



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -
TPSGC

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau, Québec K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise
indicated, all other terms and conditions of the Solicitation
remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire,
les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Industrial Vehicles & Machinery Products Division

11 Laurier St./11, rue Laurier

7B1, Place du Portage, Phase III

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Title - Sujet RELC - DDR	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-185840/A	Amendment No. - N° modif. 004
Client Reference No. - N° de référence du client W8476-185840	Date 2018-07-18
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$SHS-634-74903	
File No. - N° de dossier hs634.W8476-185840	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2018-07-31	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Paquin, Benoit	Buyer Id - Id de l'acheteur hs634
Telephone No. - N° de téléphone (873) 469-3401 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Modification 004

Cette modification est effectuée afin de publier des questions et réponses.

20. Annexe A, Appendice 19, système de simulation – Qu'est ce qui constitue un système de simulation?

Réponse : Un système de simulation est une unité autonome comprenant un ou plusieurs simulateurs capables de simuler les véhicules spécifiés à Annexe A, Appendice 19, paragraphe 1.1 et potentiellement de simuler les véhicules spécifiés à Annexe A, Appendice 19, paragraphe 1.2.

21. Annexe B, Appendice 2, Maintien en puissance – système de simulation, section 3, Capacité en matière de formation – Est-il question de la formation sur l'utilisation du système de simulation ou sur la formation des opérateurs sur l'utilisation du véritable équipement?

Réponse : Les capacités de formation en question visent la formation sur l'utilisation du système de simulation. Nous nous intéressons aussi au programme de formation pour apprendre aux opérateurs à utiliser le véritable équipement.

22. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur, section 1.1 – Le gouvernement peut-il confirmer que le système de simulateur sera utilisé pour simuler les sept machines indiquées dans le document (bouteur, chargeur, niveleur, excavatrice, compacteur, pelle rétrocaveuse et grue moyenne)?

Réponse : Nous souhaitons obtenir l'avis des membres de l'industrie sur l'équipement pour lequel le système de simulation peut être utilisé pour la simulation. Ces avis seront utilisés pour guider l'élaboration des exigences relatives au simulateur en vue du RELC.

23. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur, section 1.2 – Le gouvernement peut-il confirmer que le simulateur sera utilisé pour simuler les trois machines indiquées dans le document (camion-benne, chariot élévateur tout-terrain et chariot frontal tout terrain pour conteneurs)?

Réponse : Nous souhaitons obtenir l'avis des membres de l'industrie sur l'équipement pour lequel le système de simulation peut être utilisé pour la simulation. Les commentaires seront utilisés pour guider l'élaboration des exigences relatives au simulateur en vue du RELC.

24. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Dans l'Appendice 19, on demande un ordre de grandeur approximatif pour le prix de huit systèmes de simulation. Le gouvernement peut-il confirmer que les huit systèmes de simulation viseront l'ensemble des machines indiquées dans le document?

Réponse : Chaque système de simulation devra permettre la simulation de l'ensemble des machines.

25. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – En plus des simulateurs, les Forces canadiennes ont-elles besoin de didacticiels interactifs en classe ou de documents de formation?

Réponse : Les exigences relatives aux didacticiels seront indiquées dans la DP. Nous vous invitons à décrire vos capacités pour ce qui est des didacticiels interactifs en classe et des documents de formation, en plus des simulateurs.

26. Un mécanisme est-il en place pour remédier aux problèmes liés à la propriété en ce qui a trait aux fabricants d'équipement? Le gouvernement prévoit-il acheter des ensembles de dessins, des données CAO, la propriété intellectuelle, des codes sources, des manuels ou d'autres documents de génie pour toute la machinerie lourde de construction et tout l'équipement de manutention des matériaux qu'il compte acheter?

Réponse : Il convient de noter que cette question est traitée dans la DR. À la section 11, Droits de propriété intellectuelle, de l'Appendice 1, Maintien en puissance – équipement de soutien lourd (ESL) de l'Annexe B, nous demandons aux fournisseurs d'ESL s'ils souhaitent fournir un soutien à la mise au point d'un système de simulation. De plus, à la section 11, Droits de propriété intellectuelle, de l'Appendice 2, Maintien en puissance – système de simulation, de l'Annexe B, nous demandons aux fournisseurs de simulateurs de nous indiquer ce dont ils ont besoin.

27. Général – Quand l'industrie peut-elle s'attendre à voir l'Énoncé des besoins opérationnels (EBO), l'Énoncé des travaux (EDT) et l'ébauche de la DP?

Réponse : La version provisoire des DP, laquelle inclut l'EDT, doit être publiée en 2020.

28. Annexe B, Appendice 2, Maintien en puissance – système de simulation, section 5 – Pouvez-vous prolonger la période initiale d'approvisionnement de deux ans ? Quand commence la période d'approvisionnement ? La période d'approvisionnement pour l'équipement de soutien lourd (ESL) est-elle la même ou différente pour les systèmes de simulation?

Réponse : La période d'approvisionnement commence dès l'acceptation du système de simulation. La période d'approvisionnement est la même pour tous les équipements.

29. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Nous croyons comprendre que les simulateurs fourniront la formation des opérateurs sur les sites des Forces canadiennes. Pourriez-vous fournir plus d'information au sujet de la répartition des systèmes de simulation et y a-t-il des contraintes d'espace?

Réponse : L'école du génie militaire des Forces canadiennes à Gagetown, Nouveau Brunswick recevra 4 systèmes de simulation. Les 4 autres systèmes de simulation sera distribué à divers emplacements d'ingénieur militaire au travers le Canada. Votre avis sur l'espace requis par simulateur de système permettra de définir l'empreinte des simulateurs dans le cadre du projet de RELC.

30. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Les systèmes de simulation doivent-ils être tous les mêmes ou souhaitez-vous obtenir une solution distincte pour le simulateur de maintenance virtuelle?

Réponse : Tous les systèmes de simulation doivent être les mêmes. Les systèmes de simulation ne serviront qu'à la formation des opérateurs; une solution pour un simulateur de maintenance n'est pas requise.

31. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Combien de simulateurs seront mobiles?

Réponse : Veuillez considérer que les huit systèmes seront mobiles. Nous souhaitons obtenir l'avis des membres de l'industrie sur la meilleure façon de confiner des systèmes de simulation mobile. Les conteneurs mobiles standard des Forces armées canadiennes sont des conteneurs ISO de 20 pieds.

32. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Les systèmes de simulation seront-ils autonomes ou en réseau? Prévoit-on utiliser les simulateurs avec d'autres simulateurs/systèmes externes?

Réponse : Il n'est pas prévu d'utiliser les simulateurs avec d'autres simulateurs externes ou de les brancher à un réseau du gouvernement. Nous souhaitons savoir si l'industrie est en mesure de mettre en réseau des simulateurs dans le cadre du projet de RELC afin de simuler les tâches de constructions effectuées en équipe (p.ex. deux bulldozers exécutant une poussée en T)

33. Le gouvernement a-t-il une architecture de système (réseau de sites, bande passante, etc.)?

Réponse : Les systèmes de simulation dans le cadre du projet de RELC n'utiliseront pas l'architecture de système du gouvernement

34. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Ce processus inclura-t-il des ventes militaires à l'étranger (VME) ou de la formation sur le simulateur destinée à des gouvernements étrangers?

Réponse : Non, cela n'est pas inclus dans le projet de RELC.

35. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Le gouvernement doit-il se procurer un poste de développeur de système de simulation ou un banc d'essai pour le système?

Réponse : D'autres exigences liées au contenu du système de simulation figureront dans la version provisoire de la DP. Vous êtes invité à fournir une description de vos capacités pour ce qui est du développeur de système ou du banc d'essai.

36. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur, section 1 – La phrase « Le simulateur peut-il reproduire la forme, les capacités et le fonctionnement de » est vague. Le gouvernement peut-il fournir des précisions? S'agit-il de reproduire les exigences propres à chaque équipement figurant dans l'annexe A? De quelles fonctions s'agit-il? Est-il demandé de reproduire l'équipement qui sera adopté au final?

Réponse : Les exigences propres au simulateur figureront dans la version provisoire de la DP. Votre avis sur les capacités de la simulation existante pour reproduire la forme, les capacités et le fonctionnement guideront l'élaboration de ces exigences.

37. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur, section 3.1 – Selon nous, la phrase « Les commandes du simulateur peuvent-elles reproduire la forme, les capacités et le fonctionnement du ... » est vague. Le gouvernement peut-il indiquer ce qu'il entend reproduire? Est-il demandé de reproduire l'équipement qui sera adopté au final?

Réponse : Les exigences propres au simulateur figureront dans la version provisoire de la DP. En ce moment, nous examinons quelques possibilités : l'utilisation des commandes du fabricant de l'équipement comparativement à des commandes générales et la reproduction d'un levier de commande.

38. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur, section 3.4 – Nous ne comprenons pas ce que signifie « Les commandes du simulateur fournissent-elles un retour d'effort? » Le gouvernement peut-il fournir des précisions à ce sujet?

Réponse : « Retour d'effort » signifie que le simulateur utilise une pression tactile pour transmettre les renseignements à l'opérateur.

39. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur, section 5 – Selon nous, la phrase « Le simulateur est-il livré avec tous les logiciels nécessaires pour entraîner un opérateur dans un environnement virtuel? » est vague. Le gouvernement peut-il nous fournir des exemples précis d'une situation où le logiciel de simulation doit être utilisé dans la formation de l'opérateur?

Réponse : Les simulateurs seront utilisés pour la présélection des candidats au poste d'opérateur et pour le perfectionnement des compétences

40. Nous recommandons au gouvernement de modifier la demande pour inclure la capacité de changer les caractéristiques du sol afin de tenir compte de différents types de sol.

Réponse : Nous vous invitons à décrire vos capacités de modification des types de sols.

41. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Y aura-t-il des exigences concernant l'accréditation des systèmes pour les Forces canadiennes?

Réponse : Les simulateurs ne seront pas utilisés pour la qualification officielle des opérateurs.

42. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Selon notre lecture du document, le gouvernement cherche à se procurer des simulateurs d'ESL pour reproduire la forme, les capacités et le fonctionnement de la version blindée d'un boteur, d'un chargeur, d'un niveleur, d'une excavatrice, d'un compacteur, d'une pelle rétrocaveuse et d'une grue moyenne. Les simulateurs

doivent-ils s'inspirer des machines du fabricant de l'ESL ou une conception générique est-elle acceptable pour les opérateurs afin qu'ils possèdent les connaissances suffisantes pour bien utiliser l'équipement?

Réponse : Nous nous penchons toujours sur la question. Les avis du fabricant de l'équipement et des fournisseurs de simulateurs, en particulier pour ce qui est du coût, orienteront la décision.

43. Annexe A, Appendice 19, Questions concernant le simulateur – Les Forces canadiennes ont-elles déjà un programme d'enseignement en construction?

Réponse : D'autres renseignements sur le programme d'enseignement en construction des FAC seront fournis dans la version provisoire de la DP.

44. Annexe E - Quel est le budget pour l'acquisition des simulateurs

Réponse : Tel que publié dans le Plan d'investissement de la Défense, le projet RELC sera financé dans la gamme de 250\$M à 499\$M. La ventilation des coûts ne sera pas divulguée en ce moment.

45. Annexe A, Appendice 19, section 2, Conditions d'exploitation - Les systèmes conteneurisés seront-ils transportés sur des routes raboteuses?

Réponse : Il est possible que les systèmes conteneurisés soient transportés sur des routes raboteuses.

46. Annexe A, Appendice 19, section 2, Conditions d'exploitation - La plage de température spécifiée inclut-elle le chargement solaire?

Réponse : La plage de température spécifiée n'inclut pas le chargement solaire.

47. Annexe A, Appendice 19, section 2, Conditions d'exploitation - Les simulateurs peuvent-ils être logés dans des hangars partiellement chauffés / refroidis?

Réponse : Les simulateurs seront logés dans des conteneurs fermés spécialement conçus ou équivalents, en tant que système de simulation. Il sera peut être possible de garder les systèmes de simulation à l'abri. Les commentaires de l'industrie sur le stockage du système de simulation sont les bienvenus.

48. Annexe A, Appendice 19, section 2, Conditions d'exploitation - Pouvons-nous exiger que l'unité soit placée sur des blocs pour empêcher le contact avec la terre gelée?

Réponse : Les commentaires de l'industrie sur le stockage du système de simulation sont les bienvenus.

49. Annexe B, Appendice 2, Soutien en service, Système de simulation, section 2, Disponibilité - Voulez-vous fournir une spécification d'interface avec le SIGRID pour que nous puissions accommoder votre besoin d'interface pour les IRC?

Réponse : SIGRID est basé sur le logiciel SAP. D'autres spécifications d'interface pour le SIGRID seront fournies dans la version provisoire de la DP.

50. Annexe B, Appendice 2, Soutien en service, Système de simulation, section 2, Disponibilité - Quels sont les IRC qui vous intéressent spécifiquement pour les simulateurs?

Réponse : Les IRC spécifiés à Annexe B, section 2.2 s'appliquent également aux systèmes de simulation.

51. Annexe B, Appendice 2, Soutien en service, Système de simulation, section 6, Capacités en matière de représentants des services techniques - La citoyenneté canadienne est-elle obligatoire pour être un RST?

Réponse : Citoyenneté canadienne n'est pas obligatoire pour être un RST.

52. Nous nous demandons s'il y a un nombre estimé d'heures de fonctionnement par année pour l'utilisation de toutes les pièces d'équipement.

Réponse : On estime que l'équipement sera utilisé 300 heures par an.

53. Nos véhicules sont prévus pour un travail au-dessus de -20°C. Un travail en dessous de -20°C nécessitera des ajustements aux véhicules actuels. Le travail en dessous de -20°C est-il obligatoire ou optionnel? Le démarrage de la machine en dessous de -20°C est-il obligatoire ou optionnel?

Réponse : Selon l'énoncé générique de la modification 003, si vous craignez que votre équipement ne puisse pas répondre à la capacité proposée dans les questions, veuillez souligner les points que vous jugez manquants, et si possible, expliquer les conséquences financières nécessaires pour atteindre cette capacité.