés dans le cadre de ce projet.
- 6.2.5 L'entrepreneur doit analyser et documenter les principaux résultats des recherches, des essais et des études qui valident l'efficacité des systèmes d'avertissement aux intersections routières en matière de sécurité, ainsi que leur applicabilité aux passages à niveau.
- 6.2.6 L'entrepreneur doit passer en revue les critères d'évaluation des risques (paliers fédéral et provincial) en usage actuellement afin de surveiller les mesures de sécurité en place aux passages à niveau, ainsi que les lois et les règlements pertinents (p. ex., la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et le Système de gestion de la sécurité de Transports Canada).
- 6.2.7 L'entrepreneur doit préparer et présenter un rapport provisoire sur toutes les conclusions de l'étape I au responsable technique afin qu'il l'examine, le commente et l'approuve. Le rapport provisoire doit contenir des résultats, des conclusions et des recommandations.
- 6.2.8 L'entrepreneur doit préparer et présenter au responsable technique pour approbation un plan de travail et un calendrier d'activités détaillés et mis à jour pour l'étape II.
- 6.2.9 L'entrepreneur doit participer aux réunions du Comité directeur de projet avec le responsable technique, comme décrit à la section 14.0, « Réunions ».

Une décision pour aller ou non de l'avant est requise pour passer à l'Étape II.

6.3 Étape II : Critères d'évaluation des risques et de sélection du système d'avertissement

- 6.3.1 Pour les pays et les compétences locales sélectionnés, l'entrepreneur doit désigner, analyser et documenter les critères d'évaluation et de sélection utilisés pour comparer les caractéristiques de sécurité, les aspects techniques, les coûts-avantages du cycle de vie des différents systèmes d'avertissement hybrides et choisir ceux qui sont considérés comme des mesures de protection acceptables pour les passages à niveau.
- 6.3.2 Pour les pays et les compétences locales sélectionnés dans le cadre de ce projet, l'entrepreneur doit identifier, analyser et documenter les critères d'évaluation des risques et les autres modèles et instruments pertinents utilisés pour détecter les dangers potentiels et immédiats aux passages à niveau.
- 6.3.3 Pour les pays et les compétences locales sélectionnés dans le cadre de ce projet, l'entrepreneur doit identifier, analyser et documenter des processus et des critères d'évaluation pertinents, des études et des analyses utilisées pour sélectionner les mesures de protection appropriées. Cela inclut les systèmes d'avertissement hybrides adoptés et acceptables, qui visent à éliminer les dangers et les

risques spécifiques associés aux passages à niveau. Cela comprend également des analyses des coûts-avantages du cycle de vie, ainsi que des critères et des modèles de rentabilité.

- 6.3.4 L'entrepreneur doit préparer et présenter au responsable technique pour approbation un rapport provisoire contenant toutes les constatations de l'étape II, ainsi que des analyses, des résultats et des conclusions.
- 6.3.5 L'entrepreneur doit préparer et présenter au responsable technique pour approbation un plan de travail et un calendrier d'activités détaillés et mis à jour pour l'étape III.
- 6.3.6 L'entrepreneur doit participer aux réunions du Comité directeur de projet avec le responsable technique, comme décrit à la section 14.0, « Réunions ».

Une décision pour aller ou non de l'avant est requise pour passer à l'étape III.

6.4 Étape III : Rapport d'étape

- 6.4.1 Selon les constatations des étapes précédentes, l'entrepreneur doit coter les systèmes d'avertissement hybrides comme suit : du système le plus utilisé au système le moins utilisé dans les pays étudiés. Le mode de cotation doit comprendre, notamment, les dangers spécifiques contre lesquels le système d'avertissement hybride est utilisé, le prix d'achat et le coût de l'installation, de même que les spécifications détaillées de conception et d'installation.
- 6.4.2 L'entrepreneur doit résumer les principaux résultats des études, des essais et des recherches connexes en indiquant les avantages et les inconvénients de chaque système d'avertissement hybride et en justifiant la cote attribuée, comme décrit au paragraphe 6.4.1.
- 6.4.3 L'entrepreneur doit préparer et présenter le rapport d'étape technique pour les étapes I, II et III et incorporer les modifications demandées par le responsable technique, conformément à la section 11.3 « Rapport technique et calendrier de livraison ».
- 6.4.4 L'entrepreneur doit participer aux réunions du Comité directeur de projet avec le responsable technique, comme décrit à la section 14.0, « Réunions ».

Une décision pour aller ou non de l'avant est requise pour passer à l'étape IV.

6.5 Étape IV : Évaluation

- 6.5.1 L'entrepreneur doit effectuer des recherches, analyser et évaluer les lois, les règlements, les normes de conception et les lignes directrices concernant les systèmes d'avertissement utilisés au Canada afin d'atténuer les risques aux passages à niveau.
- 6.5.2 L'entrepreneur doit effectuer des recherches, analyser et évaluer tous les critères ou les modèles actuels d'évaluation des risques utilisés pour identifier les dangers pour la sécurité aux passages à niveau canadiens. Ces critères et modèles incluent, entre autres, les systèmes et les processus de gestion utilisés par les administrations fédérales et provinciales.
- 6.5.3 L'entrepreneur doit effectuer des recherches, analyser et évaluer les critères et les modèles actuels utilisés pour sélectionner les systèmes d'avertissement appropriés, considérés comme des mesures de protection visant à atténuer les risques aux passages à niveau canadiens. Cela comprend, entre autres, des analyses coûts-avantages et/ou des critères et des modèles d'efficacité en matière de sécurité et de coûts.
- 6.5.4 L'entrepreneur doit effectuer des recherches, analyser, évaluer et documenter les questions concernant les systèmes d'avertissement passifs et actifs utilisés pour atténuer les risques aux passages à niveau canadiens publics et privés. Cela inclut, sans s'y limiter, les abords routiers aux passages à niveau et le long des rails.

- 6.5.5 En se basant sur les constatations des étapes I, II et III et des sections 6.5.1 à 6.5.4, l'entrepreneur doit élaborer une méthodologie pour évaluer et mesurer l'efficacité (en fonction de la sécurité et des coûts) et la faisabilité de mise en œuvre des systèmes d'avertissement hybrides sélectionnés, en tant que mesures d'atténuation des risques intermédiaires et alternatives (à mi-chemin entre les dispositifs passifs et les dispositifs actifs à grande échelle) pour les passages à niveau canadiens.
- 6.5.6 L'entrepreneur doit préparer et présenter au responsable technique pour approbation un rapport provisoire contenant toutes les constatations de l'étape IV, incluant des résultats, des conclusions et des recommandations.
- 6.5.7 L'entrepreneur doit préparer et présenter au responsable technique pour approbation un plan de travail et un calendrier d'activités détaillés et mis à jour pour l'Étape V.
- 6.5.8 L'entrepreneur doit participer aux réunions du Comité directeur de projet avec le responsable technique, comme décrit à la section 14.0, « Réunions ».

Une décision pour aller ou non de l'avant est requise pour passer à l'étape V.

6.6 Étape V : Rapports techniques et lignes directrices

- 6.6.1 L'entrepreneur doit recommander des systèmes d'avertissement hybrides pour les passages à niveau canadiens qui sont moins coûteux que les dispositifs de signalisation actifs à grande échelle et qui n'ont pas d'incidence négative sur la sécurité.

Les systèmes d'avertissement hybrides recommandés comportent les principaux avantages suivants :

- Ils sont considérés comme des systèmes intermédiaires, à mi-chemin entre les dispositifs passifs conventionnels et les dispositifs actifs à grande échelle. L'utilisation de systèmes d'avertissement hybrides permet de retarder l'installation de dispositifs actifs à grande échelle et de passages étagés coûteux, et donc de réduire les coûts considérablement;
- Ils peuvent être installés plus rapidement que les dispositifs de signalisation actifs à grande échelle et les passages étagés, ce qui accroît considérablement la sécurité aux passages à niveau.

- 6.6.2 L'entrepreneur doit recommander des critères d'évaluation des risques détaillés et efficaces permettant de sélectionner les solutions hybrides les plus sécuritaires et les plus rentables pour atténuer les dangers identifiés aux passages à niveau canadiens. Les critères de sélection doivent prendre en compte, notamment :

- Les normes techniques et de conception;
- La *Loi sur la sécurité ferroviaire*, incluant les lignes directrices et les systèmes de gestion de la sécurité canadiens;
- Les coûts-avantages du cycle de vie des systèmes d'avertissement hybrides.

- 6.6.3 L'entrepreneur doit fournir une description détaillée de chacun des systèmes d'avertissement hybrides recommandés. Cette description doit inclure, notamment, les spécifications techniques, de conception et d'installation, ainsi que les coûts actuels (englobant l'achat, l'installation et la maintenance).

- 6.6.4 L'entrepreneur doit fournir une description détaillée des critères d'évaluation pour la sélection des dispositifs ainsi que des instructions d'utilisation. Cette description doit comprendre, sans s'y limiter, les algorithmes, les formules, les hypothèses et les autres contraintes à la base des critères de sélection recommandés.

- 6.6.5 L'entrepreneur doit analyser et évaluer les changements devant être apportés aux critères de sélection et aux lignes directrices actuels, comme les Normes sur les passages à niveau, afin de sélectionner les systèmes d'avertissement hybrides les plus appropriés pour le Canada.

6.6.6 L'entrepreneur doit préparer et présenter des rapports finaux et fournir des lignes directrices sur les constatations de toutes les étapes du projet, avec les résultats, les conclusions et les recommandations et incorporer les modifications demandées par le responsable technique, conformément à la section 11.3 « Rapport technique et calendrier de livraison ».

6.6.7 L'entrepreneur doit participer aux réunions du Comité directeur de projet avec le responsable technique, comme décrit à la section 14.0, « Réunions ».

7.0 INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES

7.1 Mention du soutien apporté par le CDT de TC

Les entrepreneurs sont encouragés à publier leurs recherches. Il faut obtenir du responsable technique une autorisation écrite pour présenter une publication ou la recherche exécutée en vertu du présent marché lors d'un événement comme une conférence, ou pour publication dans une revue ou un périodique. La publication ou la présentation doit comprendre une mention de la participation de Transports Canada et un avis de droit d'auteur. Les droits d'auteur doivent être attribués au gouvernement du Canada, c.-à-d. © Sa Majesté la Reine du chef du Canada (année) ou © Her Majesty the Queen in right of Canada (year). Une copie électronique (Microsoft Word) de tout document proposé pour publication ou diffusion doit être transmise au responsable technique au moins quatre (4) semaines avant la publication, afin de permettre un examen complet du document.

7.2 Documents visuels livrables

Les applications appropriées pour les documents visuels seront précisées. Il s'agirait d'images électroniques à haute résolution (minimum 300 ppp), de diapositives, de photographies, de vidéos ou de schémas pour illustrer les concepts et l'équipement technique élaboré ou mis à l'essai.

À la conclusion des travaux, et au plus tard à la production du rapport final, une présentation électronique (format PowerPoint) sur le projet doit être donnée au responsable technique. Cette présentation traitera de l'ensemble du projet, notamment les objectifs, la méthodologie, l'analyse et les résultats, les conclusions et les recommandations.

7.3 Limites des perceptions et des opinions

En plus des mentions du soutien apporté par le Centre de développement des transports (CDT) de Transports Canada (TC), l'entrepreneur doit s'assurer que tout document présenté et publié, y compris les documents de conférences et d'ateliers publics liés aux travaux exécutés en vertu de ce contrat, contiennent un énoncé sur les limites des perceptions et des opinions du CDT de TC, comme approuvé par le responsable technique.

8.0 COORDINATION DES ACTIVITÉS DU PROJET

La coordination des activités communes de l'entrepreneur et des organisations participantes, y compris celles effectuées sur le terrain, sera la responsabilité de l'entrepreneur. Le responsable technique sera cependant tenu au courant des activités et des faits nouveaux, et informé de toute mesure qui pourrait être nécessaire pour accélérer les travaux ou atteindre les objectifs du projet.

9.0 SOUTIEN DU RESPONSABLE TECHNIQUE

Le responsable technique prendra en charge les éléments suivants au cours des travaux :

- Fournir des modèles électroniques pour la production de rapports;
- Créer un Comité directeur de projet (« le Comité ») qui regroupera, entre autres, les responsables du projet et les principaux intervenants. Des représentants d'autres organismes, notamment ceux qui fournissent une expertise spécialisée, peuvent être invités à se joindre au Comité, ou à participer à certaines réunions de projet et visites sur place selon les besoins du projet;

- Organiser les réunions du Comité à chaque étape du projet, comme mentionné aux sections 6.0 « Description des travaux » et 14.0 « Réunions »;
- Acheminer aux membres du Comité, s'il y a lieu, les rapports et les autres documents produits par l'entrepreneur;
- Fournir une rétroaction à l'entrepreneur, au besoin.

10.0 CONTRAINTES

10.1 Confidentialité

L'entrepreneur ne doit pas communiquer, publier, autoriser à publier ou diffuser publiquement tout renseignement confidentiel auquel il peut avoir accès pendant l'exécution du marché, tant pour la durée du marché que par la suite.

11.0 PRODUITS LIVRABLES

L'entrepreneur doit fournir les produits livrables décrits aux sections 6.0 « Description des travaux » et 7.2, « Documents visuels livrables » au responsable technique.

Produits livrables
<p>Étape I : Plan de travail, réunion de lancement et examen de la documentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réunion de lancement de l'étape 1 • Plan de travail et calendrier, à jour • Liste de documents à inclure dans l'examen de la documentation • Rapport préliminaire • Procès-verbal de la réunion
<p>Étape II : Critères d'évaluation des risques et de sélection du système d'avertissement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de travail et calendrier, à jour • Rapport préliminaire • Procès-verbal de la réunion
<p>Étape III : Rapport d'étape</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapport d'étape technique pour les étapes I à III • Plan de travail et calendrier, à jour • Procès-verbal de la réunion
<p>Étape IV : Évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de travail et calendrier, à jour • Rapport préliminaire • Procès-verbal de la réunion
<p>Étape V : Rapports techniques et lignes directrices</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapports finaux et lignes directrices • Procès-verbal de la réunion • Présentation électronique (voir section 7.2)

11.1 Rapports

Les rapports doivent être présentés sous forme électronique (Microsoft Word) au responsable technique, pour examen et acceptation.

Les rapports doivent présenter la méthodologie, les données, les résultats, les conclusions, les recommandations et le plan de travail pour la phase suivante.

Le rapport d'étape technique de l'étape III doit donner suffisamment de détails pour permettre aux intervenants d'évaluer les travaux déjà exécutés et de prendre des décisions sur les travaux futurs proposés. Le rapport d'étape technique doit être élaboré conformément à la publication du CDT intitulée *Guide de présentation des rapports de recherche* (TP 929) dont il est question à la section 11.3, « Rapport technique et calendrier de livraison ».

11.2 Rapports techniques et lignes directrices

11.2.1 Exigences générales pour la présentation de rapports

Les rapports techniques et les lignes directrices doivent satisfaire aux exigences générales suivantes :

- (i) Le rapport technique doit être élaboré conformément au *Guide de présentation des rapports de recherche* (TP 929) du CDT, disponible sur le site du CDT à l'adresse suivante : <https://www.tc.gc.ca/media/documents/innovation-fra/tp929f.pdf>
Les entrepreneurs doivent bien connaître le contenu du document TP 929. Le responsable technique effectuera un contrôle de qualité des rapports et de leur conformité au document TP 929;
- (ii) Le rapport technique et les lignes directrices doivent comporter un numéro d'identification (numéro TP), qui sera attribué par le responsable technique;
- (iii) Le rapport technique et les lignes directrices doivent comprendre un résumé dans les deux langues officielles. La traduction sera fournie par le responsable technique à l'étape de l'ébauche du rapport. Le sommaire peut être intégré au rapport ou constituer un document distinct. (La décision concernant cette dernière option doit être prise en consultation avec le responsable technique.);
- (iv) Le rapport technique et les lignes directrices doivent inclure un formulaire de données pour publication (FDP – formulaire TDC/CDT 79-005 Rév. 96, voir le lien à la sous-section i) de la section 11.2.1) dans les deux langues officielles. Le responsable technique veillera à faire effectuer la traduction à l'étape de l'ébauche (voir la section 9.0, « Soutien du responsable technique »);
- (v) Les unités métriques (SI) doivent être utilisées (à moins que le responsable technique n'ait fourni par écrit une raison de ne pas les utiliser);
- (vi) L'entrepreneur doit produire 10 copies imprimées du rapport technique final après examen et approbation par le responsable technique;
- (vii) Deux versions électroniques sont requises sur CD-R ou clé USB. Un des fichiers doit être produit en format Microsoft Word (version 2000 ou 2007) ou être converti à un de ces formats. L'autre doit être en format PDF d'Adobe. Le disque doit contenir le texte complet du rapport dans un fichier *.doc ou *.docx et dans un fichier *.pdf et porter une étiquette indiquant la version du logiciel utilisé, le titre du rapport et le numéro de TP.

11.2.2 Calendrier de livraison

L'entrepreneur doit présenter l'ébauche du rapport au responsable technique, qui le transmettra au Comité directeur de projet pour examen. Le responsable technique transmettra les réactions et les commentaires à l'entrepreneur. Le calendrier de présentation et d'examen du rapport technique est le suivant :

- (i) L'entrepreneur doit produire une copie imprimée et une copie électronique (format Microsoft Word) de l'ébauche de rapport, comprenant le sommaire, le résumé du formulaire de données de publication et les mots clés;
- (ii) Les commentaires sur l'ébauche de rapport seront envoyés par voie électronique à l'entrepreneur dans les trois (3) semaines suivant sa réception pour approbation ou discussion;
- (iii) L'entrepreneur doit produire une version révisée de l'ébauche de rapport dans les trois (3) semaines suivant la réception des commentaires;
- (iv) L'entrepreneur doit produire le nombre requis de copies du rapport technique final, indiqué à la section 11.2.1, « Exigences générales pour la présentation de rapports », dans les deux (2) semaines suivant la réception de l'autorisation du responsable technique de passer à l'impression du rapport technique final et de la confirmation du nombre de copies requises.

12.0 LANGUE DE TRAVAIL

L'entrepreneur doit fournir tous les produits livrables et les rapports en anglais au responsable technique.

12.1 – Lieu de travail

Tous les travaux doivent être réalisés sur les lieux de travail de l'entrepreneur.

12.2 – Calendrier

L'estimation de la durée des travaux et du calendrier pour chaque phase du projet, incluant les activités de démarrage et les exigences contractuelles, figure dans le tableau ci-après (peut faire l'objet de révisions selon la date d'attribution du contrat) :

Étape I : Plan de travail, réunion de lancement et examen de la documentation <ul style="list-style-type: none"> • Plan de travail, réunion de lancement pour l'étape 1 • Examen de la documentation et rapport provisoire 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 semaines • 8 semaines 	PÉRIODE ESTIMÉE Sept. à nov. 2015
<ul style="list-style-type: none"> • Décider s'il faut aller de l'avant ou non 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 semaines 	
Étape II : Critères d'évaluation des risques et de sélection du système d'avertissement <ul style="list-style-type: none"> • Rapport préliminaire 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 semaines 	PÉRIODE ESTIMÉE Déc. 2015 à févr. 2016
<ul style="list-style-type: none"> • Décider s'il faut aller de l'avant ou non 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 semaines 	
Étape III : Rapport d'étape <ul style="list-style-type: none"> • Rapport d'étape technique des étapes I à III 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 semaines 	PÉRIODE ESTIMÉE Mars à avril 2016
<ul style="list-style-type: none"> • Décider s'il faut aller de l'avant ou non 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 semaines 	
Étape IV : Évaluation <ul style="list-style-type: none"> • Rapport préliminaire 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 semaines 	PÉRIODE ESTIMÉE Mai à juillet 2016
<ul style="list-style-type: none"> • Décider s'il faut aller de l'avant ou non 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 semaines 	
Étape V : Rapports techniques et lignes directrices <ul style="list-style-type: none"> • Rapports finaux et lignes directrices • Présentation électronique (voir section 7.2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 mois 	PÉRIODE ESTIMÉE Août à octobre 2016

13.0 DÉPLACEMENT ET SUBSISTANCE

Des déplacements sont requis à Ottawa, en Ontario, pour la réunion de lancement et à chacune des cinq (5) étapes du contrat, comme décrit dans l'annexe A « Énoncé des travaux ». Un déplacement supplémentaire peut être requis à un endroit dans le couloir Québec-Windsor. Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable technique. Les réunions peuvent se tenir à l'endroit où s'effectue le travail, ou par voie électronique, selon la situation et à la discrétion du responsable technique.

14.0 RÉUNIONS

L'entrepreneur est tenu de participer à la réunion de lancement et aux réunions subséquentes convoquées par le responsable technique, comme indiqué, notamment, à la section 6.0 « Description des travaux ». Les réunions peuvent se tenir à l'endroit où s'effectue le travail, ou par voie électronique, selon la situation et à la discrétion du responsable technique.

Avant chaque réunion, l'entrepreneur doit présenter un ordre du jour des points qu'il désire aborder à la réunion, ainsi que le rapport provisoire, l'ébauche du rapport d'étape ou du rapport technique, selon le cas, au responsable technique, qui distribuera ces documents aux membres du Comité. Lors de chaque réunion, l'entrepreneur doit présenter clairement la situation du projet et les résultats obtenus. Le Comité étudiera et commentera le progrès des travaux, présentera des conseils et prendra des décisions sur des aspects scientifiques, techniques et de gestion des travaux et de leurs résultats, en servant d'instance d'échange d'information.

L'entrepreneur doit élaborer et présenter au responsable technique les documents officiels (procès-verbaux) des discussions de ces réunions. Les documents officiels (procès-verbaux) doivent consigner les décisions, les mesures à prendre et d'autres informations issues des réunions.

ANNEXE B

BASE DE PAIEMENT

1. Calendrier des étapes

Le calendrier des étapes selon lequel les paiements seront faits en vertu du contrat est comme suit:

Numéro de l'étape	Description	Échéance	Montant ferme (taxes applicables en sus)
1	Phase I : Plan de travail, réunion de lancement et analyse documentaire, comme mentionné aux articles 6.1 et 6.2 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 11 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$
2	Phase II : Évaluation des risques et critères de sélection du système d'avertissement, comme mentionné à l'article 6.3 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 23 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$
3	Phase III : Rapport d'étape, comme mentionné à l'article 6.4 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 31 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$
4	Phase IV : Évaluation, comme mentionné à l'article 6.5 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 43 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$
5	Phase V : Rapports techniques et lignes directrices, comme mentionné à l'article 6.6 de l'Énoncé des travaux.	Au plus tard 57 semaines après l'attribution du contrat.	_____ \$
Total des prix de lot fermes tout compris, excluant les frais de déplacement et de subsistance : (taxes applicables en sus)			_____ \$

2. L'entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour le profit et(ou) les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du *Conseil national mixte* et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés »

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable technique. Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement.

Total estimatif des frais de déplacement et de subsistance donné comme un prix plafond : 6 000 \$

Prix estimatif total du contrat : _____ \$