



## 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.)

Halifax

Nova Scotia

B3J 1T3

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.)

Halifax

Nova Scot

B3J 1T3

|  |   |
|--|---|
| <b>Title - Sujet</b><br>Software Defined Sonobuoy Receiver   |   |
| <b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b><br>W7707-206762/A   | <b>Date</b><br>2020-07-09   |
| <b>Client Reference No. - N° de référence du client</b><br>W7707-20-6762   |   |
| <b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b><br>PW-\$HAL-501-11018  |   |
| <b>File No. - N° de dossier</b><br>HAL-9-83238 (501)   | <b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>  |
| <b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b><br><b>at - à 02:00 PM</b><br><b>on - le 2020-08-20</b>   | <b>Time Zone</b><br><b>Fuseau horaire</b><br>Atlantic Daylight Saving<br>Time ADT |
| <b>F.O.B. - F.A.B.</b><br><b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>  |   |
| <b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b><br>Beck, Sue   | <b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b><br>hal501                                      |
| <b>Telephone No. - N° de téléphone</b><br>(902) 240-5159 ( )   | <b>FAX No. - N° de FAX</b><br>(902) 496-5016                                      |
| <b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b><br><b>Destination - des biens, services et construction:</b><br>DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE<br>9 GROVE STREET<br>DARTMOUTH<br>NOVA SCOTIA<br>B3A 3C5<br>Canada |   |

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

## TABLE DES MATIÈRES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....   | 3         |
| 1.2 ÉNONCÉ DES BESOIN .....  | 3         |
| 1.3 COMPTE RENDU .....   | 3         |
| 1.4 SERVICE CONNEXION POSTEL.....  | 3         |
| 1.5 CLAUSES DU GUIDE DES CCUA.....   | 3         |
| <b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES .....</b>                        | <b>4</b>  |
| 2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....                                     | 4         |
| 2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....   | 4         |
| 2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....                                 | 5         |
| 2.4 LOIS APPLICABLES .....   | 5         |
| <b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>                        | <b>5</b>  |
| 3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....                                     | 5         |
| <b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION .....</b>                        | <b>7</b>  |
| 4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION .....  | 7         |
| 4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....   | 7         |
| <b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>                         | <b>7</b>  |
| 5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....  | 7         |
| 5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ..... | 8         |
| <b>PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>  | <b>8</b>  |
| 6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....   | 9         |
| 6.2 ÉNONCÉ DES BESOIN .....  | 9         |
| 6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....  | 9         |
| 6.4 DURÉE DU CONTRAT .....   | 9         |
| 6.5 RESPONSABLES.....  | 9         |
| 6.6 PAIEMENT .....   | 10        |
| 6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....   | 11        |
| 6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....                                       | 11        |
| 6.9 LOIS APPLICABLES .....   | 11        |
| 6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....   | 11        |
| 6.11 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i> .....  | 12        |
| 6.12 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS .....  | 12        |
| <b>ANNEXE A .....</b>  | <b>13</b> |
| ÉNONCÉ DES BESOINS.....  | 13        |
| <b>ANNEXE B .....</b>  | <b>25</b> |
| MODALITÉS DE PAIEMENT .....  | 25        |
| <b>ANNEXE C .....</b>  | <b>27</b> |
| CRITÈRES OBLIGATOIRES .....  | 27        |
| <b>ANNEXE « D » DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....</b>                           | <b>28</b> |
| INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....  | 28        |

ANNEXE « E ».....29

DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - LISTE DES ADMINISTRATEURS .....29

## PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

### 1.1 Exigences relatives à la sécurité

Aucune exigence en matière de sécurité.

### 1.2 Énoncé des Besoin

RDDC, Halifax (Nouvelle-Écosse) a besoin d'un (1) Software Defined bouée acoustique receveur (SDSR), pleinement décrits à l'annexe A et l'option d'acheter jusqu'à (4) du SDSR dans les 24 mois suivant l'attribution du contrat.

### 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 Service Connexion postal

Cette demande de soumissions permet aux soumissionnaires d'utiliser le service Connexion postal offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leur soumission. Les soumissionnaires doivent consulter la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et la partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de la demande de soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements.

### 1.5 Clauses du Guide des CCUA,

A9131T (2014-11-27) Programme des marchandises contrôlées - contrat

1. Étant donné que le contrat nécessite la production de marchandises contrôlées ou l'accès à des marchandises contrôlées qui sont visées par la *Loi sur la production de défense*, L.R., 1985, ch. D-1, l'entrepreneur et tout sous-traitant sont avisés que, au Canada, seules les personnes inscrites, exemptées ou exclues en vertu du Programme des marchandises contrôlées (PMC) sont légalement autorisées à examiner, à posséder ou à transférer des marchandises contrôlées. L'entrepreneur trouvera des précisions sur la façon de s'inscrire au PMC à l'adresse : [Programme des marchandises contrôlées](#).
2. Lorsque l'entrepreneur et tout sous-traitant proposé pour l'examen, la possession ou le transfert de marchandises contrôlées ne sont pas inscrits, exemptés ou exclus en vertu du PMC au moment de l'attribution du contrat, l'entrepreneur et tout sous-traitant devront, dans les sept (7) jours ouvrables suivant la réception d'un avis écrit d'attribution du contrat, soumettre la ou les demandes d'inscription ou d'exemption requises au PMC. Aucun examen, possession ou transfert de marchandises contrôlées ne devra être effectué avant que l'entrepreneur ait prouvé, à la satisfaction de l'autorité contractante, que l'entrepreneur et tout sous-traitant sont inscrits, exemptés ou exclus en vertu du PMC.  
Le défaut de la part de l'entrepreneur de prouver, à la satisfaction de l'autorité contractante, que l'entrepreneur et tout sous-traitant sont inscrits, exemptés ou exclus en vertu du PMC dans les trente (30) jours suivant la réception d'un avis écrit d'attribution du contrat, sera considéré un

manquement en vertu du contrat, sauf si le Canada est responsable de cette situation à cause d'un retard dans le traitement de la demande.

3. L'entrepreneur et tout sous-traitant doivent maintenir en vigueur leur inscription, leur exemption ou leur exclusion relative au PMC pendant la durée du contrat et, dans tous les cas, aussi longtemps qu'ils examineront, posséderont ou transféreront des marchandises contrôlées.

## **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](#) (2020-05-28) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document [2003](#), Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours  
Insérer : 90 jours

### **2.2 Présentation des soumissions**

Les offres doivent être présentées uniquement à l'Unité 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 dans la DOC.

Remarque : Pour les offrants qui choisissent de soumissionner en utilisant Connexion postel pour la clôture des offres à l'Unité, l'adresse de courriel est la suivante :

[TPSGC.RAReceptionSoumissionsNE-ARBidReceivingNS.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:TPSGC.RAReceptionSoumissionsNE-ARBidReceivingNS.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

**Remarque :** Les soumissions ne seront pas acceptées si elles sont envoyées directement à cette adresse de courriel. Cette adresse de courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion postel, tel qu'indiqué dans les instructions uniformisées [2003](#), ou pour envoyer des soumissions au moyen d'un message Connexion postel si le soumissionnaire utilise sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postel.

Numéro de télécopieur : (902) 496-5016.

## 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 Nouvelle-Écosse, 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

- Si le soumissionnaire choisit d'envoyer sa soumission par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des instructions uniformisées 2003. Le système Connexion postel a une limite de 1 Go par message individuel affiché et une limite de 20 Go par conversation.

La soumission doit être présentée en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique  
Section II : Soumission financière  
Section III : Attestations

- Si le soumissionnaire choisit de transmettre sa soumission sur papier, le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (2 deux copies papier)  
Section II : Soumission financière (1 une copies papier)  
Section III : Attestations (1 une copies papier)

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

- Si le soumissionnaire fournit simultanément plusieurs copies de sa soumission à l'aide de méthodes de livraison acceptable, et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique transmise

par le service Connexion postal et celui de la copie papier, le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postal aura préséance sur le libellé des autres copies.

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique sur le media et de l'exemplaire papier, le libellé de l'exemplaire 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-dessous pour préparer leur soumission en format papier

- 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 adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la [Politique d'achats écologiques](https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573) (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). 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;
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ou 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.

#### **3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission**

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'annexe « D » Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe « D » Instruments de paiement électronique n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

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

#### **3.1.2 Fluctuation du taux de change**

[C3011T](#) (2013-11-06) Fluctuation du taux de change

### 3.1.3 Clauses du *Guide des CCUA*

#### Section III : Attestations

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

## 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.

#### 4.1.1 Évaluation technique

##### 4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Comme en détail à l'annexe A.

#### 4.1.2 Évaluation financière

Clause du *Guide des CCUA* [A0220T](#) (2014-06-26), Évaluation du prix-soumission.

### 4.2 Méthode de sélection

- 4.2.1 Clause du *Guide des CCUA* [A0031T](#) (2010-08-16), Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

## 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 exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

#### 5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

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

## **5.2 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.

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

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

### **5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission**

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

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

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF](#) » pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

## **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

6.1.1 Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

## 6.2 Énoncé des Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles conformément à l'exigence de l'annexe « A ».

## 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 (2020-05-28), 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 consulter l'annexe A pour connaître les dates de livraison sur des éléments obligatoires et facultatifs.

### 6.4.5 Points de livraison

La livraison du besoin sera effectuée aux points de livraison identifiés à l'Annexe « X » du contrat.

## 6.5 Responsables

### 6.5.1 Autorité contractante

Nom: Sue Beck

Titre: L'agent d'approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction: des acquisitions

Adresse: 1713 Bedford Row (en), Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J1T3

Adresse de courriel : [sue.beck@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:sue.beck@pwgsc-tpsgc.gc.ca)

Téléphone: (902) 240-5159

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 (être informé au moment de l'attribution du contrat)**

Le chargé de projet pour le contrat est : (soumissionnaire à compléter)

Nom : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Organisation : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

Télécopieur : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

**6.5.3 Représentant de l'entrepreneur (soumissionnaire à compléter)**

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 prix ferme, tel que précisé à l'annexe B \_\_\_\_\_ \$. des douanes et fonctions sont compris et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour les changements de conception, de toute modification ou interprétation des travaux, à moins qu'ils aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant de leur incorporation dans le travail.

**6.6.2 Limite de prix**

Clause du *Guide des CCUA* C6000C (2017-08-17), Limite de prix

**6.6.3 Paiements multiples**

Clause du *Guide des CCUA* H1001C (2008-05-12) Paiement multiples

**6.6.4 Paiement électronique de factures – contrat**

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Carte d'achat Visa ;
- b. Carte d'achat MasterCard ;
- c. Dépôt direct (national et international) ;
- d. Échange de données informatisées (EDI) ;
- e. Virement télégraphique (international seulement) ;

---

f. Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

## 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.

1. Chaque facture doit être appuyée par:

- a. une copie du document de sortie et de tout autre document tel qu'il est spécifié au contrat;
- a) L'original et deux (2) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse suivante 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, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois. L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur Nouvelle-Écosse et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

## 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.

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 (2020-05-28), Conditions générales : biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A, Énoncé des Besoin;
- d) Annexe B, base de paiement;
- e) Annexe C, exigences techniques;
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_ (*inscrire la date de la soumission*).

---

## 6.11 Clauses du *Guide des CCUA*

Clause du *Guide des CCUA* [A9006C](#) (25012-07-16), Contrat de défense

Clause du *Guide des CCUA* [A9131C](#) (2014-11-27), Programme des marchandises contrôlées - contrat

Clause du *Guide des CCUA* [B4060C](#) (2011-05-16), Marchandises contrôlées

Clause du *Guide des CCUA* [B7500C](#) (2006-06-16), Marchandises excédentaires

## 6.12 Règlement des différends

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

## ANNEXE A

### ÉNONCÉ DES BESOINS

RDDC, Halifax (Nouvelle-Écosse) a besoin d'un (1) Software Defined bouée acoustique receveur (SDSR), pleinement décrits à l'annexe A et l'option d'acheter jusqu'à (4) du SDSR dans les 24 mois suivant l'attribution du contrat. La première SDSR doit être livré d'ici le 31 mars 2021.

### PARTIE 1

#### 1. TITRE

Récepteur logiciel de bouée acoustique (RLBA)

#### 2. CONTEXTE

Le Centre de recherche de l'Atlantique (CRA) de Recherche et développement pour la Défense Canada (RDDC) et le ministère de la Défense nationale (MDN) utilisent des bouées acoustiques et doivent donc se procurer des récepteurs destinés à celles-ci. Jusqu'à maintenant, le CRA de RDDC a pu mettre en service les récepteurs nécessaires à ses activités de recherche et développement en employant des récepteurs analogiques AN/ARR-502B(V)4 et un RLBA. Afin de moderniser ses équipements, il compte n'utiliser que des RLBA.

#### 3. SIGLES, ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

|        |  |
|--------|--|
| AF     | Année financière   |
| AIS    | Système d'identification automatique                                   |
| BIT    | Test intégré   |
| CFS    | Sélection de la fonction de commande                                   |
| CRA    | Centre de recherches de l'Atlantique                                   |
| CSG    | Générateur de signaux de commande                                      |
| dB     | Décibel  |
| dBm    | Décibel par rapport à 1 mW (pour une impédance de 50 Ω)                |
| dBV    | Décibel par rapport à 1 V eff.   |
| DCI    | Document de contrôle des interfaces                                    |
| DICASS | Bouée sonore directionnelle d'activation commandée                     |
| DIFAR  | Système d'analyse et d'enregistrement directionnel à basses fréquences |
| EB     | Énoncé des besoins   |
| ECBA   | Émetteur de commande de bouée acoustique                               |
| eff.   | Valeur efficace  |
| FM     | Modulation de fréquence  |
| GASM   | Guerre anti-sous-marine  |
| GPS    | Système mondial de localisation  |
| HIDAR  | DIFAR à grande gamme dynamique   |
| Hz     | Hertz  |
| MDN    | Ministère de la Défense nationale                                      |
| MHz    | Mégahertz  |
| MS     | Microsoft  |
| RDDC   | Recherche et développement pour la défense Canada                      |
| RF     | Radiofréquence   |
| RLBA   | Récepteur logiciel de bouée acoustique                                 |
| ROS    | Rapport d'onde stationnaire  |
| RT     | Responsable technique  |
| S-T    | Sciences et technologie  |
| UHF    | Ultra-haute fréquence  |

N° de l'invitation - Sollicitation No.

W7707-206762/A

N° de réf. du client - Client Ref. No.

W7707-20-6762

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

HAL-9-83238

Id de l'acheteur - Buyer ID

HAL501

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

V c.a.

Volts courant alternatif

## DÉFINITIONS

**DIFAR** – Aux fins du présent besoin, « DIFAR » a trait à la liaison de radiotélémessure utilisée par la bouée acoustique du système d'analyse et d'enregistrement directionnel à basses fréquences (DIFAR). Grâce à cette liaison, le signal du message est codé sur une porteuse au moyen d'une modulation de fréquence (FM) analogique.

**HIDAR** – Aux fins du présent besoin, « HIDAR » a trait à la liaison de radiotélémessure utilisée par la bouée acoustique du DIFAR à grande gamme dynamique (HIDAR). Grâce à cette liaison, le signal du message est codé sur une porteuse au moyen d'une forme particulière de modulation de fréquence numérique.

**Équivalence analogique** – La valeur de la sortie numérique du récepteur en mode FM sera également exprimée en fonction d'une équivalence analogique, selon laquelle une sortie numérique pleine échelle est interprétée comme une tension sinusoïdale de 2,8 V eff. ou 7,92 V crête-à-crête.

**Artéfact fixe** – Artéfact à fréquence discrète ou tonalité parasite qui ne varie pas en fréquence.

**Artéfact balayé** – Artéfact à fréquence discrète ou tonalité parasite qui se déplace ou balaie en fréquence.

## 5. DOCUMENTS APPLICABLES ET RÉFÉRENCES

**DA1** – Figure 1. Limites du niveau spectral du bruit du récepteur.

**DA2** – Tableau 1. Attribution de fréquences pour 99 canaux de bouées acoustiques.

## 6. EXIGENCES

### 6.1 ACHAT FERME

#### 6.1.1 RLBA

## QUANTITÉ : 1

| SPÉCIFICATIONS A : GÉNÉRALITÉS |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Spécification                  |   | Valeur  |
| A1                             | Architecture radio définie par logiciel | Le RLBA doit reposer sur une architecture radio logicielle.   |
| A2                             | Capacité de démodulation                | Le récepteur doit pouvoir démoduler simultanément 32 canaux de bouée acoustique et permettre toutes les combinaisons de types de télémesure de DIFAR et d'HIDAR.  |
| A3                             | Syntonisation des canaux de récepteur   | Chaque canal du récepteur doit pouvoir être syntonisé indépendamment pour les 99 canaux de bouée acoustique définis dans la bande de bouée acoustique de 136,000 MHz à 173,500 MHz (voir le tableau 1 de l'annexe C). |
| A4                             | Interface Ethernet                      | Les communications et les commandes principales de RLBA doivent passer par une interface Ethernet gigabit utilisant un protocole TCP/IP.  |
| A5                             | Horloge système                         | Le RLBA doit avoir une horloge réglable par l'utilisateur pour l'heure du jour, et les paquets de données qu'il produit doivent être horodatés en utilisant cette horloge avec une précision de 0,01 s ou mieux.      |

|     |                               |   |
|-----|-------------------------------|---|
| A6  | Capacité de sortie analogique | Le RLBA doit fournir au moins 4 sorties acoustiques analogiques sélectionnables par l'utilisateur.  |
| A7  | GPS                           | Le RLBA doit pouvoir décoder les données de position GPS qui sont codées dans les télémessures des bouées acoustiques.  |
| A8  | AIS                           | Le RLBA doit pouvoir décoder des signaux d'AIS.   |
| A9  | Signal d'essai                | Le RLBA doit pouvoir générer et émettre, dans un canal acoustique choisi par l'utilisateur, un signal d'essai de DIFAR présentant des tonalités discrètes allant de 15 à 2000 Hz, afin de permettre l'essai un processeur acoustique externe. |
| A10 | BIT                           | La RLBA doit fournir une fonction de BIT permettant ce qui suit :<br><br>a) vérification du bon fonctionnement du système;<br>b) détermination des sous-ensembles défectueux;<br>c) capacité d'essai de bout en bout du RLBA.                 |
| A11 | Balayage de canaux            | Le RLBA doit pouvoir surveiller en permanence et simultanément la puissance RF reçue dans tous les canaux de bouée acoustique en même temps, ainsi que communiquer sur demande les résultats en dBm.  |
| A12 | Commande de bouée acoustique  | Le RLBA doit pouvoir commander des bouées acoustiques à l'aide d'une liaison radio UHF.   |

## SPÉCIFICATION B : ÉLECTRICITÉ ET MÉCANIQUE

| Spécification |                                 | Valeur  |
|---------------|---------------------------------|---|
| B1            | Châssis monté sur bâti de 19 po | Le RLBA, y compris son alimentation électrique, doit être logé dans un châssis monté sur bâti en aluminium à joint thermosoudé et un cadre de boîtier.<br><br>Des exceptions à l'exigence ci-dessus sont possibles pour les éléments suivants seulement :<br><br>a) préamplificateur d'entrée;<br>b) amplificateur de puissance UHF;<br>c) alimentations pour a) et b).<br><br>Des glissières verrouillables ou un rail pour bâti doivent être fournis avec l'appareil. |
| B2            | Humidité relative               | Le RLBA doit pouvoir fonctionner dans une plage d'humidité relative allant de 10 à 90 %, sans condensation.   |
| B3            | Altitude                        | Le RLBA doit pouvoir fonctionner à une altitude-pression allant jusqu'à 15 000 pi.  |
| B4            | Température                     | Le RLBA doit pouvoir fonctionner dans une plage de température allant de 10 à 35 °C. Sa limite de température inférieure d'entreposage doit être de -30 °C.   |
| B5            | Surveillance de la température  | Le RLBA doit surveiller en permanence sa température interne pour se mettre automatiquement hors tension, lorsque celle-ci dépasse le seuil de sécurité, ou fournir des données de température par l'interface Ethernet.  |
| B6            | Alimentation en c.a.            | Le RLBA doit fonctionner à une tension de 115 V c.a. monophasée à 50/60/400 Hz.   |
| B7            | Entrée d'antenne                | L'entrée d'antenne doit présenter un seul connecteur de type N d'une  |

|    |                     |   |
|----|---------------------|---|
|    |                     | impédance d'entrée nominale de 50 $\Omega$ . Son ROS ne doit pas dépasser 2 pour 1 sur la gamme de fréquences de 136 à 174 MHz.                   |
| B8 | Protection d'entrée | Le récepteur ne doit pas être endommagé par des intensités de signal d'entrée atteignant +27 dBm dans la gamme de fréquences de 2 MHz à 10,5 GHz. |
| B9 | ECBA                | L'ECBA doit présenter une puissance de sortie minimale de 20 W.   |

### SPÉCIFICATION C : RENDEMENT DU RÉCEPTEUR FM

Le récepteur démodule un signal radio FM et émet des données acoustiques de la bande de base quand il est en mode FM : mode équivalent au mode DIFAR.

| Spécification |                                    | Exigence   |
|---------------|------------------------------------|--|
| C1            | Sortie acoustique numérique        | La sortie acoustique en bande de base du récepteur en mode FM doit être formatée en deux nombres entiers complémentaires d'une longueur d'au moins 16 bits.  |
| C2            | Écart pleine échelle               | Un écart de fréquence FM de $\pm 105$ kHz (crête) doit produire une sortie pleine échelle.   |
| C3            | Exactitude de syntonisation        | Le RLBA doit pouvoir syntoniser à $\pm 0,001$ % près n'importe quelle fréquence de canal de bouée acoustique indiquée au tableau 1 de l'annexe C.  |
| C4            | Plage d'entrée fonctionnelle       | Le RLBA doit pouvoir démoduler des signaux dans la plage de 0,5 à 100 000 $\mu$ V eff. (de -113 dBm à -7 dBm) à l'entrée de son antenne.   |
| C5            | Réponse de canal acoustique        | La réponse en fréquence de canal acoustique doit être plane à 1 dB près, de 0,5 Hz à 50 kHz.   |
| C6            | Polarité                           | La polarité des sorties acoustiques doit permettre de produire une valeur de sortie positive en présence d'une fréquence porteuse croissante à l'entrée.   |
| C7            | Linéarité de phase                 | <p>Dans chaque canal, le déphasage doit consister en une fonction linéaire à décalage maximal de 12 degrés par kHz. L'erreur de déphasage admissible par rapport à la fonction linéaire doit totaliser :</p> <p>moins de <math>\pm 2</math> degrés de 2 Hz à 20 kHz;<br/> moins de <math>\pm 1,5</math> degré de 12 kHz à 18 kHz;<br/> moins de <math>\pm 5</math> degrés de 20 kHz à 45 kHz.</p> <p>La fonction linéaire est définie comme la meilleure ligne droite tracée à travers la caractéristique de réponse en phase.</p> |
| C8            | Appariement de phase canal à canal | <p>Lorsque 2 canaux du récepteur sont syntonisés sur la même entrée RF, la différence de phase entre leurs sorties acoustiques doit totaliser :</p> <p>moins de 3 degrés dans la bande de fréquences comprise entre 2 Hz et 5 kHz;<br/> moins de 12 degrés dans la bande de fréquences comprise entre 5 kHz et 20 kHz.</p>   |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| C9  | Sensibilité du récepteur                                    | <p>Le rapport signal-plus-bruit/puissance du bruit dans la bande de 2 Hz à 50 kHz dans une sortie acoustique doit se chiffrer à :</p> <p>10 dB ou plus pour une porteuse de -113 dBm;<br/>20 dB ou plus pour une porteuse de -110 dBm.</p> <p>La puissance du bruit doit être mesurée avec une porteuse non déviée, et la puissance signal-plus-bruit doit être mesurée en utilisant une déviation de la porteuse de <math>\pm 75</math> kHz (crête) et une modulation sinusoïdale à une fréquence de 1 kHz.</p>  |
| C10 | Bruit de fond du récepteur (selon l'équivalence analogique) | Le niveau de spectre du bruit de récepteur large bande dans une sortie acoustique doit être inférieur aux limites indiquées à la figure 1 de l'annexe B. Le niveau de spectre de bruit est mesuré avec une porteuse non déviée aux niveaux de puissance indiqués.   |
| C11 | Artéfacts fixes (selon l'équivalence analogique)            | <p>Le niveau de sortie des artéfacts fixes doit être :</p> <p>inférieur à -100 dBV dans la bande de fréquences entre 10 Hz et 2,4 kHz;<br/>inférieur à -95 dBV dans la bande de fréquences entre 2,4 kHz et 20,0 kHz;<br/>inférieur à -100 dBV dans la bande de fréquences entre 14,7 kHz et 15,3 kHz;<br/>inférieur à -90 dBV dans la bande de fréquences entre 20,0 kHz et 50,0 kHz.</p>  |
| C12 | Artéfacts balayés (selon l'équivalence analogique)          | Un artéfact balayé est permis entre 10 Hz et 50 kHz. Son niveau de sortie doit être inférieur à -90 dBV.  |
| C13 | Distorsion harmonique totale de canal acoustique            | <p>Le contenu en harmoniques des sorties acoustiques doit être :</p> <p>inférieur à 0,2 % lorsque le signal d'entrée est dans la bande de 2 Hz à 500 Hz;<br/>inférieur à 1 % lorsque le signal d'entrée est dans la bande de 500 Hz à 5 kHz;<br/>inférieur à 3 % lorsque le signal d'entrée est dans la bande de 5 kHz à 50 kHz.</p> <p>Le signal d'entrée est un signal FM modulé par une sinusoïde de la fréquence précisée avec une amplitude qui provoque un écart de crête de <math>\pm 75</math> kHz.</p> <p>Les harmoniques seront mesurées dans la gamme de fréquences de 2 Hz à 50 kHz. Cette exigence de distorsion doit être satisfaite, car le niveau d'entrée varie de -87 à -7 dBm.</p> |
| C14 | Distorsion d'intermodulation de canal acoustique            | Lorsqu'une porteuse RF est modulée par deux entrées sinusoïdales, dont une produisant un écart de $\pm 20$ kHz à une fréquence de 100 Hz et l'autre, un écart de $\pm 30$ kHz à une fréquence de 15 kHz, les produits d'intermodulation mesurés à la sortie acoustique doivent être de 40 dB sous le niveau de sortie du signal de 15 kHz.  |
| C15 | Sélectivité dans un canal adjacent                          | Aucune porteuse non modulée de -33 dBm située dans n'importe quel canal de bouée acoustique ne doit provoquer une insensibilisation de récepteur dans un autre canal qui serait supérieure à celle produite dans ce canal par une porteuse non modulée de -113 dBm.   |

|     |                                 |  |
|-----|---------------------------------|--|
| C16 | Distorsion d'intermodulation RF | Aucune entrée RF contenant 2 porteuses non modulées (chacune d'un niveau de -35 dBm et située dans 2 canaux de bouée acoustique) ne doit provoquer une insensibilisation du récepteur dans un autre canal qui serait supérieure à celle produite dans ce canal par une porteuse non modulée de -113 dBm. |
| C17 | Affaiblissement hors bande      | Le rendement en bande du RLBA ne doit pas être réduit par un signal d'entrée dont le niveau peut atteindre +27 dBm dans la bande de fréquences de 225 à 400 MHz.   |

| SPÉCIFICATION D : RENDEMENT DU RÉCEPTEUR HIDAR |                            |  |
|--|----------------------------|--|
| Spécification                                  |                            | Exigence   |
| D1   | Synchronisation binaire    | Le RLBA doit pouvoir acquérir et maintenir une synchronisation binaire avec un signal télémétrique d'HIDAR.  |
| D2   | Synchronisation de trame   | Le RLBA doit pouvoir acquérir et maintenir une synchronisation avec les trames d'HIDAR dans un flux binaire d'HIDAR. L'algorithme de synchronisation doit être assez robuste pour traiter des erreurs binaires dans le mot de synchronisation.         |
| D3   | Fanions de synchronisation | Dans le paquet de données de sortie d'HIDAR, l'en-tête doit contenir des bits de fanion pour indiquer si le récepteur a réussi les synchronisations binaire et de trame.   |
| D4   | Données binaires brutes    | Si le RLBA a réussi la synchronisation binaire mais pas celle de trame, il doit intégrer les données binaires brutes au paquet de sortie. Les fanions de synchronisation doivent indiquer quand données binaires brutes sont fournies à l'utilisateur. |

| SPÉCIFICATION E : ÉMETTEUR DE COMMANDE DE BOUÉE ACOUSTIQUE |                        |   |
|--|------------------------|---|
| Spécification  |                        | Exigence  |
| E1   | Interface de commande  | L'utilisateur doit pouvoir configurer l'émetteur de commande de bouée acoustique et déclencher des transmissions de commande au moyen de l'interface Ethernet.  |
| E2   | Protocoles de commande | Le RLBA doit pouvoir commander des bouées acoustiques au moyen de l'ECBA en utilisant à la fois les protocoles CFS et CSG.  |
| E3   | Délai                  | Le délai entre le moment où le RLBA reçoit un paquet de contrôle de commande de bouée acoustique par son interface Ethernet et celui où l'ECBA émet la commande sur la liaison radio UHF doit être connu et répétable en moins de $\pm 0,01$ s. |

---

### 6.1.2 Accessoires

L'entrepreneur doit fournir les accessoires suivants pour satisfaire l'exigence 6.1 :

le RLBA doit être équipé de tous les câbles et terminaisons nécessaires à son bon fonctionnement, à l'exception du câble RF d'entrée.

### 6.1.3 Documents

L'entrepreneur doit fournir les documents suivants pour satisfaire l'exigence 6.1.

#### 6.1.3.1 Document sur les exigences relatives à l'interface RLBA et sur sa conception

L'entrepreneur doit fournir au RT une copie électronique de ce document en format PDF d'Adobe ou Word de MS. Le document doit fournir tous les renseignements permettant d'écrire des applications logicielles personnalisées destinées à contrôler tous les aspects du RLBA, ainsi qu'à recevoir et à interpréter les paquets de données du RLBA.

#### 6.1.3.2 Document sur le matériel du RLBA

L'entrepreneur doit fournir au RT une copie électronique de ce document en format PDF d'Adobe ou Word de MS. Le document doit présenter une description complète de l'interface matérielle du RLBA.

#### 6.1.3.3 Procédure d'essai d'acceptation

L'entrepreneur doit fournir au RT une copie électronique de cette procédure en format PDF d'Adobe ou Word de MS.

#### 6.1.3.4 Manuel d'utilisation et d'entretien du RLBA

L'entrepreneur doit fournir au RT une copie électronique de ce manuel en format PDF d'Adobe ou Word de MS.

## 6.2 OPTION D'ACHAT D'APPAREILS SUPPLÉMENTAIRES

### Quantité requise : jusqu'à 4 appareils

L'entrepreneur doit accorder à RDDC l'option irrévocable d'acheter jusqu'à 4 appareils supplémentaires conformes à la description de la section 6.1 du présent énoncé des besoins.

L'option doit demeurer en vigueur pendant au moins 24 mois après l'octroi du contrat.

## 7. Produits livrables

### 7.1 ACHAT FERME

| N°    | Renvoi à l'exigence | Description des produits livrables   | Quantité et format                        | Date de livraison visée     |
|-------|---------------------|--|---|-----------------------------|
| 7.1.1 | 6.1.1               | RLBA   | 1   | Au 31 mars 2021 ou plus tôt |
| 7.1.2 | 6.1.2               | Accessoires  | Câbles et terminaisons, selon les besoins | Au 31 mars 2021 ou plus tôt |
| 7.1.3 | 6.1.3.1             | Document sur les exigences relatives à l'interface RLBA et sur sa conception | 1   | Au 31 mars 2021 ou plus tôt |
| 7.1.4 | 6.1.3.2             | Document sur le matériel du RLBA   | 1   | Au 31 mars 2021 ou plus tôt |
| 7.1.5 | 6.1.3.3             | Procédure d'essai d'acceptation  | 1   | Au 31 mars 2021 ou plus tôt |
| 7.1.6 | 6.1.3.4             | Manuel d'utilisation et d'entretien du RLBA                                  | 1   | Au 31 mars 2021 ou plus tôt |

### 7.2 OPTION D'ACHAT D'APPAREILS SUPPLÉMENTAIRES

Si l'option est exercée, le tableau suivant s'appliquera.

| N°    | Renvoi à l'exigence | Description des produits livrables   | Quantité et format   | Date de livraison visée                  |
|-------|---------------------|--|--|--|
| 7.2.1 | 6.2                 | RLBA   | Jusqu'à 4 appareils  | 10 mois après la modification du contrat |
| 7.2.2 | 6.2                 | Accessoires  | Les câbles et les cessations d'emploi comme requis pour chaque unité | 10 mois après la modification du contrat |
| 7.2.3 | 6.2                 | Document sur les exigences relatives à l'interface RLBA et sur sa conception | 1 document pour chaque unité   | 10 mois après la modification du contrat |
| 7.2.4 | 6.2                 | Document sur le matériel du RLBA   | 1 document pour chaque unité   | 10 mois après la modification du contrat |
| 7.2.5 | 6.2                 | Procédure d'essai d'acceptation  | 1 document pour chaque unité   | 10 mois après la modification du contrat |
| 7.2.6 | 6.2                 | Manuel d'utilisation et d'entretien du RLBA                                  | 1 document pour chaque unité   | 10 mois après la modification du contrat |

## 8. Langue de travail

Tous les travaux et les produits livrables doivent être réalisés en anglais.

**9. Lieu de livraison**

Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherches de l'Atlantique  
9, rue Grove  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B3A 3C5 Canada

**10. Voyages**

L'entrepreneur n'est pas tenu de voyager dans le cadre du présent contrat.

**11. Réunions**

Aucune.

**12. Matériel fourni par le gouvernement (MFG)**

Aucun.

**13. Équipement fourni par le gouvernement (EFG)**

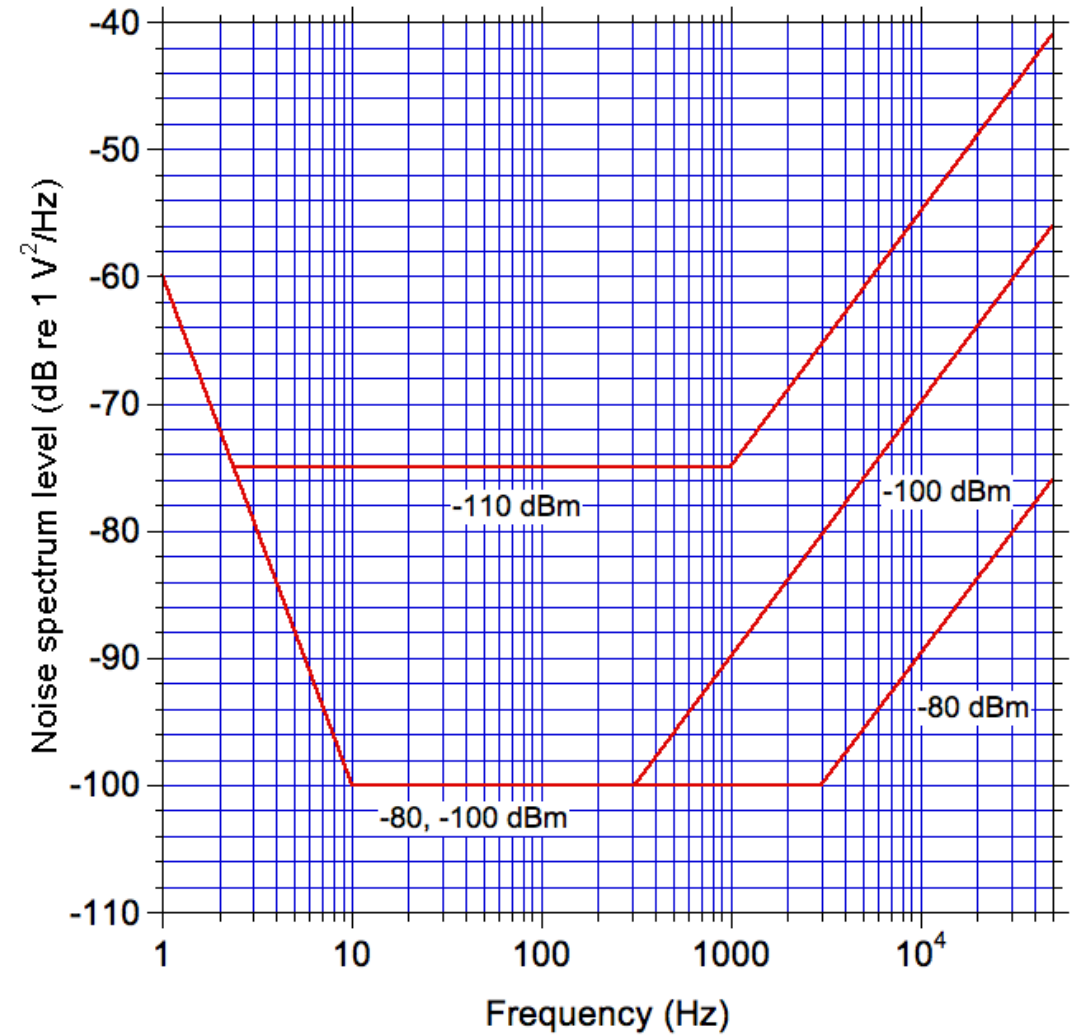
Aucun.

**14. Considérations spéciales**

Aucune.

PARTIE 2

BRUIT DE FOND DU RÉCEPTEUR



| ENGLISH   | FRENCH  |
|---|---|
| Noise spectrum level (dB re 1 V <sup>2</sup> /Hz) | Niveau de spectre du bruit (dB re 1 V <sup>2</sup> /Hz) |
| Frequency (Hz)                                    | Fréquence (Hz)  |

Figure 1. Limites du niveau spectral du bruit du récepteur.

**PARTIE 3****CANAUX DE BOUÉE ACOUSTIQUE**

Tableau 1. Attribution de fréquences pour 99 canaux de bouées acoustiques.

| Numéro de canal | Fréquence (MHz) | Numéro de canal | Fréquence (MHz) | Numéro de canal | Fréquence (MHz) |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 32              | 136,000         | 65              | 148,375         | 98              | 160,750         |
| 33              | 136,375         | 66              | 148,750         | 99              | 161,125         |
| 34              | 136,750         | 67              | 149,125         | 1               | 162,250         |
| 35              | 137,125         | 68              | 149,500         | 17              | 162,625         |
| 36              | 137,500         | 69              | 149,875         | 2               | 163,000         |
| 37              | 137,875         | 70              | 150,250         | 18              | 163,375         |
| 38              | 138,250         | 71              | 150,625         | 3               | 163,750         |
| 39              | 138,625         | 72              | 151,000         | 19              | 164,125         |
| 40              | 139,000         | 73              | 151,375         | 4               | 164,500         |
| 41              | 139,375         | 74              | 151,750         | 20              | 164,875         |
| 42              | 139,750         | 75              | 152,125         | 5               | 165,250         |
| 43              | 140,125         | 76              | 152,500         | 21              | 165,625         |
| 44              | 140,500         | 77              | 152,875         | 6               | 166,000         |
| 45              | 140,875         | 78              | 153,250         | 22              | 166,375         |
| 46              | 141,250         | 79              | 153,625         | 7               | 166,750         |
| 47              | 141,625         | 80              | 154,000         | 23              | 167,125         |
| 48              | 142,000         | 81              | 154,375         | 8               | 167,500         |
| 49              | 142,375         | 82              | 154,750         | 24              | 167,875         |
| 50              | 142,750         | 83              | 155,125         | 9               | 168,250         |
| 51              | 143,125         | 84              | 155,500         | 25              | 168,625         |
| 52              | 143,500         | 85              | 155,875         | 10              | 169,000         |
| 53              | 143,875         | 86              | 156,250         | 26              | 169,375         |
| 54              | 144,250         | 87              | 156,625         | 11              | 169,750         |
| 55              | 144,625         | 88              | 157,000         | 27              | 170,125         |
| 56              | 145,000         | 89              | 157,375         | 12              | 170,500         |
| 57              | 145,375         | 90              | 157,750         | 28              | 170,875         |
| 58              | 145,750         | 91              | 158,125         | 13              | 171,250         |
| 59              | 146,125         | 92              | 158,500         | 29              | 171,625         |
| 60              | 146,500         | 93              | 158,875         | 14              | 172,000         |
| 61              | 146,875         | 94              | 159,250         | 30              | 172,375         |
| 62              | 147,250         | 95              | 159,625         | 15              | 172,750         |
| 63              | 147,625         | 96              | 160,000         | 31              | 173,125         |
| 64              | 148,000         | 97              | 160,375         | 16              | 173,500         |

**FIN DE L'ÉNONCÉ DES BESOINS**

**ANNEXE B****MODALITÉS DE PAIEMENT**

Les soumissionnaires doivent remplir les tableaux 1 et 2 ci-dessous, lesquels serviront aux fins d'évaluation. Tous les coûts d'expédition applicables doivent être inclus dans le prix du soumissionnaire et feront partie du prix total évalué, dont les droits de douane. Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, taxes applicables en sus.

**TABLEAU 1**

| N° | Exigence<br>(voir<br>l'annexe A) | Description des<br>produits livrables   | Quantité   | Prix unitaire | Total multiplié |
|----|----------------------------------|---|--|---------------|-----------------|
| 1  | 6.1.1                            | RLBA  | 1  | \$            | \$              |
| 2  | 6.1.2                            | Accessoires   | Câbles et<br>terminaisons,<br>selon les<br>besoins | \$            | \$              |
| 3  | 6.1.3.1                          | Document sur les<br>exigences relatives à<br>l'interface RLBA et sur<br>sa conception | 1  | \$            | \$              |
| 4  | 6.1.3.2                          | Document sur le<br>matériel du RLBA   | 1  | \$            | \$              |
| 5  | 6.1.3.3                          | Procédure d'essai<br>d'acceptation  | 1  | \$            | \$              |
| 6  | 6.1.3.4                          | Manuel d'utilisation et<br>d'entretien du RLBA  | 1  | \$            | \$              |

**Sous-total :** \_\_\_\_\_ \$

N° de l'invitation - Sollicitation No.

W7707-206762/A

N° de réf. du client - Client Ref. No.

W7707-20-6762

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

HAL-9-83238

Id de l'acheteur - Buyer ID

HAL501

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

## TABLEAU 2 : OPTION D'ACHAT

| N° | Exigence<br>(voir<br>l'annexe A) | Description des<br>produits livrables   | Quantité   | Prix unitaire | Total multiplié |
|----|----------------------------------|---|--|---------------|-----------------|
| 1  | 6.1.1                            | RLBA  | 4  | \$            | \$              |
| 2  | 6.1.2                            | Accessoires   | Câbles et<br>terminaisons,<br>selon les<br>besoins | \$            | \$              |
| 3  | 6.1.3.1                          | Document sur les<br>exigences relatives à<br>l'interface RLBA et sur<br>sa conception | 4  | \$            | \$              |
| 4  | 6.1.3.2                          | Document sur le<br>matériel du RLBA   | 4  | \$            | \$              |
| 5  | 6.1.3.3                          | Procédure d'essai<br>d'acceptation  | 4  | \$            | \$              |
| 6  | 6.1.3.4                          | Manuel d'utilisation et<br>d'entretien du RLBA  | 4  | \$            | \$              |

Sous-total : \_\_\_\_\_ \$

## PRIX ÉVALUÉ TOTAL DU CONTRAT :

TABLEAU 1 + TABLEAU 2 = \_\_\_\_\_ \$

**\*Pour le RLBA facultatif et les composants supplémentaires connexes (tableau 2), les fournisseurs ne peuvent proposer aucun prix inférieur à celui du RLBA demandé et des composants supplémentaires connexes (tableau 1).\***

## ANNEXE C

### CRITÈRES OBLIGATOIRES

#### Instructions et spécifications

Les propositions qui ne respectent pas tous les critères obligatoires seront jugées inadmissibles et ne feront l'objet d'aucun autre examen. L'évaluation se fondera uniquement sur les renseignements fournis avec les propositions. Les références à des sites Internet ou les informations qui ne sont pas incluses ne seront pas évaluées.

Le soumissionnaire doit fournir une preuve suffisante de la conformité de sa proposition à chacune des spécifications obligatoires, sans quoi cette dernière sera jugée inadmissible. **Il incombe au soumissionnaire d'indiquer le numéro de page et la section prouvant la conformité de sa proposition à chacune des exigences obligatoires.**

**REMARQUE :** le gouvernement du Canada n'est AUCUNEMENT tenu de demander des éclaircissements relatifs aux soumissions ou aux documents techniques justificatifs fournis. Toute soumission non conforme à l'une des exigences ci-dessous sera jugée non conforme et rejetée.

|    | CRITÈRE  | RENOI DANS LA SOUMISSION<br>(À REMPLIR PAR LE SOUMISSIONNAIRE) |
|----|--|--|
| M1 | Doit prouver que le RLBA peut démoduler simultanément 32 canaux de bouée acoustique.   |  |
| M2 | Doit prouver que le niveau de spectre du bruit de récepteur large bande dans une sortie acoustique est inférieur aux limites indiquées à la figure 1. Le niveau de spectre de bruit est mesuré avec une porteuse non déviée aux niveaux de puissance indiqués.   |  |
| M3 | Doit prouver que le RLBA peut respecter la spécification suivante en matière de distorsion d'intermodulation RF.<br>Aucune entrée RF présentant deux porteuses non modulées (chacune d'un niveau de -40 dBm et située dans l'un des deux canaux de bouée acoustique) ne doit provoquer une insensibilisation du récepteur dans un autre canal qui serait supérieure à celle produite dans ce canal par une porteuse non modulée de -113 dBm. |  |
| M4 | Doit prouver que le RLBA consiste en un système commercial ou militaire qui est disponible sur le marché et prêt à la production en fournissant une preuve de vente d'un RLBA.   |  |

N° de l'invitation - Sollicitation No.

W7707-206762/A

N° de réf. du client - Client Ref. No.

W7707-20-6762

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

HAL-9-83238

Id de l'acheteur - Buyer ID

HAL501

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « D » de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS**

### **INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- ☐ Carte d'achat VISA ;
- ☐ Carte d'achat MasterCard ;
- ☐ Dépôt direct (national et international) ;
- ☐ Échange de données informatisées (EDI) ;
- ☐ Virement télégraphique (international seulement) ;
- ☐ Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

---

**ANNEXE « E »**

**DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - LISTE DES ADMINISTRATEURS**

Veuillez fournir la liste des noms des entités suivantes, en fonction du caractère de propriété de l'entreprise

1. Pour une société - chaque membre du conseil d'administration du soumissionnaire;

---

---

---

---

2. Pour une société en commandite, un partenariat ou une société en commandite - les noms de tous les partenaires actuels; pour une société - chaque membre du conseil d'administration du soumissionnaire;

---

---

---

---

3. Pour une entreprise individuelle ou une personne faisant affaire sous un nom d'entreprise - le nom du propriétaire unique ou de la personne;

---

4. Dans le cas d'une coentreprise - Pour une coentreprise - les noms de tous les membres actuels de la coentreprise;

---

---

5. Pour un individu - le nom complet de la personne

---