

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**
Public Works and Government Services Canada
Telus Plaza North, 5th floor
10025 Jasper Avenue
Edmonton
Alberta
T5J 1S6
Bid Fax: (780) 497-3510

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet Handheld Vehicle Controller	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7702-135573/A	Date 2012-12-10
Client Reference No. - N° de référence du client W7702-135573	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$NCS-006-9639	
File No. - N° de dossier NCS-2-35314 (006)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-01-21	Time Zone Fuseau horaire Mountain Standard Time MST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: McFadden (NCS), Brad	Buyer Id - Id de l'acheteur ncs006
Telephone No. - N° de téléphone (780) 497-3636 ()	FAX No. - N° de FAX (780) 497-3842
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Department of National Defence Defence R&D Canada Suffield Bldg 560 Receiving CFB Suffield Ralston Alberta T0J 2N0 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada
Northern Contaminated Site Program
Telus Plaza North, 5th floor
10025 Jasper Avenue
Edmonton
Alberta
T5J 1S6

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

TABLE DES TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

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

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat et attestations exigées avec la soumission

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

Liste des annexes

- | | |
|------------|---------------------------------------|
| Annexe A | Besoin |
| Annexe A-1 | Spécifications de rendement minimales |
| Annexe B | Base de Paiement |

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Besoin

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à l'article 2 des clauses du contrat éventuel.

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.

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 2012-11-19 Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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.

Les soumissions transmises par télécopieur à TPSGC seront 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 cinq (5) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

4. Lois applicables

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

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

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

Section I: Technical Bid (1copie papier ou 1 télécopie)

Section II: Soumission financière (1copie papier ou 1 télécopie)

Section III: Attestations (1copie papier ou 1 télécopie)

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

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques

(<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

Section I : Soumission technique

Dans leur offre technique, les soumissionnaires doivent démontrer que leur produit répond à toutes les spécifications de rendement minimales énoncées en Annexe A et en Annexe A-1.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total de la taxe sur les produits et les services (TPS) ou de la taxe sur la vente harmonisée (TVH), s'il y a lieu, doit être indiqué séparément.

1.1 Fluctuation du taux de change

C3011T 2010-01-11 Fluctuation du taux de change

Section III : Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

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

1.1 Évaluation technique

1.1.1 Critères techniques obligatoires

L'offrant doit remettre de pair avec sa soumission une documentation démontrant qu'il respecte les spécifications de rendement minimales énoncées en Annexe A et en Annexe A-1.

2. Méthode de sélection

Une soumission doit respecter toutes les exigences de la demande de soumissions pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

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, de 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

- 1.1.1 En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste, 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 mentionnée ci-après aidera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques. En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste être informé, et que ses affiliés sont informés, du fait que le Canada pourra demander d'autres informations, attestations, formulaires de consentement et éléments prouvant son identité ou son éligibilité. Le Canada pourra aussi vérifier tous les renseignements fournis par le soumissionnaire, incluant les renseignements relatifs aux actions ou condamnations précisées aux présentes en faisant des recherches indépendantes, en utilisant des ressources du gouvernement ou en communiquant avec des tiers. Le Canada déclarera une soumission non recevable s'il constate que les renseignements demandés sont manquants ou inexacts, ou que les renseignements contenus dans les attestations précisées aux présentes s'avèrent être faux, à quelque égard que ce soit, après vérification par le Canada. Le soumissionnaire et ses affiliés devront également demeurer libres et quittes des actions ou condamnations précisées aux présentes pendant la période de tout contrat découlant de cette demande de soumissions.

Les soumissionnaires qui sont incorporés, incluant ceux soumissionnant à titre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Les soumissionnaires soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, incluant ceux soumissionnant dans le cadre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir le nom du propriétaire avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci. Les soumissionnaires soumissionnant à titre de sociétés, sociétés de personnes, entreprises ou associations de personnes n'ont pas à fournir de liste de noms. Si les noms requis n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. À défaut de fournir ces noms dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

Le Canada peut, à tout moment, demander à un soumissionnaire de fournir des formulaires de consentement dûment remplis et signés (Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229)

(<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>) toute personne susmentionnée, et ce dans un délai précis. À défaut de fournir les formulaires de consentement dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

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. Le 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 Programme de contrats fédéraux - Attestation

Programme de contrats fédéraux - plus de 25 000\$ et moins de 200 000\$

- 2.1.1** Les fournisseurs qui sont assujettis au Programme de contrats fédéraux (PCF) et qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement fédéral au-delà du seuil prévu par le Règlement sur les marchés de l'État pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDC a constaté leur non-conformité ou parce qu'ils se sont retirés volontairement du PCF pour une raison autre que la réduction de leur effectif à moins de 100 employés. Toute soumission présentée par un entrepreneur non admissible, y compris une soumission présentée par une coentreprise dont un membre est un entrepreneur non admissible, sera déclarée non recevable.

Le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF :

Le soumissionnaire ou le membre de la coentreprise :

a. n'est pas assujéti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés à temps plein ou à temps partiel permanents et/ou temporaires, ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;

b. n'est pas assujéti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;

c. est assujéti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de 100 employés ou plus à temps plein, ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC puisqu'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus.

d. n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : _____ .
Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC.
[<http://www.hrsdc.gc.ca/eng/labour/equality/fcp/index.shtml>].

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'annexe « A », Besoin.

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://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp\)achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat](https://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp)achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

2.1 Conditions générales

2010A 2012-11-19, Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

3. Durée du contrat

3.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars 2013.

4. Responsables

4.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Brad McFadden
Supply Specialist
Public Works and Government Services Canada
Acquisitions Branch
5th Floor, Telus Plaza North, 10025 Jasper Avenue, Edmonton, Alberta
Telephone: (780) 497-3636
E-mail address: brad.mcfadden@pwgsc-tpsgc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus, suite à des demandes ou instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

4.2 Responsable technique (à être nommé dans le contrat)

Le responsable technique pour le contrat est :

Nom : _____

Titre : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : ____-____-____

Télécopieur : ____-____-____

Courriel : _____.

Le responsable technique représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre 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. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

4.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom : _____

Titre : _____

Téléphone : ____-____-_____

Télécopieur : ____-____-_____

Courriel : _____

5. Paiement

5.1 Base de paiement

5.2 Limite de prix

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

5.3 Paiement unique

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

6. Instructions relatives à la facturation

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

2. Les factures doivent être distribuées comme suit:

- a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.

7. Attestations

7.1 Conformité

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

8. Lois applicables

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

9. Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) 2010A 2012-11-19, Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A, Besoin;
- d) Annexe B, Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité;
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

10. Contrat de défense

Clause du *Guide des CCUA* A9006C 2012-07-16, Contrat de défense

11. Clauses du *Guide des CCUA*

A2000C (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)
A9062C (2011-05-16), Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes
B7500C (2006-06-16), Marchandises excédentaires
G1005C (2008-05-12) Assurances

ANNEXE A – BESOIN

Titre

Commande portative pour véhicules télépilotés

Contexte

La section des systèmes intelligents autonomes met au point des prototypes de véhicules robotiques destinés à être utilisés par les Forces canadiennes. Les stations de commande actuelles des véhicules robotiques sont lourdes et encombrantes, ce qui limite leur utilisation par les soldats à pied. L'objectif de la présente demande d'achat est d'obtenir une petite commande portative pouvant être utilisée avec des prototypes et des modèles de production de véhicules robotiques.

Besoin

La commande portative doit être un appareil électronique muni d'un viseur permettant d'indiquer visuellement la destination cible du véhicule ainsi que de boutons poussoirs et de capteurs internes servant à commander à distance divers véhicules télépilotés. La commande doit être constituée de deux parties : 1) un module comprenant une commande portative et un émetteur radio qui capte les commandes de l'opérateur et les envoie au véhicule par l'entremise d'une interface radio, 2) un module comprenant un récepteur embarqué pour véhicule qui reçoit les commandes et les transmet à l'électronique embarquée par l'entremise d'une liaison série.

La commande portative doit pouvoir transmettre les commandes d'un opérateur au véhicule des trois façons suivantes :

- 1) Un mode de télécommande dans lequel l'opérateur peut commander à distance la vitesse et la direction du véhicule au moyen de l'émetteur portatif. Dans ce mode, les commandes de vitesse et de direction doivent être fondées sur l'orientation de l'émetteur portatif.
- 2) Un mode à points de cheminement visuels dans lequel l'opérateur peut diriger le véhicule vers des positions indiquées visuellement au moyen du viseur du module émetteur. Les positions doivent être transmises au véhicule sous la forme de points de cheminement GPS déterminés à partir des positions relatives de la cible désignée visuellement, de la commande portative et du véhicule.
- 3) Un mode meneur/suiveur dans lequel la commande envoie au véhicule les positions successives de l'opérateur en séquence continue sous la forme d'une suite de points de cheminement GPS robotique afin que le véhicule suive le trajet ainsi défini.

En plus de la fonctionnalité de commande par l'opérateur, le système livré comprendra également un système d'arrêt à distance pour véhicule robotique (arrêt d'urgence sans fil). Ce système pourra envoyer au véhicule des commandes d'application des freins et d'arrêt du moteur à distance. Dans le véhicule récepteur, le système d'arrêt d'urgence retransmettra le signal sous la forme de commandes envoyées sur une liaison RS-232 ainsi que par des connexions câblées pouvant servir à couper l'alimentation du véhicule.

Devis

On doit acquérir un système qui respecte les spécifications minimales de rendement énumérées à l'**annexe A-1, Spécifications minimales de rendement** du présent document.

ANNEXE A-1 – SPÉCIFICATIONS MINIMALES DE RENDEMENT

À la clôture de l'invitation à soumissionner, la proposition doit être accompagnée des renseignements techniques, des brochures, des analyses de rendement, des dessins et des résultats d'essai attestant de la conformité du système proposé aux exigences obligatoires énoncées aux présentes, afin de démontrer clairement la conformité du système aux spécifications du présent document. Le défaut de fournir les documents requis peut rendre la proposition non conforme.

Instructions aux soumissionnaires

- Les soumissionnaires doivent faire part de tout problème en lien avec les spécifications minimales de rendement à l'autorité contractante, en détail et par écrit, avant la clôture de l'appel d'offres, conformément à la demande de propositions.
- Les soumissionnaires doivent indiquer à quel endroit chaque article est abordé dans la proposition.
- Si aucune documentation n'est disponible, les soumissionnaires doivent inscrire « Non disponible ».
- Lorsque ces renseignements ne sont pas disponibles, les soumissionnaires peuvent décrire de quelle façon les spécifications sont satisfaites.

ANNEXE A-1 – SPÉCIFICATIONS MINIMALES DE RENDEMENT

Titre

Commande portative pour véhicules télépilotés

Contexte

La section des systèmes intelligents autonomes met au point des prototypes de véhicules robotiques destinés à être utilisés par les Forces canadiennes. Les stations de commande actuelles des véhicules robotiques sont lourdes et encombrantes, ce qui limite leur utilisation par les soldats à pied. L'objectif de la présente demande d'achat est d'obtenir une petite commande portative pouvant être utilisée avec des prototypes et des modèles de production de véhicules robotiques.

Besoin

La commande portative doit être un appareil électronique muni d'un viseur permettant d'indiquer visuellement la destination cible du véhicule ainsi que de boutons poussoirs et de capteurs internes servant à commander à distance divers véhicules télépilotés. La commande doit être constituée de deux parties : 1) un module comprenant une commande portative et un émetteur radio qui capte les commandes de l'opérateur et les envoie au véhicule par l'entremise d'une interface radio, 2) un module comprenant un récepteur embarqué pour véhicule qui reçoit les commandes et les transmet à l'électronique embarquée par l'entremise d'une liaison série.

La commande portative doit pouvoir transmettre les commandes d'un opérateur au véhicule des trois façons suivantes :

- 1) Un mode de télécommande dans lequel l'opérateur peut commander à distance la vitesse et la direction du véhicule au moyen de l'émetteur portatif. Dans ce mode, les commandes de vitesse et de direction doivent être fondées sur l'orientation de l'émetteur portatif.
- 2) Un mode à points de cheminement visuels dans lequel l'opérateur peut diriger le véhicule vers des positions indiquées visuellement au moyen du viseur du module émetteur. Les positions doivent être transmises au véhicule sous la forme de points de cheminement GPS déterminés à partir des positions relatives de la cible désignée visuellement, de la commande portative et du véhicule.
- 3) Un mode meneur/suiveur dans lequel la commande envoie au véhicule les positions successives de l'opérateur en séquence continue sous la forme d'une suite de points de cheminement GPS robotique afin que le véhicule suive le trajet ainsi défini.

En plus de la fonctionnalité de commande par l'opérateur, le système livré comprendra également un système d'arrêt à distance pour véhicule robotique (arrêt d'urgence sans fil). Ce système pourra envoyer au véhicule des commandes d'application des freins et d'arrêt du moteur à distance. Dans le véhicule récepteur, le système d'arrêt d'urgence retransmettra le signal sous la forme de commandes envoyées sur une liaison RS-232 ainsi que par des connexions câblées pouvant servir à couper l'alimentation du véhicule.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7702-135573/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

NCS-2-35314

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs006

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

W7702-135573

COMMANDE PORTATIVE POUR VÉHICULES TÉLÉPILOTÉS		CONFORM E ✓ ✓	NON CONFORM E ✓ ✓
A. Le système doit répondre à certaines exigences :			
La désignation visuelle des points de cheminement doit être faite au moyen d'un télémètre ayant une précision de ± 2 m ou mieux sur une portée d'au moins 2500 m ainsi que d'un capteur d'orientation électronique ayant une précision angulaire de 10 millièmes ou mieux.			
	Les points de cheminement du module émetteur doivent être désignés au moyen d'un module GPS embarqué ayant un écart circulaire probable d'au plus 2,5 m.		
	Les radiocommunications entre le module émetteur et le module récepteur doivent permettre de commander le véhicule avec une portée d'au moins 400 m dans les bandes de 900 MHz et de 2,4 GHz.		
	Les mises à jour transmises du module émetteur au module récepteur dans les modes de télécommande et de meneur/suiveur doivent se produire à une fréquence d'au moins 4 Hz.		
	La taille du module récepteur et du module émetteur ne doit pas dépasser 15 cm en hauteur, en largeur ou en profondeur		
	Les modules émetteur et récepteur doivent avoir un indice de protection d'au moins IP65 (protection totale contre les poussières, protection contre les jets d'eau de toutes les directions)		
	Les communications de sortie du module récepteur doivent se faire sur une liaison série RS-232		
	Le module émetteur portatif doit être alimenté par pile avec une autonomie d'au moins 4 h entre les charges		
	Le module émetteur portatif doit être muni de DEL pour indiquer l'état de la commande, l'état du GPS et la charge de la pile		

B. Le système doit comprendre :			
Le module émetteur			
	Le module récepteur		
	Les antennes radio		
	Les câbles d'alimentation/de charge pour le module émetteur et le module récepteur		
	Câble de liaison de données pour le module récepteur		
	Commande d'arrêt d'urgence		

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7702-135573/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

NCS-2-35314

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs006

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

W7702-135573

ANNEXE A-1 – SPÉCIFICATIONS MINIMALES DE RENDEMENT

Le soumissionnaire atteste que les produits offerts respectent les exigences et les spécifications minimales de rendement précitées.

Signé

Date

Les soumissions qui ne respectent pas les spécifications minimales de rendement énoncées ci-dessus seront jugées non conformes et seront rejetées.

Si, une fois le produit livré et accepté, on juge qu'il ne respecte pas les spécifications minimales de rendement, il sera renvoyé au fournisseur, aux frais de ce dernier, et le contrat sera résilié pour manquement.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7702-135573/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

NCS-2-35314

Buyer ID - Id de l'acheteur

ncs006

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

W7702-135573

ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT

BASE DE PAIEMENT PROPOSÉE	
PRIX DE LOT FERME POUR LA COMMANDE PORTATIVE (TPS EN SUS)	\$
TPS (EN SUS) [5 %]	\$
TOTAL (TPS INCLUSE)	\$