



RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada
1713 Bedford Row
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)
B3J 1T3
Nova Scotia
Bid Fax: (902) 496-5016

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

Atlantic Region Acquisitions/Région de l'Atlantique
Acquisitions
1713 Bedford Row
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)
B3J 3C9
Nova Scot

Title - Sujet VESSEL CAP. TERREST. LASER SCANNER	
Solicitation No. - N° de l'invitation FP845-160060/A	Date 2016-08-26
Client Reference No. - N° de référence du client FP845-160060	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$HAL-409-9921	
File No. - N° de dossier HAL-6-77068 (409)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2016-10-11	Time Zone Fuseau horaire Atlantic Daylight Saving Time ADT
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: Taylor, Kathie	Buyer Id - Id de l'acheteur hal409
Telephone No. - N° de téléphone (902) 496-5510 ()	FAX No. - N° de FAX (902) 496-5016
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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	



Destination Code - Code destinataire	Destination Address - Adresse de la destination	Invoice Code - Code bur.-comptable	Invoice Address - Adresse de facturation
D - 1	1 CHALLENGER DRIVE (P.O. BOX 1006) BIO, VAN STEENBURGH, 4TH FLOOR, W/S 40 DARTMOUTH, NS B2Y 4A2	I - 1	JULIE DANIS 200 KENT STREET - 12W089 OTTAWA ON K1A 0E6



Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM Destination	Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
1	VESSEL CAPABLE TERRESTRIAL LASER S CANNER IN ACCORDANCE WITH THE ASSOCIATED TECHNICAL SPECIFICATIONS DETAILED IN THE ATTACHED STATEMENT OF REQUIREMENTS	D - 1	I - 1	1	Each	\$	\$	See Herein	
2	OPTION TO PURCHASE AN ADDITIONAL 2 LASER SCANNERS IN THE NEXT TWO FISCAL YEARS. FY 2017-18	D - 1	I - 1	1	Each	\$	\$	See Herein	
3	OPTIONAL PURCHASE FY 2018-19	D - 1	I - 1	1	Each	\$	\$	See Herein	

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

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

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 ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaire

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

Liste des annexes

- | | |
|----------|-------------------------------|
| Annexe A | Besoin |
| Annexe B | Base de paiement |
| Annexe C | Croix de données de référence |

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

n/a

1.2 Besoin

Le Service hydrographique du Canada (SHC) de Pêches et Océans Canada a besoin d'un (1) scanner au laser terrestre de navire. La livraison doit comprendre tout le matériel, le logiciel, la documentation et la formation nécessaires.

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

1.4 Accords commerciaux

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI)..

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document [2003\(2016-04-04\)](#) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.2 Présentation des soumissions

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

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins sept (7) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

2.4 Lois applicables

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

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

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

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

- Section I : Soumission technique (deux copies papier)
- Section II : Soumission financière (un copie papier)
- Section III : Attestations (un copie papier)

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<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 soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

Section III : Attestations

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

3.2 Clauses du Guide des CCUA

B1000T Condition du matériel – soumission (2014-06-26)

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.
- c) L'équipe d'évaluation devra d'abord déterminer si deux soumissions ou plus sont accompagnées d'une attestation valide de contenu canadien. Si c'est le cas, seulement les soumissions accompagnées d'une attestation valide seront évaluées selon le processus d'évaluation, sinon toutes les soumissions reçues seront évaluées. Si des soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées non recevables, ou sont retirées, et qu'il reste moins de deux soumissions recevables accompagnées d'une attestation valide, l'équipe poursuivra l'évaluation des soumissions accompagnées d'une attestation valide. Si toutes les soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées non recevables, ou sont retirées, alors toutes les autres soumissions reçues seront évaluées.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

4.1.2 Évaluation financière

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

4.2 Méthode de sélection

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

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

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

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

5.1.2 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 du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848).

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

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

6.1 Exigences relatives à la sécurité

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

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

6.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

2010A (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

Veuillez fournir la meilleure date de livraison : _____

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Kathie Taylor
Supply Officer
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
1713 Bedford Row
Halifax, N.E.
Téléphone : 902-496-5510
Télécopieur : 902-496-5016
Courriel : kathie.taylor@pwgsc.gc.ca

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

6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : _____

Sollicitation No. - N° de l'invitation
FP845-160060/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
FP845-16-0060

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
HAL-6-77068

Buyer ID - Id de l'acheteur
hal409
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

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

Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un (des) prix de lot ferme(s) » selon un montant total de _____ \$ Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

6.6.2 Méthode de Paiement

H1000C (2008-05-12) paiement unique

6.7 Instructions relatives à la facturation

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

Les factures doivent être distribuées comme suit :

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

6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

6.8.1 Conformité

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

6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur en Nouvelle Ecosse.

6.10 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales 2010A (2016-04-04;
- c) Annexe A, Énoncé des travaux;
- d) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

6.11 Clauses du Guide des CCUA

G1005C Assurances (2008-05-12)

Annexe A BESOIN

Le Service hydrographique du Canada (SHC) de Pêches et Océans Canada a besoin d'un (1) scanner au laser terrestre de navire. La livraison doit comprendre tout le matériel, le logiciel, la documentation et la formation nécessaires.

Contexte

Les levés hydrographiques nécessitent que les éléments importants à la sécurité de la navigation maritime soient précisément identifiés et positionnés, qu'ils se trouvent au-dessus ou sous la surface de l'eau. Certains éléments des rivages, tels que les rochers, îles, brise-lames, pylônes, jetées, quais ou ponts, sont souvent difficiles d'accès ou dangereux, en plus d'être très longs à lever de manière traditionnelle.

Un scanner au laser terrestre mobile, installé sur un navire hydrographique et intégré au système de navigation par inertie GPS du navire, permettra d'améliorer la sécurité et les capacités en matière de collecte de données au-dessus de la ligne de basse mer en recueillant simultanément des données de sonar à faisceaux multiple.

Le scanner doit pouvoir être déployé sur un trépied afin d'augmenter les capacités du système à positionner les éléments requis sur les cartes marines non accessibles par voie maritime ou non détectables par le sonar de coque, conformément au mandat du SHC.

EXIGENCES TECHNIQUES MINIMALES OBLIGATOIRES

- A Le fournisseur doit fournir un système de scanner au laser terrestre de navire complet comprenant tout le matériel et le logiciel requis. Le système de scanner au laser terrestre doit être capable de positionner les éléments topographiques, conformément aux normes hydrographiques canadiennes, dans les modes dynamique et statique d'acquisition de données. Le système de scanner au laser terrestre doit pouvoir être intégré aux derniers systèmes de géocodage et de compensation des mouvements du SHC, mais aussi à la connexion du SHC, à la suppression d'erreurs, à la visualisation et aux logiciels de cartographie.

Les exigences concernant les détails de conception et le rendement sont les suivantes :

1. Le système doit pouvoir être installé sur une embarcation pour levés hydrographiques pour des levés marins en mouvement ou sur un trépied pour des levés terrestres stationnaires et comprendre tous les dispositifs de montage nécessaires à ces deux usages.
2. Le système doit être capable d'une connexion électronique physique (câblée) par interface au système de navigation par inertie Applanix POS MV, modèle 320, pour les corrections en temps réel d'attitude et de position lors de levés marins dynamiques en mouvement. Le fournisseur doit fournir un connecteur d'entrée convenant aux versions 4 et 5 du boîtier de raccordement du modèle 320 du système Applanix.
3. Le système doit être pris en charge par le logiciel d'acquisition de données pour levés du SHC (HYPACK/QINSy) et par le logiciel de traitement du SHC (CARIS HIPS/SIPS).
4. Le scanner au laser terrestre doit être capable des sensibilités de réponse suivantes, à l'aide d'un laser inoffensif pour l'œil [Commission électrotechnique internationale (CEI), catégorie 1, ou 1M avec capacité dynamique de convertir à IEC, catégorie 1) dans des conditions atmosphériques optimales :
 - i. Pour une cible ayant 80 % de réflectivité, le rayon de portée effectif ne

doit pas être inférieur à 1 800 m.

- ii. Pour une cible ayant 10 % de réflexivité, le rayon de portée effectif ne doit pas être inférieur à 600 m.
 5. Le scanneur doit posséder une amplitude de balayage vertical minimale de +/- 20° (40° au total) pour l'emploi lors de levés marins dans des conditions météorologiques défavorables en mer.
 6. Le système doit être doté d'un processus de balayage à deux miroirs pour fournir des motifs quadrillés précis du balayage dans les deux axes, ainsi que d'un pas de balayage d'une taille minimale de 20 microrads.
 7. Il doit être capable d'effectuer au moins 10 000 mesures par seconde.
 8. Il doit être fourni avec un appareil photo numérique [au moins 16 mégapixels avec un Système de Photo Avance type **C (SPA-C)** ou capteur d'image plus large] capable d'acquisition automatique d'images et de production de photographies numériques calibrées et géoréférencées. La caméra peut faire partie d'une unité individuelle intégrée ou d'un dispositif distinct raccordé. Le fournisseur doit fournir le scanneur au laser terrestre et l'appareil photo préconfigurés et utilisables dès sa réception.
 9. Optionnellement, le scanneur peut avoir une amplitude horizontale de balayage de 360° pour usage terrestre et permettre le verrouillage de la direction de balayage pour l'emploi sur une embarcation pour levés hydrographiques afin de balayer à bâbord ou à tribord à l'aide d'un changement rapide du verrouillage de direction de balayage de 180°.
- B** Le fournisseur doit fournir la documentation complète du système de scanneur au laser terrestre indiquée ci-dessous décrivant le matériel et le logiciel en deux (2) copies papier et une (1) copie électronique :
1. Manuel décrivant tous les composants matériels;
 2. Liste des pièces, y compris la liste des fournisseurs matériels;
 3. Manuel de l'opérateur/de formation, quatre (4) copies papier supplémentaires pour un total de six (6);
 4. Manuel logiciel/guide pour le logiciel principal.
- C** Le fournisseur doit offrir aux représentants du gouvernement du Canada une séance de formation de jusqu'à quatre journées de sept heures et demie à laquelle peuvent assister jusqu'à dix (10) participants à l'Institut océanographique de Bedford à Dartmouth, en Nouvelle-Écosse. La séance de formation commencera environ sept jours après la réception du système.
- La formation doit comprendre les aspects suivants :
1. Principes de fonctionnement
 2. Démonstration pratique sur l'eau
 3. Entretien et dépannage
- D** Le fournisseur doit offrir un soutien technique selon les modalités suivantes, sans frais additionnels :

Solicitation No. - N° de l'invitation
FP845-160060/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
FP845-16-0060

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
HAL-6-77068

Buyer ID - Id de l'acheteur
hal409
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

1. Soutien technique général, disponible par téléphone et par courriel au moins six heures par jour durant les heures normales de travail, dans le fuseau horaire de l'Atlantique, pour une période de 12 mois après la livraison du système;
2. Mises à jour de routine pour le système de scanneur au laser terrestre lorsqu'elles sont disponibles.

Normes

Normes du SHC pour les levés hydrographiques au Canada – juin 2013, 2^e édition

Le scanneur doit respecter ou surpasser les précisions verticale et horizontale indiquées au tableau 2 « Normes pour la détermination de la position des aides à la navigation et des éléments importants » concernant les « Aides à la navigation fixes et éléments importants pour la navigation » (horizontale = 50 cm; vertical = 50 cm).

Solicitation No. - N° de l'invitation
FP845-160060/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
FP845-16-0060

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
HAL-6-77068

Buyer ID - Id de l'acheteur
hal409
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Annexe B

Base de paiement

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, la taxe sur les produits et services et la taxe de vente harmonisée seront exclues, FAB destination, les droits de douanes canadiennes et les droits d'accise seront inclus.

Article	Qté.	Unité de dist.	Prix Unitaire	Prolongée des prix
Fourniture et livraison de un (1) vessel-capable terrestres du système de balayage laser, de la façon la plus complète à l'annexe A.		ch.	\$ _____	\$ _____
Séance de formation, de la façon la plus complète en détail à l'annexe A.		ch.	\$ _____	\$ _____
TOTAL				\$ _____

Marque et Modèle: _____

ANNEXE "C" Données de références croisées

Les soumissionnaires doivent fournir les données de renvoi ci-après afin d'indiquer les pages sur lesquelles chaque spécification obligatoire peut être démontrée dans la documentation technique soumise avec leur soumission. Pour les quelques critères qui ne sont pas identifiés dans les fiches techniques / littérature / brochures, l'indication de votre entreprise de «conforme» sera considérée comme une certification que l'exigence est satisfaite. Le Canada se réserve le droit de vérifier tous les renseignements liés aux exigences obligatoires.

Critères de spécification obligatoires	Conforme		Numero de page du renvoi
	Oui	Non	
1. Le système doit pouvoir être installé sur une embarcation pour levés hydrographiques pour des levés marins en mouvement ou sur un trépied pour des levés terrestres stationnaires et comprendre tous les dispositifs de montage nécessaires à ces deux usages.			
2. Le système doit être capable d'une connexion électronique physique (câblée) par interface au système de navigation par inertie Applanix POS MV, modèle 320, pour les corrections en temps réel d'attitude et de position lors de levés marins dynamiques en mouvement. Le fournisseur doit fournir un connecteur d'entrée convenant aux versions 4 et 5 du boîtier de raccordement du modèle 320 du système Applanix			
3. Le système doit être pris en charge par le logiciel d'acquisition de données pour levés du SHC (HYPACK/QINSy) et par le logiciel de traitement du SHC (CARIS HIPS/SIPS).			
4. Le scanneur au laser terrestre doit être capable des sensibilités de réponse suivantes, à l'aide d'un laser inoffensif pour l'œil [Commission électrotechnique internationale (CEI), catégorie 1, ou 1M avec capacité dynamique de convertir à IEC, catégorie 1) dans des conditions atmosphériques optimales : i. Pour une cible ayant 80 % de réflectivité, le rayon de portée effectif ne doit pas être inférieur à 1 800 m. ii. Pour une cible ayant 10 % de réflectivité, le rayon de portée effectif ne doit pas être inférieur à 600 m.			
5. Le scanneur doit posséder une amplitude de balayage vertical minimale de +/- 20° (40° au total) pour l'emploi lors de levés marins dans des conditions météorologiques défavorables en mer.			
6. Le système doit être doté d'un processus de balayage à deux miroirs pour fournir des motifs quadrillés précis du balayage dans les deux axes, ainsi que d'un pas de balayage d'une taille minimale de 20 microrads.			
7. Il doit être capable d'effectuer au moins 10 000 mesures par seconde.			

<p>8. Il doit être fourni avec un appareil photo numérique [au moins 16 mégapixels avec un Système de Photo Avance type C (SPA-C) ou capteur d'image plus large] capable d'acquisition automatique d'images et de production de photographies numériques calibrées et géoréférencées. La caméra peut faire partie d'une unité individuelle intégrée ou d'un dispositif distinct raccordé. Le fournisseur doit fournir le scanneur au laser terrestre et l'appareil photo préconfigurés et utilisables dès sa réception.</p>			
<p>9. Optionnellement, le scanneur peut avoir une amplitude horizontale de balayage de 360° pour usage terrestre et permettre le verrouillage de la direction de balayage pour l'emploi sur une embarcation pour levés hydrographiques afin de balayer à bâbord ou à tribord à l'aide d'un changement rapide du verrouillage de direction de balayage de 180°.</p>			
<p>Normes</p> <p>Normes du SHC pour les levés hydrographiques au Canada – juin 2013, 2^e édition</p> <p>Le scanneur doit respecter ou surpasser les précisions verticale et horizontale indiquées au tableau 2 « Normes pour la détermination de la position des aides à la navigation et des éléments importants » concernant les « Aides à la navigation fixes et éléments importants pour la navigation » (horizontale = 50 cm; vertical = 50 cm).</p>			