

**RETURN BIDS TO:  
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des  
soumissions - TPSGC**

**11 Laurier St. / 11, rue Laurier  
Place du Portage, Phase III  
Core 0A1 / Noyau 0A1**

**Gatineau  
Québec**

**K1A 0S5**

**Bid Fax: (819) 997-9776**

**Request For a Standing Offer  
Demande d'offre à commandes**

National Individual Standing Offer (NISO)

Offre à commandes individuelle nationale (OCIN)

Canada, as represented by the Minister of Public Works and  
Government Services Canada, hereby requests a Standing Offer  
on behalf of the Identified Users herein.

Le Canada, représenté par le ministre des Travaux Publics et  
Services Gouvernementaux Canada, autorise par la présente,  
une offre à commandes au nom des utilisateurs identifiés  
énumérés ci-après.

**Comments - Commentaires**

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Electronics, Simulators and Defence Systems Div.  
/Division des systèmes électroniques et des systèmes de  
simulation et de défense

11 Laurier St. / 11, rue Laurier  
8C2, Place du Portage

Gatineau  
Québec

K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> Bouées-repères électroniques à loca	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F7039-110085/A	<b>Date</b> 2012-04-23
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F7039-110085	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$\$QF-102-22691
<b>File No. - N° de dossier</b> 102qf.F7039-110085	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2012-06-04</b>	
<b>Time Zone Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT	
<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> See Herein	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Dawson, Cindy	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 102qf
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819)953-7336 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:</b>  Specified Herein Précisé dans les présentes	
<b>Security - Sécurité</b> This request for a Standing Offer does not include provisions for security. Cette Demande d'offre à commandes ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité.	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

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

---

## TABLE DES MATIÈRES

### **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

1. Introduction
2. Sommaire
3. Compte rendu

### **PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS**

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des offres
3. Demandes de renseignements - demande d'offres à commandes
4. Lois applicables

### **PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES**

1. Instructions pour la préparation des offres

### **PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

### **PARTIE 5 - ATTESTATIONS**

1. Attestations préalables à l'émission d'une offre à commandes

### **PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET D'ASSURANCES**

1. Capacité financière
2. Exigences en matière d'assurance

### **PARTIE 7 - OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

#### **A. OFFRE À COMMANDES**

1. Offre
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Durée de l'offre à commandes
4. Responsables
5. Utilisateurs désignés
6. Procédures pour les commandes subséquentes
7. Instrument de commande
8. Limite des commandes subséquentes
9. Limitation financière
10. Ordre de priorité des documents
11. Attestations
12. Lois applicables

#### **B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

1. Besoin

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7039-110085/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

102qf

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

F7039-110085

File No. - N° du dossier

102qfF7039-110085

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

2. Clauses et conditions uniformisées
3. Durée du contrat
4. Paiement
5. Instructions pour la facturation
6. Livraison, inspection et acceptation
7. Assurances

Schedule "1" - Pricing

Schedule "2" - Delivery Locations

Liste des annexes:

Annexe A - Technical Specification - Self Locating Datum Marker Buoys

Annexe B - Mandatory Criteria

## PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

### 1. Introduction

La demande d'offre à commandes (DOC) contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit:

Partie 1 Renseignements généraux: renferme une description générale du besoin;

Partie 2 Instructions à l'intention des offrants: renferme les instructions relatives aux clauses et conditions de la DOC;

Partie 3 Instructions pour la préparation des offres: donne aux offrants les instructions pour préparer leur offre afin de répondre aux critères d'évaluation spécifiés;

Partie 4 Procédures d'évaluation et méthode de sélection: décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation, les critères d'évaluation auxquels on doit répondre, les exigences relatives à la sécurité, s'il y a lieu, ainsi que la méthode de sélection;

Partie 5 Attestations: comprend les attestations à fournir;

Partie 6 Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et d'assurances: comprend des exigences particulières auxquelles les offrants doivent répondre; et

Partie 7 7A, Offre à commandes, et 7B, Clauses du contrat subséquent:

Partie 7A, contient l'offre à commandes incluant l'offre de l'offrant et les clauses et conditions applicables;

Partie 7B, contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

Les annexes comprennent les spécifications techniques, bouées repères électroniques à guidage automatique (SLDMB), les critères obligatoires et les exigences en matière de rapports.

### 2. Sommaire

L'offrant convient de fournir, au besoin, des SLDMB qui satisfont aux exigences obligatoires de la DOC, y compris les exigences obligatoires indiquées dans les annexes A et B.

On prévoit, sans toutefois le garantir, l'achat d'environ 500 SLDMB par l'intermédiaire de la présente offre à commandes de la manière décrite ci-dessous :

Année 1	Année 2	Année 3	Année d'option 1	Année d'option 2	Année d'option 3
Jusqu'à 160 unités	Jusqu'à 100 unités	Jusqu'à 60 unités	Jusqu'à 60 unités	Jusqu'à 60 unités	Jusqu'à 60 unités

Le présent besoin est destiné au Ministère des Pêches et des Océans (MPO), Garde côtière canadienne (GCC).

---

La durée de l'offre à commandes débute à la date de celle-ci et se termine le 31 mars 2015. Elle comporte une option de prolonger cette période de trois périodes additionnelles de un an chacune, soit du 1<sup>er</sup> avril 2015 au 31 mars 2016, du 1<sup>er</sup> avril 2016 au 31 mars 2017 et du 1<sup>er</sup> avril 2017 au 31 mars 2018.

Le besoin est assujetti aux dispositions de l'*Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC)*, à l'*Accord de libre-échange nord-américain (ALENA)* et à l'*Accord sur le commerce intérieur (ACI)*.

### 3. **Compte rendu**

Après l'émission d'une offre à commandes, les offrants peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Les offrants devraient en faire la demande au responsable de l'offre à commandes dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

---

## **PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS**

### **1. Instructions, clauses et conditions uniformisées**

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande d'offres à commandes (DOC) par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (<http://ccua-sacc.tpsgc-pwgs.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les offrants qui présentent une offre s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DOC et acceptent les clauses et les conditions de l'offre à commandes et du ou des contrats subséquents.

2006 (2012-03-02) Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels, sont incorporées par renvoi à la DOC et en font partie intégrante.

### **2. Présentation des offres**

Les offres 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 d'offres à commandes.

En raison du caractère de la demande d'offre à commandes, les offres transmises par courrier électronique à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

### **3. Demandes de renseignements - demande d'offres à commandes**

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

Les offrants devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la DOC 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 à l'offrant de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les offrants. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les offrants.

### **4. Lois applicables**

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes seront interprétés et régis selon les lois en vigueur en Ontario \_\_\_\_\_. (Insérer la loi de la province ou du territoire) et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7039-110085/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

102qfF7039-110085

Buyer ID - Id de l'acheteur

102qf

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

F7039-110085

---

À leur discrétion, les offrants peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur offre 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 offrants acceptent les lois applicables indiquées.

---

## PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES

### 1. Instructions pour la préparation des offres

Le Canada demande que les offrants fournissent leur offre en sections distinctes, comme suit:

- Section I: offre technique (2 copies papier)
- Section II: offre financière (1 copies papier)
- Section III: attestations (1 copies papier).

Les prix doivent figurer dans l'offre financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.

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

- (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 d'offres à commandes.

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

Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, on encourage les offrants à:

- 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/ou 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: Offre technique

Dans leur offre technique, les offrants devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

#### Section II: Offre financière

Les offrants doivent présenter leur offre financière en conformité avec l'Annexe 1 – Barème de prix. Le montant total de la taxe sur les produits et les services ou de la taxe sur la vente harmonisée doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.

Les offrants sont invités à remplir le tableau de l'Annexe 1 – Barème de prix.

Ils doivent indiquer la monnaie utilisée dans leur offre. Dans le cas contraire, on présumera que cette monnaie est le dollar canadien.

Leur offre doit comporter les renseignements suivants :

- (a) signature et date, par un représentant autorisé de l'offrant, à la page 1 du présent document de DOC dans l'espace prévu à cet effet afin d'indiquer clairement qu'il

---

en accepte les modalités (dont les clauses de l'offre à commandes et du contrat subséquent);

- (b) clauses ou sections comportant des champs à remplir ou devant être signées remplies et remises dans le cadre de la proposition;
- (c) nom complet de l'offrant;
- (d) noms et coordonnées des personnes-ressources désignées pour agir au nom de l'offrant et à qui l'on confère le pouvoir de celui-ci conformément à une offre à commandes;
- (e) signature autorisée pour chaque certification demandée dans la demande de soumissions.

Section III: Attestations

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

## **PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

### **1. Procédures d'évaluation**

- (a) Les offres seront évaluées par rapport à l'ensemble du besoin de la demande d'offre à commandes incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- (b) b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les offres.

#### **1.1 Évaluation technique**

Les offres doivent être remplies au complet et fournir les renseignements demandés dans la DOC pour en permettre l'évaluation exhaustive.

Les offrants doivent démontrer qu'ils satisfont aux exigences obligatoires énumérées dans la DOC et qu'ils répondent aux critères techniques obligatoires indiqués dans les annexes A et B.

Les soumissions seront évaluées quant à leur conformité aux critères techniques obligatoires précisés dans les annexes A et B.

#### **1.2 Évaluation du prix**

1. Le prix de l'offre sera évalué comme suit :
  - a. les offrants établis au Canada doivent proposer des prix fermes, les droits de douane et les taxes d'accise canadiens compris, et la taxe sur les produits et services (TPS) ou la taxe de vente harmonisée (TVH) exclue.
  - b. les offrants établis à l'étranger doivent proposer des prix fermes, les droits de douane, les taxes d'accise canadiens et la TPS ou la TVH exclus. Les droits de douane et les taxes d'accise canadiens payables par le Canada seront ajoutés, pour les besoins de l'évaluation seulement, aux prix présentés par les offrants établis à l'étranger.
2. Sauf lorsque la demande d'offres à commandes (DOC) précise que les offres doivent être soumises en dollars canadiens, les offres soumises en devises étrangères seront converties en dollars canadiens pour les besoins de l'évaluation. Pour les offres soumises en devises étrangères, le taux indiqué par la Banque du Canada en vigueur à la date de clôture de la DOC, ou à une autre date précisée dans la DOC, sera utilisé comme facteur de conversion.
3. Bien que le Canada se réserve le droit d'émettre l'offre à commandes FAB usine ou FAB destination, le Canada demande que les offrants proposent des prix FAB usine ou point d'expédition et FAB destination. Les offres seront évaluées sur une base FAB destination.
4. Pour les fins de la DOC, les offrants qui ont une adresse au Canada sont considérés comme étant des offrants établis au Canada, et les offrants qui ont

---

une adresse à l'extérieur du Canada sont considérés comme étant des offrants établis à l'étranger.

5. Consulter l'Annexe 1 – Barème de prix.

**1.2.1** Le taux de change nominal de la Banque du Canada (<http://www.banqueducanada.ca/taux/taux-de-change/convertisseur-de-devises-taux-du-jour/>) en vigueur à midi, à la date de clôture de la demande de soumissions ou à une autre date précisée dans la demande de soumissions servira à convertir la soumission présentée en monnaie étrangère.

**1.2.2 Fluctuation du taux de change**

Le besoin ne prévoit aucune protection relative à la fluctuation du taux de change. Aucune demande de protection contre la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission incluant une disposition en ce sens sera déclarée non recevable.

**2. Méthode de sélection - critères techniques obligatoires seulement**

2.1 Une offre doit respecter les exigences de la demande d'offres à commandes et satisfaire à tous les critères d'évaluation technique obligatoires pour être déclarée recevable. L'offre recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour l'émission d'une offre à commandes.

---

## PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Pour qu'une offre à commandes soit émise, les offrants doivent fournir les attestations exigées. Le Canada déclarera une offre non recevable si les attestations exigées ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations faites par les offrants pendant la période d'évaluation des offres (avant l'émission de l'offre à commandes) et après l'émission de l'offre à commandes. Le responsable de l'offre à commandes aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les offrants respectent les attestations avant l'émission de l'offre à commandes. L'offre sera déclarée non recevable si on constate que l'offrant a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires du responsable de l'offre à commandes aura pour conséquence que l'offre sera déclarée non recevable.

### 1. Attestations préalables à l'émission de l'offre à commandes

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

#### 1.1 Programme de contrats fédéraux - 200 000 \$ ou plus

1. En vertu du Programme de contrats fédéraux (PCF), certains fournisseurs, y compris un fournisseur qui est membre d'une coentreprise, soumissionnant pour des contrats du gouvernement fédéral d'une valeur de 200 000 \$ ou plus (incluant toutes les taxes applicables) doivent s'engager officiellement à mettre en oeuvre un programme d'équité en matière d'emploi. Il s'agit d'une condition préalable à l'émission d'une offre à commandes. Si l'offrant, ou, si l'offrant est une coentreprise et qu'un membre de la coentreprise, est assujéti au PCF, la preuve de son engagement doit être fournie avant l'émission de l'offre à commandes.

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

2. Si l'offrant n'est pas visé par les exceptions énumérées aux paragraphes 3.a) ou b) ci-dessous, ou qu'il n'a pas de numéro d'attestation valide confirmant son adhésion au PCF, il doit télécopier (819-953-8768) un exemplaire signé du formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi, à la Direction générale du travail de RHDC.

3. L'offrant, ou, si l'offrant est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF:

L'offrant ou le membre de la coentreprise:

- (a)  n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;
- (b)  n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;
- (c)  est assujetti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de 100 employés ou plus à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC (puisque'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus). Dans ce cas, une attestation d'engagement dûment signée est jointe;
- (d)  est assujetti au PCF et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : \_\_\_\_\_ (c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC).

Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC <http://www.hrsdc.gc.ca/eng/labour/equality/fcp/index.shtml>.

\_\_\_\_\_  
Nom du représentant du soumissionnaire

\_\_\_\_\_  
Signature du représentant du soumissionnaire

\_\_\_\_\_  
Date

---

## **PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET D'ASSURANCES**

### **1. Capacité financière**

1. Exigences en matière de capacité financière : L'offrant doit avoir la capacité financière nécessaire pour répondre à ce besoin. Afin d'évaluer la capacité financière de l'offrant, le responsable de l'offre à commandes pourra, dans un avis écrit à l'intention de l'offrant, exiger que ce dernier fournisse une partie ou la totalité des renseignements financiers dont il est question ci-dessous durant l'évaluation des offres. L'offrant doit fournir au responsable de l'offre à commandes les renseignements suivants dans un délai de quinze (15) jours ouvrables suivant la réception d'une demande du responsable de l'offre à commandes ou dans un délai précisé par le responsable de l'offre à commandes dans l'avis:
  - a. Les états financiers vérifiés ou, si ces derniers ne sont pas disponibles, les états financiers non vérifiés (préparés par la firme de comptabilité externe de l'offrant, s'il y a lieu, ou encore préparés à l'interne si aucun état financier n'a été préparé par un tiers) pour les trois derniers exercices financiers de l'offrant ou, si l'entreprise est en opérations depuis moins de trois ans, pour toute la période en question (incluant au minimum le bilan, l'état des bénéfices non répartis, l'état des résultats et les notes afférentes aux états financiers);
  - b. Si les états financiers mentionnés au paragraphe 1. a) datent de plus de cinq mois précédant la date à laquelle le responsable de l'offre à commandes demande l'information, l'offrant doit également fournir, à moins que ce soit interdit par une loi dans le cas des sociétés ouvertes au public, les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice), datant de deux mois précédant la date à laquelle le responsable de l'offre à commandes demande cette information;
  - c. Si l'offrant n'exerce pas ses activités depuis au moins un exercice complet, il doit fournir les renseignements suivants:
    - i. le bilan d'ouverture en date de début des activités (dans le cas d'une corporation, un bilan à la date de la constitution de la société);
    - ii. les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice) datant de deux mois précédant la date à laquelle le responsable de l'offre à commandes demande cette information;
  - d. Une attestation de la part du directeur financier ou d'un signataire autorisé de l'offrant stipulant que les renseignements financiers fournis sont exacts et complets; and
  - e. Une lettre de confirmation émise par toutes les institutions financières ayant fourni du financement à court terme à l'offrant. Cette lettre doit faire état du montant total des marges de crédit accordées à l'offrant ainsi que du crédit toujours disponible, et non utilisé, un mois précédant la date à laquelle le responsable de l'offre à commandes demande cette information.

- 
2. Si l'offrant est une coentreprise, les renseignements financiers exigés par le responsable de l'offre à commandes doivent être fournis par chaque membre de la Coentreprise.
  3. Si l'offrant est une filiale d'une autre entreprise, alors les renseignements financiers mentionnés aux paragraphes 1. a) à e) exigés par le responsable de l'offre à commandes doivent être fournis par la société mère elle-même. Toutefois, la fourniture des renseignements financiers de la société mère ne répond pas à elle seule à l'exigence selon laquelle l'offrant doit fournir ses renseignements financiers, et la capacité financière de la société mère ne peut pas remplacer la capacité financière de l'offrant, à moins qu'un consentement de la société mère à signer une garantie de la société mère, rédigée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), ne soit fourni avec les renseignements exigés.
  4. Renseignements financiers déjà fournis à TPSGC : L'offrant n'est pas tenu de soumettre de nouveau des renseignements financiers demandés par le responsable de l'offre à commandes qui sont déjà détenus en dossier à TPSGC par la Direction des services des politiques, de la vérification et de l'analyse des coûts du Secteur de la politique, du risque, de l'intégrité et de la gestion stratégique, à condition que dans le délai susmentionné:
    - a. l'offrant indique par écrit au responsable de l'offre à commandes les renseignements précis qui sont en dossier et le besoin à l'égard duquel ces renseignements ont été fournis;
    - b. l'offrant autorise l'utilisation de ces renseignements pour ce besoin. Il incombe à l'offrant de confirmer auprès du responsable de l'offre à commandes que ces renseignements sont encore détenus par TPSGC.
  5. Autres renseignements : Le Canada se réserve le droit de demander à l'offrant de fournir tout autre renseignement requis par le Canada pour procéder à une évaluation complète de la capacité financière de l'offrant.
  6. Confidentialité: Si l'offrant fournit au Canada, à titre confidentiel, les renseignements exigés ci-dessus et l'informe de la confidentialité des renseignements divulgués, le Canada doit traiter ces renseignements de façon confidentielle, suivant les dispositions de la Loi sur l'accès à l'information, L.R., 1985, ch. A-1, alinéas 20(1) b) et c).
  7. Sécurité : Pour déterminer si l'offrant a la capacité financière requise pour répondre au besoin, le Canada pourra prendre en considération toute garantie que l'offrant peut lui offrir, aux frais de l'offrant (par exemple, une lettre de crédit irrévocable provenant d'une institution financière enregistrée et émise au nom du Canada, une garantie d'exécution provenant d'une tierce partie, ou toute autre forme de garantie exigée par le Canada).

## 2. Exigences en matière d'assurance

Il incombe à l'entrepreneur de décider s'il est nécessaire d'obtenir une couverture d'assurance pour s'acquitter de ses obligations et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance souscrite ou maintenue par le fournisseur est à ses frais ainsi que pour son bénéfice et sa protection. Elle ne le dégage pas de sa responsabilité ni ne la diminue aux termes du contrat.

---

## **PARTIE 7 - OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

### **A. OFFRE À COMMANDES**

#### **1. Offre**

L'offrant offre de remplir le besoin conformément à l'énoncé des travaux reproduit à l'annexe 1.

#### **2. Clauses et conditions uniformisées**

Toutes les clauses et conditions identifiées dans l'offre à commandes et contrat(s) subséquent(s) par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (<http://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

##### **2.1 Conditions générales**

2005 (2012-03-02), Conditions générales - offres à commandes - biens ou services, s'appliquent à la présente offre à commandes et en font partie intégrante.

#### **3. Durée de l'offre à commandes**

##### **3.1 Période de l'offre à commandes**

Des commandes subséquentes à cette offre à commandes pourront être passées de la date de l'offre à commandes au 31 mars 2015.

##### **3.2 Prolongation de l'offre à commandes**

Si l'utilisation de l'offre à commandes est autorisée au-delà de la période initiale, l'offrant consent à prolonger son offre de trois périodes additionnelles de un an chacune, du 1<sup>er</sup> avril 2015 au 31 mars 2018, aux mêmes conditions et aux taux ou prix indiqués dans l'offre à commandes, ou aux taux ou prix calculés selon la formule mentionnée dans l'offre à commandes.

L'offrant sera avisé de la décision d'autoriser l'utilisation de l'offre à commandes pour une période prolongée par le responsable de l'offre à commandes à n'importe quel moment avant la date d'expiration de celle-ci. Une révision à l'offre à commandes sera émise par le responsable de l'offre à commandes.

#### **4. Responsables**

##### **4.1 Responsable de l'offre à commandes**

Le responsable de l'offre à commandes est:

Cindy Dawson, Agent(e) d'approvisionnement

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
 Direction générale des approvisionnements  
 Division des systèmes électroniques et des systèmes de simulation et de défense  
 11, rue Laurier, Place du Portage III, 8C2, Gatineau, QC K1A 0S5 Canada

Téléphone: 1-819-953-7336  
 Télécopieur: 1-819-956-5650  
 Courriel: cindy.dawson@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Le responsable de l'offre à commandes est chargé de l'émission de l'offre à commandes et de son administration et de sa révision, s'il y a lieu. En tant qu'autorité contractante, il est responsable de toute question contractuelle liée aux commandes subséquentes à l'offre à commandes passées par tout utilisateur désigné.

**4.2 Chargé de projet**

Le chargé de projet pour l'offre à commandes est identifié dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

Le chargé de projet représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat subséquent.

**4.3 Représentant de l'offrant**

**Demandes générales**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

À l'attention de : \_\_\_\_\_  
 Téléphone : \_\_\_\_\_  
 Télécopieur : \_\_\_\_\_  
 Courriel : \_\_\_\_\_

**Suivi de la livraison**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

À l'attention de : \_\_\_\_\_  
 Téléphone : \_\_\_\_\_  
 Télécopieur : \_\_\_\_\_  
 Courriel : \_\_\_\_\_

**5. Utilisateurs désignés**

L'utilisateur désigné autorisé à passer des commandes subséquentes à l'offre à commandes est Ministère des Pêches et des Océans, Garde côtière canadienne.

## 6. Instrument de commande

Les travaux seront autorisés ou confirmés par le ou les utilisateurs désignés par l'entremise du formulaire PWGSC-TPSGC 942, Commande subséquente à une offre à commandes, ou un document électronique.

## 7. Limite des commandes subséquentes

Les commandes individuelles subséquentes à l'offre à commandes ne doivent pas dépasser \$40,000.00 (taxe sur les produits et services ou taxe de vente harmonisée Incluse).

## 8. Limitation financière - totale

Le coût total, pour le Canada, des commandes subséquentes à l'offre à commandes ne doit pas dépasser le montant de \_\_\_\_\_ \$, (taxe sur les produits et services ou taxe de vente harmonisées exclue) à moins d'une autorisation écrite du responsable de l'offre à commandes. L'offrant ne doit pas exécuter de travaux ou fournir des services ou des articles sur réception de commandes qui porteraient le coût total, pour le Canada à un montant supérieur au montant indiqué précédemment, sauf si une telle augmentation est autorisée.

L'offrant doit aviser le responsable de l'offre à commandes si cette somme est suffisante dès que 75 p. 100 de ce montant est engagé, ou trois (3) mois avant l'expiration de l'offre à commandes, selon la première des deux circonstances à se présenter. Toutefois, si à n'importe quel moment, l'offrant juge que ladite limite sera dépassée, il doit en aviser aussitôt le responsable de l'offre à commandes.

## 9. Ordre de priorité des documents

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

- (a) la commande subséquente à l'offre à commandes, incluant les annexes;
- (b) les articles de l'offre à commandes;
- (c) les conditions générales 2005 (2012-03-02), Conditions générales - offres à commandes - biens ou services;
- (d) les conditions générales 2010A (2012-03-02), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- (e) l'annexe 1 – Barème de prix;
- (f) Annexe "A", Spécifications techniques des bouées repères électroniques à guidage automatique;
- (g) Annexe "B", Critères obligatoires;
- (h) l'offre de l'offrant en date du \_\_\_\_\_ (insérer la date de l'offre), \_\_\_\_\_

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7039-110085/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

102qf

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

F7039-110085

File No. - N° du dossier

102qfF7039-110085

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

(si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'émission de l'offre: « clarifiée le \_\_\_\_\_ » ou « telle que modifiée le \_\_\_\_\_ » et insérer la ou les dates de la ou des clarifications ou modifications).

## **10. Attestations**

### **10.1 Conformité**

Le respect des attestations fournies par l'offrant est une condition d'émission de l'offre à commandes et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée de l'offre à commandes et de tout contrat subséquent qui serait en vigueur au delà de la période de l'offre à commandes. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'offrant ou si on constate que les attestations qu'il a fournies avec son offre comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier tout contrat subséquent pour défaut et de mettre de côté l'offre à commandes.

## **11. Lois applicables**

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur en Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

---

## B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent et font partie intégrante de tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

### 1. Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

### 2. Clauses et conditions uniformisées

#### 2.1 Conditions générales

2010A (2012-03-02), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### 3. Durée du contrat

#### 3.1 Date de livraison

La livraison doit être complétée conformément à la commande subséquente à l'offre à commandes.

### 4. Paiement

#### 4.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaires fermes précisés à l'Annexe 1 – Barème de prix au montant de \_\_\_\_\_ \$ (insérer le montant au moment de l'attribution du contrat). Les droits de douane \_\_\_\_\_ (insérer « sont inclus », « sont exclus » OU « font l'objet d'une exemption ») et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

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 le responsable de l'offre à commandes avant d'être intégrés aux travaux.

#### 4.2 Paiements multiples

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- (a) une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;

- (b) tous ces documents ont été vérifiés par le Canada; and
- (c) les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

#### 4.3 Taxes - entrepreneur établi à l'étranger

Sauf indication contraire dans le contrat, le prix ne comprend aucune taxe fédérale d'accise, taxe locale ou d'état, de vente ou d'utilisation, aucune autre taxe de nature semblable, ni autre taxe canadienne, quelle qu'elle soit. Le prix comprend toutefois toutes les autres taxes. Si les travaux sont normalement assujettis à la taxe fédérale d'accise, le Canada fournira à l'entrepreneur, sur demande, un certificat d'exemption de ladite taxe fédérale d'accise sous la forme prescrite par les règlements fédéraux.

Le Canada fournira à l'entrepreneur les preuves d'exportation qui peuvent être demandées par les autorités fiscales. Si le Canada omettait de le faire, et qu'en conséquence l'entrepreneur doit payer la taxe fédérale d'accise, le Canada remboursera l'entrepreneur si l'entrepreneur prend les mesures que le Canada peut exiger pour recouvrer tout paiement effectué par l'entrepreneur. L'entrepreneur doit rembourser au Canada tout montant ainsi recouvré.

#### 5. Instructions pour la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés;
2. Les factures doivent être distribuées comme suit:
  - (a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse précisée dans la commande subséquente pour la certification et le paiement;
  - (b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à :

Ministère des Pêches et Océans  
Garde côtière canadienne  
200, rue Kent Ottawa (Ontario) K1A 0E6  
Canada  
À l'attention de : Jean-Marc Trottier, Coordinateur principal, RES
  - (c) Un (1) exemplaire doit être envoyé à ;

Ministère des Pêches et Océans  
Recherche et sauvetage  
5<sup>e</sup> étage, bureau 5E216  
200, rue Kent  
Ottawa (Ontario) K1A 0E6  
Canada  
À l'attention de : Kristen Bond, gestionnaire intérimaire, Recherche et sauvetage

---

and

- (d) Un (1) exemplaire doit être envoyé au responsable de l'offre à commandes.

## 6. Livraison, inspection et acceptation

### 6.1 Marchandises excédentaires

La quantité de marchandise que l'entrepreneur doit livrer est spécifiée dans le contrat. L'entrepreneur demeure responsable des marchandises excédentaires livrées, peu importe si ces marchandises ont été livrées volontairement ou suite à une erreur de la part de l'entrepreneur. Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour la livraison de marchandises excédentaires, et il ne retournera pas lesdites marchandises à l'entrepreneur, sauf si ce dernier accepte de payer tous les coûts liés à leur retour, y compris, sans toutefois s'y limiter, les coûts administratifs, d'expédition et de manutention. Le Canada se réserve le droit de déduire ces coûts de toute facture présentée par l'entrepreneur.

### 6.2 Ensembles incomplets

L'entrepreneur ne doit pas expédier des ensembles incomplets, à moins d'en avoir obtenu l'autorisation préalable de l'autorité contractante.

### 6.3 Palettisation

1. Pour tous les envois qui excèdent 0,566 m<sup>3</sup> ou 15,88 kg (20 pi<sup>3</sup> ou 35 lbs), à l'exception des envois faits par messageries, les conditions suivantes s'appliquent :
  - a. L'entrepreneur doit cercler, et au besoin envelopper, les marchandises sur des palettes de bois standard de 1,22 m x 1,02 m (48 po x 40 po). La palette à quatre entrées doit être fournie, sans frais, au ministère de la Défense nationale. La hauteur totale, palettes y compris, ne doit pas dépasser 1,19 m (47 po). La charge unitaire ne doit pas dépasser aucun bords de la palette de plus de 2,54 cm (1 po).
  - b. L'entrepreneur doit regrouper les articles identifiés d'un même numéro de stock (sur la même palette). Les palettes composées de plus d'un numéro de stock doivent être identifiées « Articles mixtes ».
  - c. Les articles individuels mesurant plus de 1,22 m (48 po) de longueur ou pesant plus de 453,6 kg (1000 lbs) doivent être arrimés à des palettes plus larges ou doivent être montés sur des patins de 10,16 cm x 10,16 cm (4 po x 4 po) bien attachés au bas de l'article. Les patins doivent être séparés par un minimum de 71,12 cm (28 po).
2. Toute exception à ces exigences doit être approuvée au préalable par l'autorité contractante.

### 6.4 Matériaux d'emballage en bois

---

Tous les matériaux d'emballage en bois utilisés dans l'expédition internationale doivent être conformes aux «Directives pour la réglementation de matériaux d'emballage à base de bois dans le commerce international» - NIMP No. 15 (Normes internationales pour les mesures phytosanitaires).

Pour de plus amples informations sur les programmes canadiens d'importation et d'exportation, consulter les directives ci-dessous de l'Agence canadienne d'inspection des aliments :

D-98-08 - Exigences relatives à l'entrée au Canada des matériaux d'emballage en bois produits dans toute région du monde autre que la zone continentale des États-Unis

D-01-05 - Programme canadien de certification des matériaux d'emballage en bois (PCCMEB)

#### **6.5 Instructions d'expédition - FAB Destination et DDP**

Les biens doivent être expédiés et livrés au point de destination précisé dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

FAB destination incluant tous les frais de livraison, les droits de douanes et les taxes.

#### **6.6 Inspection et acceptation**

Le \_\_\_\_\_ (insérer « responsable technique » ou « chargé de projet ») sera le responsable des inspections. Tous les rapports, biens livrables, documents, biens et services fournis en vertu du contrat seront assujettis à l'inspection du responsable des inspections ou de son représentant. Si des rapports, documents, biens ou services ne sont pas conformes aux exigences de l'énoncé des travaux et ne sont pas satisfaisants selon le responsable des inspections, ce dernier aura le droit de les rejeter ou d'en demander la correction, aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

### **7. Assurances**

L'entrepreneur est responsable de décider s'il doit s'assurer pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance souscrite ou maintenue par l'entrepreneur est à sa charge ainsi que pour son bénéfice et sa protection. Elle ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

# Bouées-repères électroniques à localisation automatique Spécifications techniques

Ver 2.5.2



Janvier 2012

Garde côtière canadienne  
Recherches et sauvetage en mer

# Garde côtière canadienne

## Recherches et Sauvetage/Flotte

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES HYDRODYNAMIQUES.....</b>	<b>1</b>
2.1	CARACTÉRISTIQUES DE DÉRIVE.....	1
2.2	CARACTÉRISTIQUES DE FLOTTAISON.....	1
<b>3</b>	<b>EXIGENCES FONCTIONNELLES .....</b>	<b>2</b>
3.1	DURÉE DE VIE UTILE.....	2
3.2	RÉGIME D'ÉMISSIONS EN OPÉRATION .....	2
3.3	ENVIRONNEMENT D'OPÉRATION .....	2
3.4	ENVIRONNEMENT DE SURVIE.....	3
3.5	MANUEL DE L'OPÉRATEUR.....	3
3.6	FORMATION DES OPÉRATEURS .....	3
<b>4</b>	<b>ACQUISITION DE DONNÉES.....</b>	<b>4</b>
4.1	RÉCEPTEUR GPS .....	4
4.2	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE SURFACE.....	4
<b>5</b>	<b>COMMUNICATIONS.....</b>	<b>4</b>
5.1	DONNÉES BRELA POUR LA PLANIFICATION DES RECHERCHES EN MER .....	4
5.2	MODEM IRIIDIUM SBD (SHORT BURST DATA).....	4
5.3	SIGNIFICATION DES VALEURS DOP (DILUTION DE LA PRÉCISION DE LA POSITION DU GPS).....	5
<b>6</b>	<b>MISE EN ŒUVRE.....</b>	<b>6</b>
6.1	BOUÉE LARGABLE D'UN NAVIRE .....	6
6.2	REMISE À NEUF.....	6
6.3	DÉPLOIEMENT AUTOMATIQUE.....	6
6.4	RÉCUPÉRATION .....	6
<b>7</b>	<b>ALIMENTATION EN ÉNERGIE.....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>EMBALLAGE ET STOCKAGE.....</b>	<b>7</b>
8.1	ROBUSTESSE .....	7
8.2	DURÉE DE VIE ET CONDITIONS D'ENTREPOSAGE.....	7
8.3	ÉTIQUETAGE .....	8
8.3.1	<i>Bouée</i> .....	8
8.3.2	<i>Enveloppe imperméable (s'il y a lieu)</i> .....	8
<b>9</b>	<b>EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES .....</b>	<b>8</b>
9.1	MÉTAUX TOXIQUES .....	8
9.2	COMPOSÉS DE REMPLISSAGE .....	8
9.3	MATIÈRE TOXIQUE .....	9
9.4	POLLUANTS .....	9
<b>10</b>	<b>FIABILITÉ.....</b>	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>CONSIDÉRATIONS DE SÉCURITÉ .....</b>	<b>9</b>

# Garde côtière canadienne

## Recherches et Sauvetage/Flotte

---

11.1	RISQUES POUR LE PERSONNEL .....	9
11.2	IDENTIFICATION DES RISQUES .....	9
11.3	DISPOSITIF EXPLOSIF .....	9
11.4	DISPOSITIF À RESSORT.....	10
<b>12</b>	<b>DOCUMENTATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'ÉVALUATION DE L'APPEL D'OFFRE ..</b>	<b>10</b>

### LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Environnement d'opération.....	2
Tableau 2.	Environnement de survie .....	3

## 1 INTRODUCTION

La Garde côtière canadienne est responsable pour les opérations de recherches et du sauvetage en mer (SAR) pour la région de recherches et de sauvetage (RRS) du Canada qui couvre l'ensemble du pays, soit les Grands lacs, l'Arctique, le Pacifique et l'Atlantique. Il existe un besoin pour un système de mesure de la dérive et des mouvements de l'eau sur l'ensemble de la RRS pour la planification des opérations de recherches et de sauvetage en mer.

Ce programme, appelé « bouée-repère électronique à localisation automatique » (BRELA), utilise des bouées électroniques dérivant avec les courants de surface de l'océan et signalant leur position en temps quasi réel par l'intermédiaire du système mondial de communications par satellite. Tous les navires et unités SAR de la Garde côtière canadienne (GCC) doivent avoir au moins une BRELA à bord tel que requis par l'ordonnance de la Flotte 207. Les nouveaux navires tel que les patrouilleurs semi-hauturiers devront aussi être équipés d'une BRELA.

Pour les besoins de ce document "DOIT" signifie un besoin obligatoire ou critique, "DEVRAIT" signifie un besoin non critique ou désirable.

La durée des recherches actives de survivants en mer est en moyenne de trois jours. Si les survivants disposent d'embarcations ou de radeaux de sauvetage, ces recherches peuvent se poursuivre jusqu'à cinq jours et plus. Dans ce genre de situation, les émissions des BRELA sur toute la durée de la période des recherches sont un outil essentiel pour connaître la dérive et diriger les opérations de recherche. Les BRELA doivent pouvoir être larguées des navires de la GCC et fonctionner en continu pendant un minimum de cinq (5) jours après leur mise à l'eau. Leur durée de vie en stockage ne doit pas être inférieure à trois (3) ans.

## 2 CARACTÉRISTIQUES HYDRODYNAMIQUES

### 2.1 Caractéristiques de dérive

La BRELA doit dériver avec le courant de surface avec une dérive de vent quasi nulle (en offrant un minimum de prise au vent).

### 2.2 Caractéristiques de flottaison

La BRELA doit flotter à la verticale. Si la bouée est retournée ou renversée par une vague ou une autre force perturbatrice, elle doit revenir à sa position verticale normale en moins de 10 secondes après la fin de la perturbation.

Les flotteurs peuvent être des sphères, des cylindres, des quarts de cylindre ou des cylindres modifiés. La conception du flotteur ne doit pas utiliser de disques, de cubes ou de formes rectangulaires dont les bords offrent une certaine prise au vent.

### 3 EXIGENCES FONCTIONNELLES

#### 3.1 Durée de vie utile

Les BRELA doivent pouvoir fonctionner en continu pendant une période d'au moins cinq (5) jours en régime d'émissions par défaut, ceci dans des eaux près du point de congélation (zéro degré Celsius). Cette période commence à l'activation de la BRELA.

#### 3.2 Régime d'émissions en opération

Afin de réduire la consommation d'énergie de la BRELA, celle-ci doit avoir un régime d'émissions initial avec un mode de comptes rendus fréquents, suivi d'un mode de longue durée avec des réponses moins fréquentes.

Le rythme par défaut des émissions de données à la mise sous tension doit être de l'ordre de 10 à 15 minutes. Après 12 à 24 heures de fonctionnement, la bouée doit automatiquement adopter un rythme d'émissions à toutes les 30 minutes pendant au moins 24 heures. Par la suite, la fréquence d'échantillonnage doit passer de 30 à 60 minutes.

L'utilisateur doit avoir la possibilité de changer à distance le régime d'émissions après la mise à l'eau.

#### 3.3 Environnement d'opération

Les conditions dans lesquelles la BRELA aura à fonctionner après sa mise à l'eau sont définies par les paramètres suivants. Les fonctions de la bouée comprennent l'acquisition de la position GPS et des données des capteurs, puis leur transmission par l'entremise du système Iridium, avec un succès de 90 pour cent ou plus, dans les conditions d'environnement du tableau 1 ci-après.

Tableau 1. Environnement d'opération

Caractéristique	Spécification
Température de l'air	-30 à +35 °C
Température de l'eau	-2 à 25 °C
Qualité de l'eau	Eau douce et eau salée

Hauteur moyenne des vagues	0 à 7,6 mètres
Vitesse du vent mesurée à 10 m de hauteur	0 à 40 nœuds

### 3.4 Environnement de survie

L'environnement de survie est défini par un ensemble de conditions auxquelles la BRELA doit pouvoir survivre sans dommages après sa mise à l'eau. Quand les conditions s'améliorent et reviennent dans la plage de l'environnement d'opération défini ci-dessus, la BRELA doit reprendre son fonctionnement normal au niveau spécifié. Les conditions de survie sont décrites dans le tableau 2.

Tableau 2: Environnement de survie

Caractéristique	Spécification
Température de l'air	-30 à + 35 °C
Température de l'eau	-2 à + 35 °C
Qualité de l'eau	Eau douce et eau salée
Hauteur moyenne des vagues	0 à 12 mètres
Vitesse du vent mesurée à 10 m de hauteur	0 à 70 nœuds

### 3.5 Manuel de l'opérateur

La documentation suivante doit être fournie avec chaque BRELA.

- Manuel de l'opérateur de la BRELA

Chaque BRELA doit être accompagnée d'un manuel de l'opérateur, dans les deux langues officielles, anglais et français. Une version électronique de ce manuel doit être fournie sur demande ou doit être accessible sur le site Web du fabricant.

### 3.6 Formation des opérateurs

L'utilisation et l'entretien des BRELA doivent pouvoir se faire simplement en lisant et en comprenant le manuel de l'opérateur. Toutes les commandes, les commutateurs et autres dispositifs nécessaires pour faire fonctionner la BRELA doivent être facilement accessibles de l'extérieur, avec des marquages clairs et contrastants par rapport à l'arrière-plan, une ergonomie simple et intuitive, des instructions faciles à comprendre et à appliquer par l'opérateur, le tout dans les deux langues officielles. La quantité de commandes, commutateurs et autres dispositifs nécessaires au fonctionnement de la BRELA doit être limitée au strict minimum. Aucun outil ou dispositif spécial ne doit être nécessaire pour l'activation ou la mise à l'eau de la BRELA. Un DVD de formation devrait être fourni dans les deux langues officielles pour démontrer la procédure de mise en œuvre.

## **4 ACQUISITION DE DONNÉES**

### **4.1 Récepteur GPS**

Des données de position précises sont essentielles pour que le coordonnateur de la mission de recherche puisse diriger ses unités SAR dans toutes les conditions de mer et pour contribuer à une planification précise des recherches dans un environnement potentiellement complexe de courants et de mouvements des eaux. La BRELA doit être équipée d'un récepteur GPS capable d'acquérir le signal des satellites GPS et de calculer la position de la bouée. Le récepteur GPS doit avoir 12 canaux ou plus afin de minimiser le temps d'acquisition.

### **4.2 Capteur de température de surface**

La température de l'eau ambiante devrait être échantillonnée avec une précision de  $\pm 0,2$  °C ou mieux. La température de l'eau devrait être mesurée dans une plage allant de  $-2,0$  °C à  $+25$  °C, ou plus. Le capteur thermométrique devrait être en équilibre avec la température de l'eau ambiante moins de 20 minutes après son immersion.

## **5 COMMUNICATIONS**

### **5.1 Données de la BRELA pour la planification des recherches en mer**

Il doit être démontré que les données de la BRELA sont compatibles avec le logiciel CANSARP de planification automatique des recherches, utilisé par la GCC. Des tests seront effectués par l'équipe d'entretien de CANSARP, situé au collège de la GCC, afin de déterminer si la BRELA est compatible avec CANSARP, ou si incompatible, si elle peut être formatée ou ajustée pour la rendre compatible.

### **5.2 Modem Iridium SBD (Short Burst Data)**

Le système électronique de la BRELA doit être capable d'acquérir, de formater et de transmettre les données de ces capteurs, et aussi de recevoir des messages du système de satellites Iridium. Le modem Iridium SBD doit être certifié par Iridium.

Chaque message doit contenir, au minimum, la position GPS (latitude et longitude, avec une valeur de précision du GPS plus spécifiquement, la valeur de dilution horizontale de position), et l'heure universel coordonnée de détermination de la position.

Le format standard de transmission SBD pour les bouées BRELA de la GCC est :

AAMMJJhhmmssNaaaaaaaaWooooooooXXsTTT

# Garde côtière canadienne

Recherches et Sauvetage/Flotte

AA = Année - 2000  
MM = Mois  
JJ = Jour  
hh = Heure du jour  
mm = Minute de l'heure  
ss = Seconde de la minute  
N = Latitude dans l'hémisphère (N ou S)  
aaaaaaaa = 0,00001 degré de latitude  
W = Hémisphère de longitude (W ou E)  
oooooooo = 0,00001 degré de longitude  
XX = Dilution horizontale de la précision (exprimée en nombre entier)  
S = Signe plus ou moins [+ ou -] pour la mesure de la température  
TTT= Température mesurée en degrés C x 10.

Différents messages SBD sont acceptables s'il est démontré qu'ils sont compatibles avec le logiciel CANSARP de la GCC. Si ce n'est pas le cas, le fournisseur devra assumer les frais de modification du logiciel – des frais, non récurrents, d'environ \$10 k seront exigés pour chaque nouveau format de message.

En cas d'indisponibilité de la liaison de communication, la BRELA devrait enregistrer ses positions successives, au minimum, date/heure, latitude et longitude. Ces données, si collationnées, seront transmises en un seul compte rendu dès le rétablissement de la liaison de communication.

## 5.3 Signification des valeurs DOP (Dilution de la précision de la position du GPS)

Valeur DOP	Mention	Description
01	Idéal	C'est le meilleur niveau de confiance possible, à utiliser pour les applications qui exigent en permanence la plus grande précision possible.
01-02	Excellent	À ce niveau de confiance, les mesures de position sont considérées suffisamment précises pour toutes les applications, sauf les plus critiques.
02-05	Bon	Représente un niveau marquant le minimum approprié pour la prise de décisions opérationnelles. Ces mesures de position peuvent être utilisées pour faire des suggestions de navigation fiables aux navires en mer.
05-10	Moyen	Ces mesures de position peuvent être utilisées dans des calculs, mais leur précision devrait être améliorée.
10-20	Passable	Plus bas niveau de confiance pratique. Ces mesures de position ne doivent pas être prises en considération, mais utilisées seulement pour fournir une estimation très approximative de la position.
>20	Médiocre	À ce niveau, les mesures sont affectées par une incertitude pouvant atteindre 300 mètres

		pour une précision nominale de 6 mètres (50 DOP × 6 mètres) et devraient être ignorées.
--	--	---

La BRELA devrait rejeter les positions dont le DOP est supérieur à 10 et répéter l'échantillonnage jusqu'à ce qu'une position acceptable soit obtenue, avant de transmettre les données.

## **6 MISE EN ŒUVRE**

### **6.1 Bouée largable d'un navire**

Les principales préoccupations du largage à partir d'un navire de surface sont la facilité de préparation de la bouée en vue du déploiement opérationnel et de veiller à ce qu'elle ne risque pas d'être entraînée dans les hélices ou les gouvernails.

La bouée BRELA doit être conçue de façon à permettre son largage à la main, par une personne seule. Aucun outil ne doit être nécessaire pour la préparation de la bouée ou sa mise à l'eau. L'opérateur debout sur le pont doit être capable de lancer ou lâcher la bouée d'une hauteur pouvant atteindre 15 mètres au-dessus de l'eau.

L'emballage devrait être minimal, c'est-à-dire que la bouée soit maintenue en position repliée par du ruban soluble à l'eau et protégée par une enveloppe imperméable amovible.

On devrait pouvoir désactiver la BRELA, lorsqu'elle a été activée pour la mise à l'eau, si elle n'est pas utilisée.

### **6.2 Remise à neuf**

Il devrait être possible de remettre à neuf les BRELA au moins une fois et re-certifiées pour trois ans de service supplémentaires. La remise à neuf devrait aussi être possible par l'opérateur, sans avoir à retourner la bouée à son fabricant.

### **6.3 Déploiement automatique**

Après avoir été mise à l'eau, la bouée doit se déployer automatiquement à sa configuration opérationnelle. Le temps qui s'écoule entre la mise à l'eau de la bouée et son déploiement complet, récepteur GPS activé, ne doit pas dépasser 20 minutes.

### **6.4 Récupération**

Le manuel de l'opérateur devrait contenir des instructions sur la récupération, la remise à neuf et la mise au rebut de la BRELA. Le manuel devrait inclure les aspects environnementaux, pour

une bouée qui a été mise à l'eau (y compris les risques environnementaux si la bouée coule en fin de vie ainsi que les risques de manipulation par une personne non qualifiée), jusqu'à la fin de son entreposage ou de sa durée de vie opérationnelle.

## **7 ALIMENTATION EN ÉNERGIE**

Les piles utilisées dans la bouée ne doivent pas être de type rechargeable et ne doivent pas être considérées comme des produits dangereux. On devrait utiliser des piles alcalines qui ne nécessitent pas de manipulations spéciales.

## **8 EMBALLAGE ET STOCKAGE**

### **8.1 Robustesse**

La bouée BRELA doit être conçue et réalisée pour supporter sans dommage les chocs mécaniques auxquels elle sera exposée durant son transport, son entreposage, son déploiement et son fonctionnement. Elle doit fonctionner mécaniquement et électroniquement après son déploiement. Les chocs mécaniques auxquels la bouée BRELA peut être exposée sont de plusieurs ordres :

- transport de l'usine au site du client, par voie aérienne ou terrestre (route ou rail);
- manipulations par des techniciens et par des membres d'équipage du navire ou de l'aéronef;
- stockage en entrepôt;
- flottaison à la surface de l'eau après sa mise en œuvre (environnement d'opération);
- stockage à bord d'un navire.

### **8.2 Durée de vie et conditions d'entreposage**

Les BRELA, emballées, doivent pouvoir rester en parfait état de fonctionnement pendant au moins 36 mois après leur livraison. Les bouées peuvent être entreposées soit dans un environnement d'entrepôt ou soit à bord d'un navire. Ce genre d'environnement correspond à ce que l'on peut s'attendre d'une installation d'entreposage fermée de tous côtés et abritée par un toit. L'entrepôt sera protégé des liquides, mais son atmosphère peut atteindre une humidité de 100 pour cent. Il peut également ne pas être climatisé. La température de l'air dans l'entrepôt peut donc varier d'un minimum de -30 °C à un maximum de +35 °C. Les conditions d'entreposage sur un navire sont similaires mais comprennent en plus les vibrations dues aux moteurs et aux mouvements du navire le tout dans un environnement salin.

### **8.3 Étiquetage**

#### *8.3.1 Bouée*

Chaque bouée doit être munie d'une étiquette inamovible portant son numéro de série unique et la date d'expiration de la période de stockage. Si la bouée contient un modem Iridium, le numéro de ce dernier doit également figurer sur l'étiquette. En pratique, le numéro Iridium peut constituer le numéro de série de la bouée.

#### *8.3.2 Enveloppe imperméable (s'il y a lieu)*

Cette enveloppe doit porter une étiquette reproduisant l'information qui figure sur celle de la bouée, ainsi que la mention « RETIRER CETTE ENVELOPPE JUSTE AVANT LA MISE À L'EAU ».

## **9 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES**

Dans toute la mesure du possible, toutes les pièces et composantes du système de la BRELA (bouée, équipement électronique et emballage) fournies par l'entrepreneur devraient être réalisées avec des matériaux inoffensifs pour l'environnement. Toute matière ou concentration de matière connue pour avoir un effet néfaste sur les organismes marins est prohibée.

### **9.1 Métaux toxiques**

La construction de la bouée ne doit comporter ni cadmium, ni mercure, ni chrome non métallique (y compris les revêtements de conversion à base de chromates), autrement qu'à l'état de traces. Si utilisé, le poids total de tout le plomb ne doit pas dépasser 10 pour cent du poids de la bouée et de son emballage.

### **9.2 Composés de remplissage**

Il est permis d'utiliser des composés perfluorés ayant une faible toxicité pour la vie marine, une faible solubilité dans l'eau et une densité sensiblement plus grande que celle de l'eau de mer (comme le liquide électronique Fluorinert™). Aucune huile, graisse ou autres matières comprenant des halogénures organiques, sauf s'il est explicitement permis dans cette section, n'est autorisée. Les organohalines sont des composés organiques (contenant du carbone) dont les autres constituants sont des halogènes : fluore, chlore, brome ou iode. Aucune matière laissant un film visible à la surface de l'eau lorsqu'il est mélangé dans une proportion inférieure ou égale à 1:100 parties n'est autorisée.

### **9.3 Matières toxiques**

Aucune matière carcinogène, mutagène, tératogène ou présumée carcinogène, mutagène ou tératogène, non spécifiquement mentionnée dans cette section n'est permise.

### **9.4 Polluants**

Le système BRELA ne doit pas contenir de polluant marin (incluant les polluants prioritaires marins), ni d'autre trace de contaminant. Le niveau de ces traces est défini comme le niveau naturel de l'environnement d'opération (c'est-à-dire l'océan). Les contaminants sont définis comme des éléments non spécifiquement ajoutés dans le processus ou la matière, pour une fonction spécifique.

## **10 FIABILITÉ**

Les bouées BRELA seront utilisées au cours de missions de recherche et de sauvetage. Il est donc essentiel qu'elles aient une très haute fiabilité. Quatre-vingt-quinze pour cent ou plus des BRELA utilisées devraient fonctionner nominalement et fournir des données utiles pendant une période de 12 heures après leur mise à l'eau. Quatre-vingt pour cent ou plus des BRELA utilisées devraient fonctionner nominalement et fournir des données utiles pendant au moins 5 jours après leur mise à l'eau.

## **11 CONSIDÉRATIONS DE SÉCURITÉ**

Les bouées BRELA devraient de préférence être conçues pour une mise en œuvre sécuritaire à partir des plates-formes énoncées dans la section 6 de la présente spécification.

### **11.1 Risques pour le personnel**

Les bouées BRELA ne doivent comporter aucune arête vive, saillie ou autres caractéristiques physiques susceptibles de causer des blessures à l'opérateur lorsqu'il agit en conformité avec les instructions écrites du fabricant.

### **11.2 Identification des risques**

Les risques pour la sécurité du maniement, du fonctionnement, de la mise en œuvre ou de la maintenance des bouées BRELA doivent être identifiés par des placards, des couleurs, des indicateurs tactiles ou d'autres méthodes appropriées.

### **11.3 Dispositif explosif**

Les bouées BRELA ne doivent contenir aucun dispositif explosif incorporé ou attaché.

#### **11.4 Dispositif à ressort**

Tout dispositif comportant des ressorts armés, conçu pour un déploiement immédiat et violent doit comporter des mesures de sécurité évitant les risques de blessures pour le personnel. Ce dispositif doit être clairement expliqué et illustré dans le manuel de l'opérateur avec une étiquette fixée à l'extérieur de la BRELA. Le manuel de l'opérateur doit contenir des instructions complètes sur le fonctionnement du dispositif et des avertissements appropriés concernant les risques qu'il pose pour la sécurité dans les deux langues officielles.

#### **12 DOCUMENTATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'ÉVALUATION DE L'APPEL D'OFFRE**

Les documents suivants devraient être fournis:

- Rapport technique sur les tests environnementaux de la BRELA;
- Rapport(s) statistiques basés sur divers essais sur le terrain touchants la durabilité, la précision et la fiabilité de la BRELA;
- Manuel technique de la BRELA.



## CRITÈRES OBLIGATOIRES POUR LA BRELA DE LA GCC

Date: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

NOM DE LA COMPAGNIE:			
PAR BRELA:			
Classification	Critères	Conforme (OUI ou NON)	Déclaration de conformité du manufact
Caractéristiques de dérive	<p>La BRELA doit dériver avec le courant de surface avec une dérive de vent quasi nulle (en offrant un minimum de prise au vent).</p> <p>La BRELA doit flotter à la verticale. Si la bouée est retournée ou renversée par une vague ou une autre force perturbatrice, elle doit revenir à sa position verticale normale en moins de 10 secondes après la fin de la perturbation.</p> <p>Les flotteurs peuvent être des sphères, des cylindres, des quarts de cylindre ou des cylindres modifiés. La conception du flotteur ne doit pas utiliser de disques, de cubes ou de formes rectangulaires dont les bords offrent une certaine prise au vent.</p>		
Caractéristiques de saison	<p>Les BRELA doivent pouvoir fonctionner en continu pendant une période d'au moins cinq (5) jours en régime d'émissions par défaut, ceci dans des eaux près</p>		
Durée de vie utile			

## CRITÈRES OBLIGATOIRES POUR LA BRELA DE LA GCC

Date: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

	<p>du point de congélation, (zéro degré Celsius). Cette période commence à l'activation de la BRELA.</p>		
<p>e d'émissions en</p>	<p>Afin de réduire la consommation d'énergie de la BRELA, celle-ci doit avoir un régime d'émissions initial avec un mode de comptes rendus fréquents, suivi d'un mode de longue durée avec des réponses moins fréquentes.</p> <p>Le rythme par défaut des émissions de données à la mise sous tension doit être de l'ordre de 10 à 15 minutes. Après 12 à 24 heures de fonctionnement, la bouée doit automatiquement adopter un rythme d'émissions à toutes les 30 minutes pendant au moins 24 heures. Par la suite, la fréquence d'échantillonnage doit passer de 30 à 60 minutes.</p> <p>L'utilisateur doit avoir la possibilité de changer à distance le régime d'émissions après la mise à l'eau.</p>		
<p>nnement</p>	<p>Les conditions dans lesquelles la BRELA aura à fonctionner après sa mise à l'eau sont définies par les paramètres contenus dans le tableau 1. Les fonctions de la bouée comprennent l'acquisition de la position GPS et des données des capteurs, puis leur transmission par l'entremise du système Iridium, avec un succès de 90 pour cent ou plus, dans les conditions d'environnement du tableau 1. Voir le tableau 1 dans les spécifications techniques.</p>		

## CRITÈRES OBLIGATOIRES POUR LA BRELA DE LA GCC

Date: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

<p><b>onement de survie</b></p>	<p>L'environnement de survie est défini par un ensemble de conditions auxquelles la BRELA doit pouvoir survivre sans dommages après sa mise à l'eau. Quand les conditions s'améliorent et reviennent dans la plage de l'environnement d'opération décrites dans le tableau 2, la BRELA doit reprendre son fonctionnement normal au niveau spécifié. Les conditions de survie sont décrites dans le tableau 2 des spécifications techniques.</p>		
<p><b>el de l'opérateur</b></p>	<p>La documentation suivante doit être fournie avec chaque BRELA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel de l'opérateur de la BRELA</li> </ul> <p>Chaque BRELA doit être accompagnée d'un manuel de l'opérateur, dans les deux langues officielles, anglais et français. Une version électronique de ce manuel doit être fournie sur demande ou doit être accessible sur le site Web du fabricant.</p>		
<p><b>ion des opérateurs</b></p>	<p>L'utilisation et l'entretien des BRELA doivent pouvoir se faire simplement en lisant et en comprenant le manuel de l'opérateur. Toutes les commandes, les commutateurs et autres dispositifs nécessaires pour faire fonctionner la BRELA doivent être facilement accessibles de l'extérieur, avec des marquages clairs et contrastants par rapport à l'arrière-plan, une ergonomie simple et intuitive, des instructions faciles à comprendre et à appliquer par l'opérateur, le tout dans les deux langues officielles. La quantité de commandes, commutateurs et autres dispositifs nécessaires au fonctionnement de la BRELA doit être limitée au strict minimum.</p> <p>Aucun outil ou dispositif spécial ne doit être nécessaire</p>		

## CRITÈRES OBLIGATOIRES POUR LA BRELA DE LA GCC

Date: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

	pour l'activation ou la mise à l'eau de la BRELA.		
Recepteur GPS	<p>La BRELA doit être équipée d'un récepteur GPS capable d'acquérir le signal des satellites GPS et de calculer la position de la bouée.</p> <p>Le récepteur GPS doit avoir 12 canaux ou plus afin de minimiser le temps d'acquisition.</p>		
Logiciel de la BRELA (Logiciel de planification des recherches en mer)	<p>Il doit être démontré que les données BRELA sont compatibles avec le logiciel CANSARP de planification automatique des recherches, utilisé par la GCC. Des tests seront effectués par l'équipe d'entretien de CANSARP, situé au collège de la GCC, afin de déterminer si la BRELA est compatible avec CANSARP ou si incompatible si elle peut être formatée ou ajustée pour la rendre compatible.</p>		
Modem Iridium SBD (Short Data)	<p>Le système électronique de la BRELA doit être capable d'acquérir, de formater et de transmettre les données de ces capteurs, et aussi de recevoir des messages du système de satellites Iridium.</p>		
Modem Iridium SBD (Short Data)	<p>Le modem Iridium SBD doit être certifié par Iridium.</p> <p>Chaque message doit contenir, au minimum, la position GPS (latitude et longitude, avec une valeur de précision du GPS plus spécifiquement, la valeur de dilution horizontale de position), et l'heure universelle coordonnée de détermination de la position.</p>		

## CRITÈRES OBLIGATOIRES POUR LA BRELA DE LA GCC

Date: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

<p><b>Manutention manuelle</b></p>	<p>La bouée BRELA doit être conçue de façon à permettre son largage à la main, par une personne seule.</p> <p>Aucun outil ne doit être nécessaire pour la préparation de la bouée ou sa mise à l'eau.</p> <p>L'opérateur debout sur le pont doit être capable de lancer ou lâcher la bouée d'une hauteur pouvant atteindre 15 mètres au-dessus de l'eau.</p>		
<p><b>Fonctionnement automatique</b></p>	<p>Après avoir été mise à l'eau, la bouée doit se déployer automatiquement à sa configuration opérationnelle. Le temps qui s'écoule entre la mise à l'eau de la bouée et son déploiement complet, récepteur GPS activé, ne doit pas dépasser 20 minutes.</p>		
<p><b>Consommation en énergie</b></p>	<p>Les piles utilisées dans la bouée ne doivent pas être de type rechargeable et ne doivent pas être considérées comme des produits dangereux.</p>		
<p><b>Robustesse</b></p>	<p>La bouée BRELA doit être conçue et réalisée pour supporter sans dommage les chocs mécaniques auxquels elle sera exposée durant son transport, son entreposage, son déploiement et son fonctionnement.</p> <p>Elle doit fonctionner mécaniquement et électroniquement après son déploiement.</p>		
<p><b>Durée de vie et conditions de stockage</b></p>	<p>Les BRELA, emballées, doivent pouvoir rester en parfait état de fonctionnement pendant au moins 36 mois après leur livraison.</p>		

## CRITÈRES OBLIGATOIRES POUR LA BRELA DE LA GCC

Date: / /

<p><b>Étiquette de la Bouée</b></p>	<p>Chaque bouée doit être munie d'une étiquette inamovible portant son numéro de série unique et la date d'expiration de la période de stockage.</p> <p>Si la bouée contient un modem Iridium, le numéro de ce dernier doit également figurer sur l'étiquette.</p>		
<p><b>Étiquette de l'enveloppe hermétique (à y a lieu)</b></p>	<p>Cette enveloppe doit porter une étiquette reproduisant l'information qui figure sur celle de la bouée, ainsi que la mention « RETIRER CETTE ENVELOPPE JUSTE AVANT LA MISE À L'EAU ».</p>		
<p><b>Substances mentales</b></p>	<p>Toute matière ou concentration de matière connue pour avoir un effet néfaste sur les organismes marins est prohibée.</p>		
<p><b>Substances toxiques</b></p>	<p>La construction de la bouée ne doit comporter ni cadmium, ni mercure, ni chrome non métallique (y compris les revêtements de conversion à base de chromates), autrement qu'à l'état de traces.</p> <p>Si utilisé, le poids total de tout le plomb ne doit pas dépasser 10 pour cent du poids de la bouée et de son emballage.</p>		
<p><b>Substances de remplissage</b></p>	<p>Aucune huile, graisse ou autres matières comprenant des halogénures organiques, sauf s'il est explicitement permis dans cette section, n'est autorisée.</p>		
<p><b>Substances toxiques</b></p>	<p>Aucune matière carcinogène, mutagène, tératogène ou présumée carcinogène, mutagène ou tératogène, non spécifiquement mentionnée dans cette section n'est permise.</p>		

## CRITÈRES OBLIGATOIRES POUR LA BRELA DE LA GCC

Date: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

<p><b>ts</b></p>	<p>Le système BRELA ne doit pas contenir de polluant marin (incluant les polluants prioritaires marins), ni d'autre trace de contaminant.</p>		
<p><b>es pour le personnel</b></p>	<p>Les bouées BRELA ne doivent comporter aucune arête vive, saillie ou autres caractéristiques physiques susceptibles de causer des blessures à l'opérateur lorsqu'il agit en conformité avec les instructions écrites du fabricant.</p>		
<p><b>ification des risques</b></p>	<p>Les risques pour la sécurité du maniement, du fonctionnement, de la mise en œuvre ou de la maintenance des bouées BRELA doivent être identifiés par des placards, des couleurs, des indicateurs tactiles ou d'autres méthodes appropriées.</p>		
<p><b>sitif explosif</b></p>	<p>Les bouées BRELA ne doivent contenir aucun dispositif explosif incorporé ou attaché.</p>		
<p><b>sitif à ressort</b></p>	<p>Tout dispositif comportant des ressorts armés, conçu pour un déploiement immédiat et violent doit comporter des mesures de sécurité évitant les risques de blessures pour le personnel. Ce dispositif doit être clairement expliqué et illustré dans le manuel de l'opérateur avec une étiquette fixée à l'extérieur de la BRELA. Le manuel de l'opérateur doit contenir des instructions complètes sur le fonctionnement du dispositif et des avertissements appropriés concernant les risques qu'il pose pour la sécurité dans les deux langues officielles.</p>		



Annexe 1 – Barème de prix

Période de l'offre à commandes	Prix unitaires fermes					
	FAB usine	Colonne A Destination FAB St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador)	Colonne B Destination FAB Dartmouth (Nouvelle-Écosse)	Colonne C Destination FAB Québec (Québec)	Colonne D Destination FAB Sarnia (Ontario)	Colonne E Destination FAB Victoria (Colombie-Britannique)
<b>Année 1</b> (Date de l'offre à commandes au 31 mars 2013)	1					
<b>Année 2</b> (1 <sup>er</sup> avril 2013 au 31 mars 2014)	1					
<b>Année 3</b> (1 <sup>er</sup> avril 2014 au 31 mars 2015)	1					
<b>Année d'option 1</b> (1 <sup>er</sup> avril 2015 au 31 mars 2016)	1					
<b>Année d'option 2</b> (1 <sup>er</sup> avril 2016 au 31 mars 2017)	1					
<b>Année d'option 2</b> (1 <sup>er</sup> avril 2017 au 31 mars 2018)	1					
<b>*Coût unitaire total</b>						

\* Aux fins d'évaluation, le total repose sur une quantité de une (1) unité pour chacune des années indiquées ci-dessus.

Monnaie utilisée pour la présente soumission : \_\_\_\_\_.

## **Annexe 2 – Points de livraison**

Les points de livraison ci-dessous peuvent s'appliquer aux commandes subséquentes à l'offre à commandes :

### Lieu

Garde côtière canadienne  
Région de T.-N.-L.  
Recherche et sauvetage maritimes  
Base de la Garde côtière canadienne  
280, ch. Southside  
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador)  
A1C 5X1  
À l'attention de: Surintendant SAR

Garde côtière canadienne  
Division Recherche et sauvetage maritimes  
27, rue Parker  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)  
B2Y 3Z8  
À l'attention de: Surintendant SAR

Garde côtière canadienne  
Services Maritimes  
Recherche et Sauvetage  
101, boulevard Champlain  
Dépôt 18  
Québec (Québec)  
G1K 7Y7  
À l'attention de: Surintendant SAR

Garde côtière canadienne  
520, rue Exmouth  
Sarnia (Ontario)  
N7T 8B1  
À l'attention de: Surintendant SAR

Garde côtière canadienne  
21, rue Huron  
Victoria (Colombie-Britannique)  
V8V 4V9  
À l'attention de: Surintendant SAR

Pêches et Océans Canada  
PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) c/o Caitlin Powers  
13 boulevard Akerley  
Dartmouth, NS  
B3B-1J6  
À l'attention de: Agente de planification et contrôle de projets (PSH)