



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

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

**11 Laurier St. / 11, rue Laurier**

**Place du Portage , Phase III**

**Core 0B2 / Noyau 0B2**

**Gatineau**

**Québec**

**K1A 0S5**

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

**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**

<b>Title - Sujet</b> Bateau aluminium à propulsion	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F7044-170086/A	<b>Date</b> 2018-05-09
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F7044-170086	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$MC-036-26816	
<b>File No. - N° de dossier</b> 036mc.F7044-170086	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2018-06-18</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Blackburn, Jessica	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 036mc
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (873) 469-3297 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>  Specified Herein Précisé dans les présentes	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**Vendor/Firm Name and Address**

**Raison sociale et adresse du**

**fournisseur/de l'entrepreneur**

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Ship Construction, Refit and Related Services/Construction navale, Radoubs et services connexes

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

6C2, Place du Portage

Gatineau

Québec

K1A 0S5

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> See Herein	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>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</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/</b> <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 INTRODUCTION.....	3
1.2 SOMMAIRE .....	3
1.3 COMPTE RENDU.....	4
<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.....	4
2.4 LOIS APPLICABLES .....	5
2.5 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU BESOIN PENDANT LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....	5
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>5</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	5
3.2 SECTION I : SOUMISSION TECHNIQUE .....	6
3.3 SECTION II : SOUMISSION FINANCIÈRE.....	9
SECTION III : ATTESTATIONS.....	9
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....</b>	<b>9</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION .....	9
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	10
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....</b>	<b>10</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	10
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ..	10
<b>PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES.....</b>	<b>12</b>
6.2 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	12a
6.3 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE .....	12
<b>PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>12</b>
7.1 BESOIN.....	12
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	12
7.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	13
7.4 DURÉE DU CONTRAT .....	13
7.5 DATE DE LIVRAISON.....	13
7.6 POINTS DE LIVRAISON .....	13
7.7 RESPONSABLES.....	13
7.8 PAIEMENT .....	15
7.9 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION .....	17
7.10 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	17
7.11 LOIS APPLICABLES .....	18
7.12 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	18
7.13 CONTRAT DE DÉFENSE .....	18
7.14 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE .....	18
7.15 CLAUSES DU GUIDE DES CUA.....	22
7.16 RÉUNION POSTÉRIEURE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	22
7.17 CALENDRIER DE PROJET .....	22
7.18 RAPPORTS PÉRIODIQUES .....	23

---

7.19	SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ .....	23
7.20	INSPECTIONS ET ESSAIS .....	24
7.21	MANUELS .....	24
7.22	INSPECTION ET ACCEPTATION .....	25
7.23	ACCEPTATION .....	25
	<b>ANNEXE « A » .....</b>	<b>26</b>
	ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES (ÉBT) .....	26
	<b>ANNEXE « B » .....</b>	<b>27</b>
	ÉTABLISSEMENT DES PRIX .....	27
	<b>ANNEXE « C » .....</b>	<b>28</b>
	SOUS-TRAITANTS .....	28
	<b>ANNEXE « D » .....</b>	<b>29</b>
	QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA.....	29
	<b>ANNEXE E.....</b>	<b>30</b>
	PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION.....	30
	<b>ANNEXE « F » .....</b>	<b>32</b>
	INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ .....	32

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Introduction**

La demande de soumissions 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 soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions;   |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission;   |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations et renseignements supplémentaires : comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir;   |
| Partie 6 | Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et  |
| Partie 7 | Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.  |

Les annexes comprennent l'Énoncé des besoins techniques, Établissement des prix, la liste des sous-traitants, les questions des soumissionnaires et les réponses du Canada

### **1.2 Sommaire**

- 1.2.1 La garde côtière du Canada a une exigence de un bateau à propulsion hydraulique non ponté de 5,99 m en aluminium, avec remorque construit conformément à l'annexe A Énoncé des besoins techniques et annexe D livré à Chilliwack, Colombie Britannique.

Le bateau à propulsion hydraulique non ponté en aluminium et la remorque doivent être livrés au plus tard le 31 août 2018.

Lieu de livraison :

Garde côtière du Canada  
327-44500 Rue Sumas Sud  
Chilliwack, Colombie Britannique  
V2R 5M3

- 1.2.2 « Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

### 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.

## 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](#), 2017-04-27 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

#### 2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

A9125T - Convention collective valide – 2007-05-25  
B1000T - Condition du matériel – soumission, 2014-06-26  
B3000T - Produits équivalents - 2006-06-16

### 2.2 Présentation des soumissions

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

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

### 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 **10** 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 dans la province d'Ontario, 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.

## **2.5 Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions**

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard **15** jours avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées.

# **PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS**

## **3.1 Instructions pour la préparation des soumissions**

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par le service Connexion postal ou par télécopieur ne seront pas acceptées.

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 exemplaires papier

Section II : Soumission financière : 1 exemplaires papier

Section III : Attestations 1 exemplaire papier

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

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-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](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées;
- 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.

Il incombe entièrement au soumissionnaire de fournir suffisamment de renseignements pour permettre une évaluation adéquate de sa proposition.

### **3.2 Section I : Soumission technique**

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux. Les soumissionnaires doivent fournir toute la documentation/information tel que demandée dans les articles suivants.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

La soumission technique doit démontrer que le navire sera entièrement en état de navigabilité, utilisable et adapté à tous égards aux fins prévues.

#### **3.2.1 Dessins préliminaires**

Le soumissionnaire doit fournir une trousse de dessins préliminaires qui sont conformes à l'ÉBT et doit comprendre au minimum, les dessins et les renseignements techniques suivants :

- a) calcul de la stabilité préliminaire de l'embarcation proposée;
- b) le poids lège calculé;
- c) dessins des dispositions générales;
- d) dessins de structure montrant un plan du pont, un plan axial et les détails de la construction des membrures;
- e) plan de formes détaillé;
- f) dessin du système d'alimentation en carburant;

#### **3.2.2 Sous-traitants**

Une liste sous forme de l'Annexe E Sous-traitants complétée, doit être incluse avec la proposition du soumissionnaire conformément à l'article 06 (2013-06-27) Contrats de sous-traitance des conditions générales 2030 à moins que cela soit spécifiquement demandé dans l'exigence, alors les informations de sous-traitance demandées doivent être fournies.

### **3.2.3 Expérience en construction de navires**

Les soumissionnaires doivent fournir la documentation pour un minimum de deux navires éprouvés en aluminium de taille, type et complexité similaires aux exigences de la présente DP qui ont été produits et en service au cours des cinq dernières années. Un prototype de coque ne sera pas considéré pour cette exigence

Aux fins de la présente évaluation, les termes de taille et type similaires sont définis comme suit:

Taille similaire: 5m à 7m de longueur  
Type similaire: expérience de construction de coque en aluminium  
Complexité: bateau à propulsion

La documentation requise pour chaque navire éprouvé doit inclure:

- (a) dessins des dispositions générales;
- (b) photographie(s);
- (c) les références; et
- (d) les numéros d'identification de la coque (numéros d'immatriculation de Transports Canada)

### **3.2.4 Capacité en génie et dessins de construction navale**

Le soumissionnaire doit produire une preuve tangible qu'il a les capacités à l'interne ou un engagement écrit relativement à la fourniture de services en génie et de dessins de construction navale pour la durée du contrat. Le soumissionnaire ou le sous-traitant doit posséder l'expérience et les capacités en matière de dessin et d'ingénierie maritimes pour des projets de construction de bateaux de taille et de type similaires aux bateaux visés par la présente DP.

Aux fins de la présente évaluation, les termes taille et type semblables sont définis comme suit:

Taille similaire: 5m à 7m de longueur  
Type similaire: expérience de construction de coque catamaran en aluminium  
Complexité: bateau à propulsion

### **3.2.5 Système d'assurance de la qualité de l'entrepreneur**

1. Le soumissionnaire devra produire une preuve tangible confirmant qu'il a un programme d'assurance de la qualité, qui sera en place pendant l'exécution des travaux et qui devrait aborder les éléments de contrôle de la qualité ci-dessous.
2. Cette preuve tangible pourra prendre la forme d'un exemplaire du Manuel d'assurance de la qualité du soumissionnaire et devrait traiter chacun des éléments ci-après. Le soumissionnaire peut également déposer, pour étude, une preuve d'enregistrement auprès d'un organisme d'assurance de la qualité reconnu, dont le système répond aux exigences minimales ci-après.
3. Le soumissionnaire doit également fournir un minimum d'un (1) ensemble d'échantillons de qualité achevés utilisés sur la plus récente construction de navire dans son établissement.
4. Les éléments de contrôle de la qualité devraient, au minimum, être:
  - un représentant de la direction
  - le Manuel d'assurance de la qualité
  - une description du programme d'assurance de la qualité

- l'organisation de l'information sur la qualité
- des documents
- l'équipement de mesure et d'essai
- l'approvisionnement
- le plan d'inspection et d'essai
- l'inspection d'entrée
- l'inspection en cours de fabrication
- l'inspection finale
- les processus spéciaux
- les registres de contrôle de la qualité
- la non-conformité
- les mesures correctives

5. Les installations du soumissionnaire pourront faire l'objet d'une vérification de l'État ou de son représentant autorisé, avant l'attribution du marché, pour vérifier l'existence d'un système en place conformément à la condition précitée.

6. L'entrepreneur devra déposer, avec chaque demande de paiement, un document d'assurance de la qualité rempli en bonne et due forme, ci applicable.

### **3.2.6 Plans des essais et des inspections (PEI)**

Le soumissionnaire doit joindre à leur proposition un plan d'inspection et les procédures d'essais qui seront utilisés pour vérifier, tester et inspecter tous les composants et systèmes du bateau, du début de la construction jusqu'à la fin. Le PEI doit être conforme avec l'**annexe F** attaché à cette DP.

Le soumissionnaire doit décrire le processus par lequel il va aborder et résoudre les problèmes ou retards dans la fabrication, les installations, les essais et la livraison du bateau.

### **3.2.7 Calendrier de projet préliminaire**

1. Dans sa soumission technique, le soumissionnaire doit proposer son calendrier de projet préliminaire sous la forme d'un document "MS Project" ou l'équivalent. Le calendrier de projet doit comprendre la structure de répartition des travaux du soumissionnaire, la programmation des principales activités et étapes et tout point pouvant nuire à l'achèvement des travaux.

2. Le calendrier du soumissionnaire doit également comprendre une date d'échéance prévue pour chacune des étapes importantes suivantes:

- a) livraison de matériaux de la coque à l'entrepreneur et le commencement de la construction;
- b) la coque et le pont complétés mais non fermés afin de permettre une inspection complète de la structure.

L'entrepreneur devra fournir une copie papier des certs du matériel et les dessins de construction au responsable technique/inspection une semaine avant l'inspection du responsable technique/inspection;

- c) l'installation de l'armement et l'équipement électrique 75% complétée mais l'équipement et les composants doivent avoir été livrés à l'entrepreneur et être disponible pour une inspection complète. L'entrepreneur devra fournir une copie papier de la liste d'équipements et des fournitures électriques au responsable technique/inspection une semaine avant l'inspection du responsable technique/inspection;
- d) livraison des manuels au Canada pour approbation (non moins de 14 jours avant la date prévue de livraison);

- e) tests et essais de l'entrepreneur et tests et essais requis par l'ÉBT;
- f) livraison du bateau, de la remorque et des manuels au Canada pour acceptation;
- g) le début et la fin de la période de garantie de douze mois.

*Note: Les manuels ne seront pas retournés lors de l'approbation.*

### **Évaluation technique.**

#### **3.3 Section II : Soumission financière**

**3.3.1** Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec L'annexe B – Établissement de Prix.

#### **3.3.2 Fluctuation du taux de change**

C3011T (2013-11-16) Fluctuation du taux de change

#### **3.3.3 Travaux imprévus**

Les soumissionnaires doivent fournir les renseignements demandés dans la Base de Paiement, 7.6.1.1 Tarifs d'imputation /Marge bénéficiaire sur le matériel

Les taux de travail non prévus seront inclus dans la base de paiement, mais il ne fera pas partie de la évaluation des soumissions.

#### **Section III : Attestations**

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

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

#### **4.1 Procédures d'évaluation**

- a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation 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**

Afin d'être trouvé recevable, le soumissionnaire doit, à la satisfaction du Canada, rencontrer toutes les exigences et fournir tous les renseignements tel que demandé dans la **PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS, 3.2 Section I – Soumission Technique.**

###### **4.1.2 Évaluation financière**

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

#### 4.1.2.1 Critères financiers obligatoires

Afin d'être trouvé recevable, le soumissionnaire doit, à la satisfaction du Canada, rencontrer toutes les exigences et fournir tous les renseignements tel que demandé dans la **PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS, 3.3 Section II – Soumission financière.**

#### 4.2.2.2 Évaluation de Prix

A0222T (2014-06-26) Evaluation de Prix – Soumissionnaires Canadien / Étranger

### 4.2 Méthode de sélection

#### 4.2.1 Critères techniques obligatoires

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

Une exigence obligatoire est décrite par les mots « doit », « devrait », « devra », « est requis » ou « est obligatoire ».

## 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 fautive, 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 soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante une annexe complète Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation, avant adjudication de contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante une Annexe de Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation, pour chaque membre de la coentreprise.

### 5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

#### 5.2.3.1 Indemnisation des accidents du travail – lettre d'attestation

Le soumissionnaire doit avoir un compte en règle auprès de la Commission des accidents du travail de la province ou du territoire concerné.

Le soumissionnaire devra fournir un certificat ou une lettre émis par la Commission des accidents du travail attestant que son compte est en règle, dans les **cinq civils** jours suivant la demande de l'autorité contractante. Le défaut de répondre à la demande pourra avoir pour conséquence que la soumission soit jugée non recevable.

#### 5.2.3.2 Certification relative au soudage

1. Le soudage doit être effectué par un soudeur approuvé par le Bureau canadien du soudage selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) :

- a) CT-043-EQ-EG-001-F, Spécification de soudage, Garde Côtière Canadienne, août 2017;
- b) CSA W47.2-11, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium, division 2

2. Avant l'attribution du contrat et dans les **cinq jours civils** suivant la demande écrite de l'autorité contractante, le soumissionnaire retenu doit montrer qu'il possède la reconnaissance de sa qualification en matière de soudage.

## **PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES**

### **6.1 Exigences relatives à la sécurité**

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **6.2 Capacité financière**

A9033T, 2012-07-16, Capacité financière

### **6.3 Exigences en matière d'assurance**

Le soumissionnaire doit fournir une lettre d'un courtier ou d'une compagnie d'assurances autorisé à faire des affaires au Canada stipulant que le soumissionnaire, s'il obtient un contrat à la suite de la demande de soumissions, peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance décrites à la *Partie 7, clause du contrat subséquent 7.14*.

Si l'information n'est pas fournie dans la soumission, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer à cette exigence. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer à l'exigence dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

## **PARTIE 7 – 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.

### **7.1 Besoin**

La garde côtière du Canada a une exigence de un bateau à propulsion hydraulique non ponté de 5,99 m en aluminium, avec remorque construit conformément à l'annexe A Énoncé des besoins techniques et annexe D livré à 327-445 Rue Sumas Sud, Chilliwack, Colombie Britannique, V2R 5M3.

### **7.2 Clauses et conditions uniformisées**

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://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.

#### **7.2.1 Conditions générales**

2030 (2016-04-04) Conditions générales – besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

#### **7.2.2 Conditions générales supplémentaires**

1028 2010-08-16, Construction de navires – prix ferme s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

## **Garantie**

Les Conditions générales supplémentaires 1028, article 12 - Garantie, paragraphe 3 est supprimé et remplacé avec ce qui suit:

La garantie pour les appareils moteurs principaux et auxiliaires, l'accastillage et l'équipement de toutes sortes est de douze (12) mois et la période de garantie pour la coque est de 24 mois à partir de la date de livraison et l'acceptation par le Canada.

### **7.3 Exigences relatives à la sécurité**

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **7.4 Durée du contrat**

La période du contrat est de la date de l'adjudication du contrat à un an plus tard.

### **7.5 Date de livraison**

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 août 2018.

### **7.6 Points de livraison**

La livraison des articles sera effectuée à l'adresse suivante :

Garde Côtière du Canada, 327-44500 Rue Sumas Sud, Chilliwack, Colombie Britannique, V2R 5M3

### **7.7 Responsables**

#### **7.7.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : Jessica Blackburn  
Titre : Spécialiste en approvisionnements  
Direction générale des approvisionnements  
Adresse : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
6C2, place du Portage, Phase III  
11, rue Laurier  
Gatineau (Québec) K1A 0S5

Téléphone : 873-469-3297  
Courriel : jessica.blackburn@tpsgc-pwgsc.gc.ca

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

### 7.7.2 Responsable technique *(sera émis lors de l'attribution du contrat)*

Le responsable technique pour le contrat est :

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

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

### 7.7.3 Responsable de l'inspection

*(Les coordonnées des personnes-ressources seront fournies au moment de l'attribution du contrat)*

L'autorité responsable de l'inspection pour le contrat est :

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Adresse électronique : \_\_\_\_\_

Le responsable de l'inspection susmentionné représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de l'inspection des travaux et de l'acceptation des travaux achevés. Le responsable de l'inspection pourra être représenté sur place par un inspecteur désigné et tout autre inspecteur du gouvernement du Canada désigné de temps à autre pour aider l'inspecteur désigné.

### 7.7.4 Représentant de l'entrepreneur

*(sera émis lors de l'attribution du contrat)*

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

## 7.8 Paiement

### 7.8.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme précisé dans l'annexe B. Les droits de douane sont inclus et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée sont en sus, s'il y a lieu.

#### 7.8.1.1 Tarifs d'imputation /Marge bénéficiaire sur le matériel

Les tarifs suivants sont inclus dans la Base de paiement doivent demeurer valides pour la durée du contrat.

1. Les tarifs d'imputation précisés ci-après comprennent toutes les catégories de main-d'œuvre, les ingénieurs et les contremaîtres, ainsi que les frais généraux, les frais de surveillance et la marge bénéficiaire. Les tarifs d'imputation seront utilisés pour établir le prix des travaux imprévus donnant lieu à une prolongation ou à une réduction de la durée des travaux, sauf dans les cas indiqués dans la clause intitulée « Heures supplémentaires » ci-après.

Taux d'imputation -..... \$/heure

#### 2. Heures supplémentaires

Le Canada pourra, à l'occasion, décider d'autoriser des heures supplémentaires pour les travaux non prévus seulement. Dans ce cas, et si le taux est supérieur au taux horaire, on calculera comme suit le coût des heures de travail :

Taux majoré de moitié :..... \$/personne/heure

Taux double :..... \$/personne/heure

3. Le prix des matériaux sera le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une majoration de 10 % du prix de revient réel des matériaux. Aux fins de tarification des travaux non prévus, les matériaux seront réputés comprendre les contrats de sous-traitance.

#### 7.8.1.2 Instructions d'expédition - Livraison à destination

Les marchandises doivent être expédiées à l'endroit indiqué dans le contrat et doivent être livrées :

- a. franco bord (destination) transporteur, pour les expéditions en provenance du gouvernement des États-Unis; ou
- b. rendus droits acquittés (DDP), selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un fournisseur commercial.

### 7.8.2 Limite de prix

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

### 7.8.3 Paiement des carburants, des huiles et des lubrifiants

L'entrepreneur devra fournir et payer l'ensemble des carburants, des huiles et des lubrifiants hydrauliques et autres lubrifiants nécessaires pour charger complètement tous les systèmes nécessaires au fonctionnement de la machinerie et des autres biens d'équipement, de même que pour l'exécution de l'ensemble des essais et des épreuves.

### 7.8.4 Services d'ingénierie et de supervision sur le terrain

Si les services de représentants du service sur le terrain ou de surveillance sont requis dans le cadre des travaux, le coût de ces services sera compris dans le coût total. L'entrepreneur est responsable de la performance de tous les sous-traitants et des services d'ingénierie et de supervision sur le terrain.

### 7.8.5 Paiements d'étape

Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat si :

- a) une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- b) toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés;
- c) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

### 7.8.6 Calendrier des étapes

Le calendrier des étapes pour chaque bateau selon lequel les paiements seront faits en vertu du contrat est comme suit :

N° de l'étape	Description ou Livrable(s)	%	Prix ferme
A	Livraison de matériaux de la coque à l'entrepreneur et commencement des travaux	40 %	
B	Bateau, remorque et manuels techniques livrés et acceptés par le Canada	57 %	
C	Fin de la période de garantie de 12 mois. Acceptation finale	3 %	

Les étapes A, B et C doivent être identifiées et incluses dans tous les calendriers de projet.

Le paiement pour la livraison, **étape B** est payable par le Canada sur livraison et acceptation du bateau, de la remorque et des manuels moins une retenue du double de la valeur estimée des travaux restants.

La retenue pour les travaux restants est payable par le Canada lorsque les travaux sont complétés et acceptés par le Canada.

Le paiement de la garantie, **étape C** est payable par le Canada quand la période de 12 mois est terminée. Le montant payable par le Canada sera le montant total accordé à cette étape moins le montant total de tous travaux entrepris par le Canada pour la réparation des défauts sujets à la garantie.

## **7.9 Instructions relatives à la facturation**

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPGSC 1111, Demande de paiement progressif.

Chaque demande doit présenter :

- a) toute information exigée sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
- b) toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales;
- c) la description et la valeur de l'étape réclamée selon la description au contrat;
- d) document d'assurance de la qualité quand applicable et/ou quand demandé par l'autorité contractante.

2. La taxe sur les produits et les services ou la taxe de vente harmonisée (TPS/TVH), selon le cas, doit être calculée pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de TPS/TVH à payer, car celle-ci a été réclamée et est payable sous les demandes de paiement progressif précédentes.

3. L'entrepreneur doit préparer et certifier 1 original et 1 copie 1 de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat aux fins d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux.

4. L'autorité contractante fera parvenir l'original au responsable technique pour attestation et présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.

5. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que tous les travaux identifiés sur la demande soient complétés.

## **7.10 Attestations et renseignements supplémentaires**

### **7.10.1 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.

### **7.10.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Manquement de la part de l'entrepreneur**

Lorsqu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

### **7.10.3 Certification relative au soudage**

1. L'entrepreneur doit s'assurer que le soudage est effectué par un soudeur certifié par le Bureau canadien du soudage (BCS) selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA):

- a) CT-043-EQ-EG-001-F, Spécification de soudage, Garde Côtière Canadienne, août 2017;  
b) CSA W47.2-11, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium, division 2

2. En outre, le soudage doit être effectué conformément aux exigences des dessins et des spécifications qui s'appliquent.
3. Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable de l'inspection, l'entrepreneur doit fournir des procédures de soudage approuvées et(ou) une liste du personnel qu'il souhaite utiliser pour effectuer les travaux. Cette liste doit préciser les qualifications que possède chaque personne relativement aux procédures de soudage du BCS et doit être accompagnée d'une copie de la certification actuelle de chaque personne en matière de soudure, selon les normes du BCS.

#### **7.10.4 Indemnisation des accidents du travail**

L'entrepreneur doit maintenir son compte en règle auprès de la Commission des accidents du travail de la province ou du territoire concerné pour la durée du contrat.

#### **7.11 Lois applicables**

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

#### **7.12 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) les articles de la convention;
- (b) les conditions générales supplémentaires 1028, 2010-08-16, Construction de navires - prix ferme;
- (c) les conditions générales 2030, 2016-04-04, besoins plus complexes de biens;
- (d) Annexe A, Énoncé des besoins techniques;
- (e) Annexe B, Établissement des prix;
- (f) Annexe C, Sous-traitants;
- (g) Annexe D, Questions des soumissionnaires et réponses du Canada;
- (h) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_.

#### **7.13 Contrat de défense**

Clause du *Guide des CCUA* [A9006C](#) 2012-07-16, Contrat de défense

#### **7.14 Exigences en matière d'assurance**

1. L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues aux articles ci-dessous. L'entrepreneur doit maintenir la couverture d'assurance exigée pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.
2. L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.

3. L'entrepreneur doit faire parvenir à l'autorité contractante, dans les dix (10) jours suivant la date d'attribution du contrat, un certificat d'assurance montrant la couverture d'assurance et confirmant que la police d'assurance conforme aux exigences est en vigueur. L'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada. L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables.

**(A) Assurance de responsabilité civile commerciale**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants :
  - a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
  - b) Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.
  - c) Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.
  - d) Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.
  - e) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
  - f) Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
  - g) Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
  - h) Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
  - i) Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : Couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.
  - j) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.

k) S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de 12 mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.

l) Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer.

m) Assurance automobile des non-propriétaires : Couvre les poursuites contre l'entrepreneur du fait de l'utilisation de véhicules de location ou n'appartenant pas à l'entrepreneur.

n), o), p), q) – non utilisés.

r) Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

Directeur  
Direction du droit des affaires  
Bureau régional du Québec (Ottawa)  
Ministère de la Justice  
284, rue Wellington, pièce SAT-6042  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

Avocat général principal  
Section du contentieux des affaires civiles  
Ministère de la Justice  
234, rue Wellington, Tour de l'Est  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en co-défense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette co-défense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris ou en sus) au nom du Canada.

## **(B) Assurance responsabilité en matière maritime**

1. L'entrepreneur doit souscrire une assurance protection et indemnisation mutuelle qui doit comprendre une responsabilité additionnelle en matière de collision et de pollution. L'assurance doit être souscrite auprès d'un membre du groupe international de sociétés d'assurance mutuelle, ou avec un marché fixe, et le montant ne doit pas être inférieur aux limites fixées par la Loi sur la responsabilité en matière maritime, L.C. 2001, ch. 6. La protection doit comprendre les membres

d'équipage, s'ils ne sont pas couverts par l'assurance contre les accidents du travail décrite au paragraphe 2 ci-dessous.

2. L'entrepreneur doit souscrire une assurance contre les accidents du travail, qui couvre tous les employés effectuant des travaux conformément aux exigences réglementaires du territoire ou de la province. Ou même, les exigences réglementaires de l'État, de la résidence ou de l'employeur, ayant une autorité sur ces employés. Si la Commission des accidents du travail juge que l'entrepreneur fait l'objet d'une contravention supplémentaire en raison d'un accident causant des blessures ou la mort d'un employé de l'entrepreneur ou sous-traitant, ou découlant de conditions de travail dangereuses, cette contravention doit être aux frais de l'entrepreneur.
3. La police d'assurance protection et indemnisation mutuelle doit comprendre les éléments suivants :
  - a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
  - b) Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par Le ministère de la Défense nationale et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu en importe la cause.
  - c) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
  - d) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
  - e) Droits de poursuite : Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

Directeur  
Direction du droit des affaires  
Bureau régional du Québec (Ottawa)  
Ministère de la Justice  
284, rue Wellington, pièce SAT-6042  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

Avocat général principal  
Section du contentieux des affaires civiles  
Ministère de la Justice  
234, rue Wellington, Tour de l'Est

## Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en co-défense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette co-défense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris ou en sus) au nom du Canada.

### 7.15 Clauses du guide des CCUA

**B5007C** - Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires, (2010-01-11)

**B9028C** – Accès aux installations et à l'équipement, (2007-05-25)

**B9035C** - Réunion d'avancement, (2008-05-12)

**C0711C** - Contrôle du temps, (2008-05-12)

**C2604C** - Droits de douane, taxes d'accise et taxes applicables - non résident, (2013-04-25)

**D0018C** – Livraison et déchargement, (2007-11-30)

**D2000C** – Marquage, (2007-11-30)

**D2001C** – Etiquetage, (2007-11-30)

**D3015C** - Marchandises dangereuses / produits dangereux - conformité de l'étiquetage et de l'emballage, (2014-09-25)

**D9002C** – Ensembles incomplets, (2007-11-30)

**H4500C** - Droit de rétention - article 427 de la Loi sur les banques, (2010-01-11)

### 7.16 Réunion postérieure d'exécution des travaux

Dans les **3 jours ouvrables** suivant la réception du contrat, l'entrepreneur devra communiquer avec le responsable technique pour organiser une réunion préalable à la production. Cette réunion aura lieu à l'usine de l'entrepreneur. Les frais relatifs à cette réunion préalable à la production doivent être inclus dans le prix de la soumission. Veuillez noter que le Canada assumera les dépenses de voyage et de subsistance des employés du gouvernement.

### 7.17 Calendrier de projet

1. L'entrepreneur doit fournir un calendrier de projet détaillé sous la forme d'un document MS Project à l'autorité contractante et au responsable technique **5 jours après l'attribution du contrat**. Ce calendrier doit mettre en évidence les échéances précises des étapes énumérées ci-dessous.
2. Le calendrier de l'entrepreneur doit comprendre les dates d'échéances prévues pour chacune des étapes importantes suivantes pour chaque ensemble:
  - a) livraison de matériaux de la coque à l'entrepreneur et le commencement de la construction;
  - b) la coque et le pont complétés mais non fermés afin de permettre une inspection complète de la structure et de la soudure. L'entrepreneur doit fournir une copie papier des certs du matériel et les dessins de construction au responsable technique/inspection 1 semaine avant l'inspection du responsable technique/inspection;

- c) l'installation de l'armement et l'équipement électrique 75% complétée mais l'équipement et les composants doivent avoir été livrés à l'entrepreneur et être disponible pour une inspection complète. L'entrepreneur doit fournir une copie papier de la liste d'équipements et des fournitures électriques au responsable technique/inspection 1 semaine avant l'inspection du responsable technique/inspection;
- d) livraison des manuels au Canada pour approbation (non moins de 14 jours avant la date prévue pour la livraison du bateau);
- e) tests et essais de l'entrepreneur et tests et essais requis par l'ÉBT;
- f) livraison du bateau de travail et la remorque au Canada pour approbation;
- g) le début et la fin de la période de garantie de 12 mois.

*Note : les manuels techniques ne seront pas retournés.*

3. Le calendrier doit être mis à jour régulièrement et être disponible dans les bureaux de l'entrepreneur pour que les représentants du Canada puissent l'examiner afin d'évaluer l'avancement des travaux.

#### **7.18 Rapports périodiques**

1. L'entrepreneur doit fournir des rapports mensuels sur l'avancement des travaux au responsable technique et à l'autorité contractante.

2. Le rapport périodique doit comporter deux parties :

a. PARTIE 1 : L'entrepreneur doit répondre aux trois questions suivantes :

- i. le projet progresse-t-il selon le calendrier prévu?
- ii. le projet respecte-t-il le budget prévu?
- iii. le projet est-il libre de toute préoccupation à l'égard de laquelle l'aide ou les conseils du Canada pourraient être requis?

Chaque réponse négative doit être accompagnée d'une explication.

b. PARTIE 2 : Un rapport narratif, concis mais suffisamment détaillé pour permettre au responsable technique d'évaluer l'avancement des travaux, et comprenant au moins :

- i. une description de l'avancement de chacune des tâches et des travaux dans leur ensemble durant la période visée par le rapport. Un nombre suffisant d'esquisses, de diagrammes, de photographies, etc., doit être inclus, s'il y a lieu, afin de décrire l'avancement des travaux.
- ii. une explication de tout écart par rapport au plan de travail.

#### **7.19 Système de gestion de la qualité**

1. L'entrepreneure doit avoir en place pendant l'exécution des travaux un programme d'assurance de la qualité approuvé par le responsable de l'inspection. Le programme d'assurance devrait aborder tous les éléments de contrôle de la qualité ci-dessous.

2. Les éléments de contrôle de la qualité devraient, au minimum, être:

un représentant de la direction  
le manuel d'assurance de la qualité  
une description du programme d'assurance de la qualité  
l'organisation de l'information sur la qualité  
des documents  
l'équipement de mesure et d'essai  
L'approvisionnement  
le plan d'inspection et d'essai  
l'inspection d'entrée  
l'inspection en cours de fabrication  
l'inspection finale  
les processus spéciaux  
les registres de contrôle de la qualité  
la non-conformité  
les mesures correctives

3. Les installations de l'entrepreneur pourront faire l'objet d'une vérification par le Canada ou de son représentant autorisé, avant l'attribution du marché, pour vérifier l'existence d'un système en place conformément à la condition précitée.

4. L'entrepreneur devra déposer, avec chaque demande de paiement, un document d'assurance de la qualité rempli en bonne et due forme tel applicable.

## 7.20 Inspections et essais

1. Durant la construction du/des bateau(x), l'entrepreneur doit faire les arrangements pour des inspections régulières et quand la construction est complète, l'entrepreneur doit faire les arrangements pour des essais. Tous les inspections et les essais doivent être conformes à l'ÉBT et à l'**annexe E** - Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité. Les essais imposés par l'entrepreneur autre que ceux de l'ÉBT doivent être approuvés par le responsable de l'inspection.

2. L'entrepreneur doit préparer et présenter un Plan des essais et des inspections (PEI) à l'autorité contractante et au responsable de l'inspection **sept jours après l'attribution du contrat** pour révision. L'entrepreneur apportera des modifications jusqu'à la satisfaction du responsable de l'inspection.

3. Quand le PEI sera approuvé, dans l'éventualité que des modifications sont nécessaires, elles devront être approuvées par le responsable de l'inspection avant d'être incluses dans le PEI.

## 7.21 Manuels

1. L'entrepreneur devra obtenir l'ensemble des relevés de données, des guides d'instructions, des manuels d'entretien et des listes de pièces de rechange (y compris les numéros de pièce et les instructions pour la commande) pour la totalité des machines et des biens d'équipement installés sur le(s) bateau(x) quatorze jours civils avant la livraison du/des bateau(x). Quand les manuels seront approuvés par le responsable technique (RT), l'entrepreneur fournira des copies complètes conformément à l'ÉBT.

2. Dans les cas où le Canada examine les manuels, cet examen n'aura pas pour effet de dégager l'entrepreneur de toute responsabilité en vertu du contrat, ni d'assurer l'exactitude de tous les détails et la qualité d'exécution du/des bateau(x), ni non plus d'obliger le Canada à accepter, en partie ou en totalité, une unité d'œuvre réalisée conformément à ces dessins, bons de commande ou manuels, ni de confirmer que cette unité d'œuvre respecte l'ÉBT.

## 7.22 Inspection et acceptation

Le responsable technique 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.

## 7.23 Acceptation

1. Le Canada confirmera qu'il accepte le bateau en signant un certificat conforme au formulaire **TPSGC 1105**, lorsque le bateau aura été construit et que tous les essais auront été exécutés de manière satisfaisante. Ce n'est pas parce que ces certificats seront signés que l'entrepreneur sera pour autant déchargé de toutes ses obligations en vertu du contrat.
2. Il est entendu et convenu que lorsque les travaux seront essentiellement achevés et que les parties se seront entendues sur les modalités selon lesquelles l'entrepreneur devra corriger toutes les lacunes, le certificat visé ci-dessus pourra être signé et une déclaration pourra y être jointe pour confirmer que l'entrepreneur a corrigé ces lacunes.
3. Le bateau sera accepté définitivement par le Canada à la fin de la période de garantie de 12 mois et lorsque tous les comptes entre les parties auront été réglés relativement à ce contrat.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
F7044-170086/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170086

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
036mc.F7044-170086

Id de l'acheteur - Buyer ID  
036mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « A »**

### **ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES (ÉBT)**

# **PÊCHES ET OCÉANS CANADA**

## **ANNEXE A**

**Énoncé des besoins techniques  
Numéro de demande F7044-170086 pour un (1)  
bateau à propulsion hydraulique non ponté de 5,99 m en  
aluminium, avec remorque**

**DIRECTION DE LA SÉCURITÉ MARITIME DE TRANSPORTS CANADA (DSMTC)  
CONSTRUCTION CONFORME À LA NORME TP 1332**

## Table des matières

Table des matières .....	2
ABRÉVIATIONS .....	3
Liste des documents de référence.....	4
<b>1.0 APERÇU .....</b>	<b>5</b>
<b>2.0 EXIGENCES EN MATIÈRE DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION.....</b>	<b>5</b>
3.0 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES.....	8
4.0 CONFIGURATION DE L'EMBARCATION .....	9
5.0 ÉQUIPEMENT – GÉNÉRALITÉS.....	12
<b>6.0 Équipement de sauvetage et d'urgence .....</b>	<b>13</b>
<b>7.0 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>13</b>
<b>8.0 Peinture et protection contre la corrosion .....</b>	<b>19</b>
<b>9.0 REMORQUE .....</b>	<b>19</b>
<b>10.0 TESTS ET ESSAIS .....</b>	<b>20</b>
<b>11.0 DOCUMENTATION.....</b>	<b>22</b>
<b>12.0 EXPÉDITION ET LIVRAISON.....</b>	<b>23</b>
<b>ANNEXE A .....</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXE B.....</b>	<b>32</b>

## ABRÉVIATIONS

ABS	American Bureau of Shipping
ABYC	American Boat and Yacht Council
ASTM	American Society for Testing and Materials
AT	Autorité technique (telle que définie dans le contrat)
CA	Courant alternatif
CC	Courant continu
COLREG	Règlement sur les abordages
CSA	Association canadienne de normalisation
CSA	<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>
ÉBT	Énoncé des besoins techniques
GPS	Système de positionnement global
ISO	Organisation internationale de normalisation
MFE	Matériel fourni par l'entrepreneur
MFG	Matériel fourni par le gouvernement
PVC	Polychlorure de vinyle
SMTC	Sécurité maritime de Transports Canada
UV	Ultraviolet
VHF	Très haute fréquence

## Liste des documents de référence

RÉFÉRENCE	TITRE
ASTM F1166	Standard practice for human engineering design for marine systems, equipment and facilities
TP 1332	Normes de construction pour les petits bâtiments
TP 13430	Norme de jaugeage des bâtiments
TP 14070	Guide de sécurité des petits bâtiments commerciaux
ISO 12217	Petits navires – Évaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité
<i>Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada</i>	<i>Règlement sur les petits bâtiments</i>
<i>Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada</i>	<i>Règlement sur les abordages</i>
ABYC	American Boat and Yacht Council Standards
Association canadienne de normalisation (CSA) – CSA W47.2-M1987	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium
(CSA) C22.2 No 183.2-M1983 (R1999)	Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux
CT-043-EQ-EG-001-E	Spécification de soudage de la Garde côtière canadienne, août 2017

## **1.0 APERÇU**

### **1.1 Exigence**

- 1.1.1 L'entrepreneur doit concevoir, fabriquer et fournir un (1) bateau à propulsion hydraulique non ponté de 5,99 mètres en aluminium, avec remorque, conforme aux normes de la publication actuelle des Normes de construction pour les petits bâtiments – TP 1332 de la Direction de la sécurité maritime de Transports Canada (DSMTC) (ci-après appelée TP 1332 – DSMTC). L'embarcation doit être dotée d'un (1) moteur diesel Chevrolet Vortec EPA de 6,2 L avec système à jet d'eau Hamilton HJ212 et rouet en acier inoxydable fourni par l'entrepreneur.
- 1.1.2 Le rôle principal de cette embarcation est de patrouiller dans des eaux relativement calmes de différentes rivières/baies situées dans les environs du fleuve Fraser entre Yale et Mission, en Colombie-Britannique, et en eau douce seulement. Il sera utilisé dans des eaux abritées.
- 1.1.3 Cette embarcation doit être basée à terre et mise à l'eau et récupérée à l'aide d'une remorque.

## **2.0 EXIGENCES EN MATIÈRE DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION**

### **2.1 GÉNÉRALITÉS**

- 2.1.1 Sauf indication contraire, l'ensemble des composants, de l'équipement et du matériel doit être fourni par l'entrepreneur.

### **2.2 CONCEPTION ERGONOMIQUE**

- 2.2.1 Les conditions d'exploitation dangereuses doivent être évitées grâce aux mesures suivantes : disposer la machinerie et l'équipement de manière sécuritaire, installer des écrans protecteurs contre les dangers de nature électrique, mécanique et thermique pour le personnel, installer des écrans protecteurs ou des couvercles pour toutes les commandes qui pourraient être actionnées accidentellement par le personnel.
- 2.2.2 L'embarcation doit être conçue et construite pour accueillir un équipage composé d'hommes et de femmes qui mesurent entre 5 pi 5 po (1 m 67 cm) et 6 pi 4 po (1 m 93 cm) environ et qui portent des vêtements et de l'équipement pour temps froid, conformément à la norme ASTM F1166-07 Standard Practice for Human Engineering Design for Marine Systems, Equipment, and Facilities [anglais seulement].
- 2.2.3 L'accessibilité, la visibilité, la lisibilité, l'efficacité et le confort de l'équipage sont des facteurs ergonomiques dont il faut tenir compte dans la conception de l'embarcation. Tout l'équipement doit être accessible pour l'utilisation, l'inspection, le nettoyage et l'entretien.
- 2.2.4 L'équipement doit être accessible aux fins d'utilisation, d'inspection, de nettoyage et d'entretien, conformément à la norme ASTM F1166-07.

### **2.3 VIBRATIONS**

- 2.3.1 L'embarcation et tous ses composants doivent être exempts de toute vibration localisée qui peut mettre en danger l'équipage ou endommager la structure, la machinerie ou les systèmes de l'embarcation, ou encore nuire à l'exploitation ou à l'entretien de la machinerie ou des systèmes.

**2.3.2** Pour éviter le bruit de ferraille, les composants mobiles, y compris ceux qui sont déplacés pour l'arrimage, le remorquage ou le transport, doivent être conçus dans un matériau résistant approprié.

**2.3.3** Afin d'éviter le desserrage des fixations causé par les vibrations, des fixations autobloquantes doivent être utilisées.

## **2.4 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT**

**2.4.1** L'entrepreneur doit assurer la protection de tout l'équipement. Toutes les pièces, en particulier celles qui comportent des surfaces mobiles ou des passages pour lubrifiants, doivent être tenues propres et protégées pendant la construction, l'entreposage et l'assemblage, et après leur installation. L'équipement doit être protégé en permanence contre la poussière, l'humidité et les corps étrangers, et ne pas être exposé à des changements de température brusques ni à des températures extrêmes.

## **2.5 PROPRETÉ DES LIEUX**

**2.5.1** Pendant la construction, les copeaux, les rognures, les résidus, la saleté et l'eau doivent être éliminés à la fin du quart de travail ou avant. L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour éviter l'usure et les dommages causés à l'embarcation pendant la construction et pour éviter la corrosion ou toute autre détérioration. L'équipement sensible au gel doit être asséché, sauf pendant les essais. L'équipement doit être propre et protégé de l'environnement jusqu'à son installation.

## **2.6 RÉSISTANCE STRUCTURALE**

**2.6.1** Tous les composants et les structures (coque, pont, sièges, etc.) doivent être assez solides pour résister, en situation de pleine charge, aux forces impulsives latérales et verticales associées aux exigences opérationnelles.

## **2.7 MISE À L'EAU**

**2.7.1** L'embarcation doit pouvoir être mise à l'eau, récupérée et transportée sur la route à l'aide d'une remorque ou d'autres bateaux.

## **2.8 NORMES**

**2.8.1** Règlement de la sécurité maritime de Transports Canada TP 1332 (édition actuelle); Normes de construction pour les petits bâtiments. Cette norme renvoie aux normes ISO et à celles de l'ABYC portant sur les exigences en matière de structure, de carburant, d'installations électriques, de stabilité et d'assèchement.

**2.8.2** CSA C22.2 No 183.2-M1983 (R1999) – Installations électriques à courant continu (CC) à bord des bateaux et normes électriques ABYC « E ».

**2.8.3** CT-043-EQ-EG-001-E – Spécification de soudage de la Garde côtière canadienne, août 2017.

**2.8.4** L'entrepreneur doit construire l'embarcation conformément au présent ÉBT. Si ce dernier entre en conflit avec les normes ci-dessus ou y contrevient, la norme TP 1332 de la DSMTC aura préséance.

**2.8.5** L'entrepreneur doit organiser des visites sur place avec l'autorité technique ou l'autorité contractante tout au long des étapes de construction de chaque embarcation. Les visites sur place sont obligatoires pour que l'embarcation construite en vertu du présent ÉBT respecte chaque norme énoncée. L'entrepreneur doit fournir à l'autorité technique un exemplaire électronique et deux (2) exemplaires papier de tous les plans de construction de l'embarcation.

**2.8.6** L'entrepreneur doit présenter une lettre signée assurant que l'embarcation proposée est conforme à la norme TP 1332 de la DSMTTC, et doit fournir un formulaire sur la conformité des petits bâtiments dûment rempli (disponible sur le site Web de la DSMTTC) pour assurer la conformité avec les exigences actuelles de la DSMTTC.

## **2.9 MATÉRIAUX**

**2.9.1** Tous les matériaux doivent résister à la corrosion et convenir à une utilisation en eau salée, comme le décrivent les exigences opérationnelles. Tous les matériaux habituellement exposés aux rayons du soleil doivent résister à la dégradation causée par le rayonnement ultraviolet. Les matériaux galvanisés ne conviennent pas.

**2.9.2** Métaux dissemblables : il ne doit pas y avoir de contact direct entre les métaux de nature électrolytique dissemblable. Il faut éviter la corrosion électrolytique en isolant les matériaux dissemblables à l'aide de joints, de rondelles, de manchons ou de bagues faits d'un matériau isolant approprié.

**2.9.3** Aluminium : un alliage d'aluminium 5086-H32 doit être utilisé pour la tôle; un alliage d'aluminium 6061-T6 (anodisé), adapté à l'alliage d'apport 5356, doit être utilisé pour les profilés extrudés et les tuyaux et conduits soudés. Les éléments non porteurs qui servent au parement, notamment les cadres d'écouilles, les pièces moulées, les consoles et autres, peuvent être faits dans d'autres alliages d'aluminium adaptés à une utilisation commerciale en eau salée, comme les alliages 5083/86, 5052 ou 6063-T54.

**2.9.4** Acier inoxydable : l'acier inoxydable de nuance 316L ou 316 doit être utilisé pour tous les éléments en acier inoxydable, sauf indication contraire. L'alliage 316L doit être utilisé pour tous les éléments soudés immergés.

**2.9.5** Les fixations et les colliers de serrage doivent être fabriqués en acier inoxydable. Les boulons utilisés pour tous les accessoires doivent être fabriqués en acier inoxydable de nuance 316.

**2.9.6** Lorsque des raccords flexibles sont requis pour les systèmes de commande de gouverne et de carburant, des tubes flexibles adaptés à des colliers de serrage sertis de façon permanente, amovibles et réutilisables, doivent être utilisés.

**2.9.7** Les matériaux et l'équipement doivent être remisés, installés et mis à l'essai conformément aux lignes directrices, aux recommandations et aux exigences du fabricant.

**2.9.8** Les éléments structuraux qui ne font pas partie de la coque et qui servent au parement, notamment les cadres d'écouilles, les pièces moulées, les consoles et autres peuvent être faits dans d'autres alliages d'aluminium adaptés à une utilisation commerciale en eau salée, comme les alliages de type 5052 ou 6063.

## **2.10 FIXATIONS**

**2.10.1** Toutes les fixations doivent être fabriquées en matériaux résistants à la corrosion.

**2.10.2** Il est interdit d'utiliser des pièces et des fixations cadmiées, y compris des rondelles.

**2.10.3** Il est interdit de raccorder des alliages contenant du cuivre à de l'aluminium, sauf s'il s'agit d'une tresse de masse.

**2.10.4** Il ne faut pas visser de fixations directement dans l'aluminium. Au besoin, il faut utiliser des rondelles ou des contre-plaques en aluminium ou en acier inoxydable.

**2.10.5** Les écrous qui ne seront plus accessibles une fois l'embarcation assemblée

doivent être bloqués ou ancrés afin de permettre leur réutilisation et d'éviter leur desserrage. Sauf indication contraire, il faut utiliser des écrous autobloquants pour éviter que les boulons se desserrent sous l'effet des chocs et des vibrations.

**2.10.6** Les fixations posées dans des endroits achalandés du pont doivent affleurer la surface, pour éviter qu'on les accroche au passage.

### **2.11 INSTALLATIONS**

**2.11.1** L'entrepreneur doit posséder un atelier où la température et l'humidité peuvent être contrôlées. Il doit pouvoir maintenir la température dans une plage de 16°C à 25°C. Il doit pouvoir maintenir l'humidité à moins de 70 %.

## **3.0 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES**

### **3.1 GÉNÉRALITÉS**

**3.1.1** Sauf indication contraire, la performance doit être évaluée sur mer plate et par vent nul, dans l'eau salée, en charge complète et avec l'équipage. L'embarcation doit être conçue et fabriquée de manière à faciliter son entretien et sa réparation, à prolonger sa durée de vie et à faciliter son maintien à l'endroit de livraison par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux. L'embarcation doit être conçue en prévision d'une durée de vie minimale de douze (12) ans, avec une utilisation estimative d'environ 150 à 200 heures par an.

**3.1.2** Vitesse maximale : 38 nœuds.

**3.1.3** Vitesse de croisière : 18 nœuds et état de mer de force 4 sur l'échelle de Beaufort avec vent de 16 nœuds.

**3.1.4** Autonomie : 28 nœuds pendant quatre (4) heures.

**3.1.5** Rayon d'action : 100 milles marins avec une réserve de 10 % à une vitesse minimale de 18 nœuds.

### **3.2 GOUVERNE**

**3.2.1** Orientation à 15° par rapport au cap, en condition d'état de mer 4 sur l'échelle de Beaufort, avec des vents de toute direction.

**3.2.2** Orientation et manœuvre efficaces à une vitesse de trois (3) nœuds dans un état de mer 5 sur l'échelle de Beaufort.

**3.2.3** Maintien du cap, selon la vitesse-fond, à une vitesse de trois (3) nœuds avec un vent latéral relatif de 35 nœuds.

**3.2.4** Réalisation d'un virage sur sa longueur dans un état de mer 5 sur l'échelle de Beaufort.

**3.2.5** Navigation sur des fonds de 0,5 mètre de profondeur et réalisation de manœuvres de base sur des fonds de 0,2 mètre de profondeur.

### **3.3 ÉCHOUAGE**

**3.3.1** Peut s'échouer sur un sol mou (sable, terre ou argile) à une vitesse maximale de cinq (5) nœuds sans endommager la coque.

**3.3.2** Peut s'échouer sur un sol dur (roc ou béton) à une vitesse maximale de trois (3) nœuds sans endommager la coque.

### **3.4 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**

**3.4.1** Peut être utilisée le jour ou la nuit dans les conditions suivantes :

3.4.1.1 Température moyenne de l'air : de -5°C à +30°C.

3.4.1.2 Température moyenne de l'eau : de 0°C à +20°C.

- 3.4.1.3 La hauteur des vagues peut atteindre quatre (4) mètres (état de mer 6 sur l'échelle de Beaufort).
- 3.4.1.4 Vitesse des vents d'au moins 27 nœuds.
- 3.4.1.5 Doit pouvoir naviguer en toute sécurité dans des eaux envahies par les glaces (l'embarcation peut subir des dommages mineurs, pourvu que cela ne nuise pas à la stabilité ou à la flottabilité).
- 3.4.1.6 Les embarcations doivent naviguer dans des conditions d'embruns verglaçants ou de pluie verglaçante et conserver leur stabilité malgré un amoncellement maximal de 6 mm, tout en faisant route en toute sécurité et en se déplaçant de façon sécuritaire avec des vents de force 6 sur l'échelle de Beaufort.

### **3.5 MISE À L'EAU, RÉCUPÉRATION ET TRANSPORT**

- 3.5.1 L'embarcation doit être facilement transportable par la route sur une remorque, et pouvoir être mise à l'eau et récupérée à l'aide de la remorque aux rampes de mise à l'eau existantes.

## **4.0 CONFIGURATION DE L'EMBARCATION**

### **4.1 Renseignements sur l'embarcation**

- 4.1.1 Longueur hors tout – à maximiser à 5,99 mètres, sans compter le boulon sur la plateforme d'abordage et de plongée.
- 4.1.2 Largeur hors tout maximale – entre 2,45 et 2,5 mètres
- 4.1.3 Conditions de charge normales :
  - 4.1.3.1 Équipage de 3 = 300 kg
  - 4.1.3.2 Carburant = 250 litres = 185 kg
  - 4.1.3.3 Équipement et matériel de l'équipage = 120 kg
  - 4.1.3.4 Capacité de charge utile = 200 kg
- 4.1.4 Embarcation configurée pour accueillir un seul moteur interne Chevrolet diesel EPA de 6,2 L avec système à jet d'eau Hamilton HJ212 – fourni par l'entrepreneur

### **4.2 Forme de coque et structure**

- 4.2.1 La coque doit être de type monocoque en V peu profonde, capable de fonctionner dans des profondeurs limitées. La coque doit avoir une configuration à bouchain inversé.
- 4.2.2 L'angle constant de relevé de varangue doit être de 8 à 10 degrés au tableau arrière.
- 4.2.3 La forme de la coque ne doit pas gêner l'écoulement de l'eau vers les moteurs de propulsion et elle doit permettre d'éloigner les projections d'eau et les vagues du personnel à bord.
- 4.2.4 Plaque de coque - coque en aluminium d'au moins ¼ po d'épaisseur avec une quille en aluminium de ½ po en ligne centrale, de 24 po de largeur et d'au moins 96 po de longueur à partir du tableau arrière.
- 4.2.5 Plaques latérales d'au moins 5/32 "d'épaisseur en aluminium.
- 4.2.6 Plaque de pont d'au moins 5/32 "d'épaisseur en aluminium.
- 4.2.7 La coque et les ponts doivent être encadrés transversalement et longerons longitudinalement. Un minimum de quatre (4) traverses pleine longueur (bas) est requis ou minimum de quatre poutres caissons avec environ 6 "base sur la coque

par poutre, sans compter la barre Quille avant intégrée avec raidisseur pad delta. Les longerons doivent être ¼ "extrusions de type 6061.

**4.2.8** La quille de patin Delta doit être incorporée dans la structure de la coque, d'au moins 3/8 po d'épaisseur.

**4.2.9** Une plaque de protection d'admission du système de propulsion (QT-100) et une grille « EZ Clean » doivent être intégrées à la structure de coque.

**4.2.10** Des bouchains vifs principaux doivent se prolonger sur toute la longueur et avoir un angle inversé de 7 à 10 degrés, d'environ 3 po de largeur, s'aplatissant dans l'étrave.

**4.2.11** La coque doit être conçue de façon à présenter un nombre suffisant de compartiments étanches, y compris des compartiments de coque et une mousse de flottaison à faible émission de fumée et qui présente un faible indice de propagation des flammes ou un système de flottaison ignifuge.

**4.2.12** Les cloisons transversales ou les membrures en tôle allégée peuvent utiliser l'alliage 5052 pour favoriser le verrouillage des plaquettes.

**4.2.13** L'utilisation spécialisée de tôles de type 6061 T6 en eau douce pour les patins triangulaires à haute résistance est permise.

**4.2.14** L'embarcation doit être équipée d'un boulon sur le protecteur de pompe en tuyau d'aluminium et la plateforme d'abordage et de plongée. Ce protecteur doit être fabriqué de manière à ne pas gêner le retrait de l'unité de propulsion hydraulique ou son fonctionnement. La plateforme d'abordage et de plongée doit être boulonnée au tableau arrière et celui-ci renforcé aux emplacements prévus pour la boulonnerie.

**4.2.15** Des volets de réglage de l'assiette fixes doivent être intégrés à la structure inférieure.

**4.2.16** La partie supérieure du pavois doit être d'au moins 4 po de largeur avec les bords intérieurs arrondis et doit être plane sur toute sa largeur.

### **4.3 Soudage**

**4.3.1** L'entrepreneur et tous les sous-traitants qui réalisent des travaux de soudure doivent posséder la certification appropriée conformément à la version la plus récente de la norme W47.2-M1987 de l'Association canadienne de normalisation (CSA).

**4.3.2** Tous les travaux de soudage doivent être effectués en conformité avec la norme de soudage CT-043-EQ-EG-001-E, de la Garde côtière canadienne (GCC), version d'août 2017.

### **4.4 Configuration générale**

Disposition du bateau à propulsion hydraulique pour rivière, avec une console sur toute la largeur du chaland avant, un pont de gaillard avant et un pont de travail principal à l'arrière.

**4.4.1** Conception du pare-brise de part et d'autre de l'axe longitudinal. Le pare-brise doit être doté d'une fenêtre à charnières du côté centre qui est hermétique une fois fermée. La fenêtre à charnières doit comporter un dispositif de blocage en position ouverte et fermée.

**4.4.2** Le cockpit doit s'étendre du côté arrière du tableau de bord jusqu'au tableau avec seulement l'enceinte du moteur sur l'axe longitudinal, au tableau arrière, qui se prolonge dans le cockpit.

**4.4.3** Il doit y avoir trois (3) sièges amortisseurs sur la console, un (1) pour l'opérateur et un (1) pour le navigateur et un (1) pour un passager situé derrière le siège du navigateur et face au milieu du bateau.

#### **4.5 Cockpit et console**

**4.5.1** Le cockpit doit être ouvert avec un pare-brise ouvrant.

**4.5.2** Le poste de barre du pilote doit se trouver à tribord et comporter tous les indicateurs recommandés par le fabricant du système de propulsion et indiqués à la rubrique « Armement ». Tout l'éclairage du tableau de bord doit être commandé par un gradateur. La commande de puissance et à manette doit être montée sur le tableau de bord de façon à permettre son utilisation en position assise et debout.

**4.5.3** Un verre de sécurité feuilleté de 1/4 po d'épaisseur doit être utilisé pour le pare-brise qui doit être muni d'essuie-glaces avec bras pantographes à bâbord et à tribord. La hauteur du pare-brise doit être suffisante pour protéger les occupants assis du vent.

**4.5.4** Deux essuie-glaces munis de bras pantographes doivent être installés sur les vitres à l'avant des côtés bâbord et tribord. Ils doivent être actionnés individuellement à l'aide d'un variateur de vitesse situé sur la console du pilote.

**4.5.5** Il doit y avoir des fenêtres latérales fixes, à partir de l'arrière du pare-brise avant jusqu'à un point situé immédiatement à l'arrière du pilote assis.

**4.5.6** Le tableau de bord doit être aménagé de façon ergonomique pour faciliter l'accès aux commandes et aux panneaux électriques et offrir une bonne vue des instruments de navigation et de propulsion. La console doit être robuste afin de ne pas ployer aux poignées du pilote et équipée d'un système de gouverne spécialement conçu pour le moteur.

**4.5.7** Deux (2) points d'alimentation combinés « allume-cigare »/prise USB doivent être installés, un (1) pour le poste du pilote et un (1) pour le poste du navigateur.

**4.5.8** Une « boîte à gants » de rangement verrouillable doit être installée près du poste du navigateur et doit mesurer au moins 12 po dans le pare-brise.

#### **4.6 Sièges**

**4.6.1** Il doit y avoir des places assises pour trois (3) membres du personnel; une (1) pour le pilote, une (1) pour le navigateur et une (1) pour un passager. La disposition des sièges doit être la suivante :

4.6.1.1 Le siège du pilote doit absorber les chocs et utiliser le module de suspension Shockwave S5 (ou l'équivalent), avec une pompe d'absorption des chocs, un réglage de la hauteur et des fonctions de pivot/glissières. Il doit s'agir d'un siège Corbin 2 ONYX de Shockwave (ou l'équivalent) avec des accoudoirs.

4.6.1.2 Le siège du navigateur doit absorber les chocs et utiliser le module de suspension Shockwave S5 (ou l'équivalent), avec une pompe d'absorption des chocs, un réglage de la hauteur et des fonctions de pivot/glissières. Il doit s'agir d'un siège Corbin 2 ONYX de Shockwave (ou l'équivalent) avec des accoudoirs.

4.6.1.3 Le siège du passager sur le côté bâbord doit être antichoc, en utilisant le module de suspension Shockwave S5 (ou équivalent) avec pompe à choc, réglage de la hauteur et fonctions de pivotement / glissement. Le siège doit être Shockwave Corbin 2 ONYX (ou équivalent) avec accoudoirs.

#### **4.7 Réduction du bruit – moteur interne**

- 4.7.1 Il faut installer des silencieux approuvés par le fabricant ou personnalisés. La contre-pression doit se situer entre 0,94 et 1,50 psi, mesurée conformément aux spécifications du système d'échappement propre au moteur. L'autorité/inspection technique doit assister à l'essai de pression.
- 4.7.2 L'enceinte de moteur doit être équipée de produit d'insonorisation ignifuge suffisant pour permettre aux pilotes de communiquer efficacement pendant que l'embarcation fait route (VBFF-321-31-AR-00 de Technicon Acoustics ou l'équivalent).
- 4.7.3 Les supports de moteur doivent maximiser l'isolation contre les vibrations.
- 4.7.4 Il faut installer des joints d'étanchéité appropriés tout autour de l'enceinte de moteur.
- 4.7.5 Le tableau arrière doit être fermé à l'aide de panneaux en contreplaqué insonorisés; les côtés du tableau et de la coque dans le tableau doivent être insonorisés.
- 4.7.6 Il faut déployer tous les efforts possibles pour atteindre des niveaux sonores de 90 dB, mesurés à la console du pilote lorsque l'embarcation atteint une vitesse de croisière de 4 000 tr/min, dans des conditions de charge normales.
- 4.7.7 L'enceinte du moteur doit presque affleurer le dessus du tableau arrière. Le tableau et l'enceinte du moteur doivent être utilisables comme pont de travail. Il faut installer deux rampes de maintien sur l'enceinte du moteur, une à bâbord et l'autre à tribord, qui doivent pouvoir être utilisées par un passager assis sur l'enceinte, au cours d'opérations.

## **5.0 ÉQUIPEMENT – GÉNÉRALITÉS**

### **5.1 Coque/équipement général**

- 5.1.1 L'embarcation doit être équipée d'œilletons d'arrimage fixés au tableau et utilisés pour l'arrimage à la remorque, et d'un œilleton de proue encastré pour le remorquage et l'arrimage à la remorque. L'œilleton doit être suffisamment résistant pour remorquer l'embarcation à une vitesse de 20 nœuds par mer calme en conditions de charge normales, en assiette nulle, sans endommager l'embarcation ou causer de frottement indu de la remorque.
  - 5.1.1.1 Des points d'ancrage doivent être fixés au tableau à bâbord et à tribord.
  - 5.1.1.2 L'œillet de proue encastré doit être consolidé au moyen d'une plaque de renfort en acier inoxydable ou en aluminium.
- 5.1.2 Le bateau doit être équipé d'un minimum de deux (2) crampons à la poupe, un (1) côté bâbord et un (1) côté tribord du tableau arrière. Les taquets doivent être en acier inoxydable et de taille suffisante pour recevoir des lignes de 5/8 po.
- 5.1.3 Une bitte de remorquage cruciforme amovible avec dispositif de protection de rembobinage du cordage doit être installée au tableau arrière sur l'axe longitudinal. La disposition doit prévoir une charge nominale minimale de 2 000 lb. La charge maximale utile doit être estampillée en permanence et clairement indiquée sur le dessus de la borne de remorquage.
- 5.1.4 Des rambardes tubulaires basses en acier inoxydable doivent être montées à la tonture, de l'avant du pare-brise à la proue. Aucune rambarde n'est nécessaire sur l'arrière de la console.
- 5.1.5 Il faut prévoir un rangement pour l'ancre sur le pont de gaillard, avec un taquet d'ancrage.

## **6.0 Équipement de sauvetage et d'urgence**

**6.1** Les articles suivants doivent être fournis avec les accessoires nécessaires au rangement et à l'arrimage (selon l'article). Toutes les fixations fournies par l'entrepreneur doivent être robustes et fabriquées en acier inoxydable 316 résistant à la corrosion. Tous les articles suivants doivent également être facilement accessibles :

**6.1.1** deux (2) pagaies;

**6.1.2** une (1) bouée de sauvetage munie d'une ligne d'attrape d'au moins 15 m de longueur;

**6.1.3** une (1) lampe de poche étanche;

**6.1.4** un (1) avertisseur pneumatique;

**6.1.5** une (1) échelle de coupée;

**6.1.6** un (1) couteau de sécurité flottant;

**6.1.7** un (1) extincteur d'incendie (catégorie B1, de type marine);

**6.1.8** un (1) extincteur monté sur l'intérieur de la cloison située près du couvercle de moteur. Il doit convenir à l'extinction d'incendie du moteur interne;

**6.1.9** une (1) pompe de cale manuelle (encastrée), pour la coque, de type Whale Gusher;

**6.1.10** des fusées éclairantes de type A, quantité : 3, de type B ou C, quantité : 3;

**6.1.11** une (1) trousse de premiers soins;

**6.1.12** une (1) gaffe de base, 8 pi de longueur (rétractable);

**6.1.13** une ancre (modèle Fortress FX11 ou l'équivalent) avec 80 pi de filin de  $\frac{3}{4}$  po et une chaîne galvanisée pour la taille de l'embarcation;

**6.1.14** deux (2) lignes d'amarre en nylon tressé de  $\frac{1}{2}$  po de 20 pi de long, à œil de cordage épissé à une extrémité.

## **7.0 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS**

### **7.1 Propulsion**

**7.1.1** Un (1) moteur interne Chevrolet diesel EPA de 6,2 L avec système à propulsion hydraulique Hamilton HJ212 ainsi qu'un rouet et un anneau d'usure en acier inoxydable fournis et installés par l'entrepreneur.

**7.1.2** L'entrepreneur doit installer le système de propulsion hydraulique interne, et fournir et installer toutes les commandes du système de propulsion.

**7.1.3** L'entrepreneur doit installer, fixer et utiliser le moteur et le système à propulsion hydraulique conformément aux recommandations du fabricant.

**7.1.4** L'entrepreneur doit fournir et installer les accessoires et l'équipement approuvés par le fabricant des moteurs. On ne doit pas utiliser d'équipement ou de composants ni faire d'essais sur les moteurs qui pourraient, de quelque façon que ce soit, entraîner une annulation des garanties du fabricant.

**7.1.5** L'entrepreneur doit fournir et installer l'équipement compris dans la trousse d'indicateurs standard du fabricant, ainsi que les câbles et faisceaux de fils appropriés en fonction du type de moteur et du système de propulsion hydraulique.

**7.1.6** Les indicateurs doivent être à la vue du pilote lorsqu'il est aux commandes de l'embarcation. Les indicateurs doivent inclure au minimum ce qui suit :

- 7.1.6.1 Compte-tours
- 7.1.6.2 Voltmètre
- 7.1.6.3 Indicateur de température d'eau de refroidissement
- 7.1.6.4 Indicateur de pression d'eau
- 7.1.6.5 Indicateur de carburant
- 7.1.6.6 Horomètre

## **7.2 Roue de pompe**

- 7.2.1 La roue de pompe doit être en acier inoxydable.
- 7.2.2 L'entrepreneur doit fournir et installer une bague d'usure en acier inoxydable.

## **7.3 Commandes**

- 7.3.1 Les commandes montées sur le côté tribord de la console doivent être de marque Flowtech ou l'équivalent. Il doit s'agir d'une manette de commande de puissance combinée à une commande à manette simple.
- 7.3.2 Les commandes doivent être conformes aux recommandations du fabricant du moteur et ne doivent nuire à aucune autre commande.
- 7.3.3 Faisceau d'allumage (fixé de façon à ce que la clé ne puisse pas accumuler l'eau).
- 7.3.4 Le groupe moteur doit être doté d'un dispositif d'arrêt automatique à cordon (coupe-circuit), qui doit être fixé près du commutateur d'allumage.

## **7.4 Alarmes**

- 7.4.1 Le système de surveillance des moteurs/de la propulsion doit comprendre les alarmes suivantes :
  - 7.4.1.1 Un indicateur de niveau d'huile pour le réservoir à distance
  - 7.4.1.2 Une alarme de faible niveau de liquide de refroidissement
  - 7.4.1.3 Une alarme de surchauffe ou de température élevée des moteurs

## **7.5 Vérification de l'installation**

- 7.5.1 L'installation du moteur, du système de propulsion, des commandes, des systèmes de lubrification et d'alimentation en carburant, des manomètres et des connexions de batteries doit être vérifiée par un technicien autorisé. Un technicien autorisé doit mettre le moteur en marche, rédiger un rapport et en remettre un exemplaire à l'autorité technique.

## **7.6 Rodage des moteurs**

- 7.6.1 L'entrepreneur doit respecter les procédures de rodage du fabricant des moteurs et faire appel à un technicien autorisé qui doit être présent pendant la période de rodage en cas de problème.

## **7.7 Gouverne**

- 7.7.1 Le système de gouverne doit être tel que recommandé par le fabricant de cette pompe à jet.
- 7.7.2 Le raccordement entre le volant de gouverne et la console doit être solide, afin d'éliminer les mouvements avant-arrière ou latéraux du support de volant et de l'axe de direction.
- 7.7.3 Le volant de direction doit être fabriqué en acier inoxydable ou en aluminium à haute résistance, et recouvert de caoutchouc ou de plastique.

## **7.8 Protection des commandes**

- 7.8.1 Les câbles de commande, les câbles électriques pour les moteurs et les boyaux hydrauliques de la commande de direction doivent être installés dans des conduits

en plastique résistant aux UV (gaines), ou l'équivalent. Ces conduits doivent être installés de façon à ce qu'aucun câble ne soit immergé dans l'eau.

## **7.9** Système d'alimentation en carburant

**7.9.1** Les systèmes d'alimentation en carburant doivent être fournis, installés, étiquetés et mis à l'essai conformément à la section 7 de la norme TP 1332 de la DSMTC et aux exigences de l'ABYC.

**7.9.2** Les robinets de carburant doivent être facilement accessibles et étiquetés conformément aux directives de la norme TP 1332 de la DSMTC.

**7.9.3** Quelle que soit l'interprétation des exigences de la norme TP 1332, le compartiment du réservoir de carburant situé sous le pont doit comporter un système de ventilation tant passif qu'électrique de l'étrave à la poupe. Ce système doit comprendre un interrupteur situé à la barre muni d'étiquettes claires.

**7.9.4** Le système de carburant doit comprendre un (1) filtre/séparateur Racor avec cuvette transparente et adaptée au circuit d'alimentation du moteur à essence.

**7.9.5** Le goulot verrouillable de remplissage doit se trouver dans un compartiment étanche et ventilé accessible qui est conçu pour récupérer le carburant provenant d'un trop-plein ou d'un refoulement, afin qu'il ne pénètre pas dans l'embarcation.

**7.9.6** Des robinets d'arrêt d'alimentation en carburant placés à distance pour l'entretien doivent être installés sur le système de filtre-collecteur et être facilement accessibles par les pilotes de l'embarcation.

**7.9.7** Des robinets d'arrêt carburant doivent être installés à distance des réservoirs et de l'espace des moteurs conformément aux normes TP 1332 de la DSMTC et aux exigences de l'ABYC.

## **7.10** Réservoir de carburant

**7.10.1** L'embarcation doit être dotée d'un (1) réservoir de carburant muni de chicanes, au besoin.

**7.10.2** Le réservoir doit être fabriqué en aluminium et être installé sous le pont, sur l'axe longitudinal.

**7.10.3** La capacité totale du réservoir de carburant doit être de deux cent cinquante (250) litres.

**7.10.4** Des trappes d'inspection (de 8 po) doivent être prévues dans le pont afin de permettre l'accès aux tubes d'aspiration du réservoir de carburant, ainsi qu'un évent, des raccords de remplissage et des indicateurs de niveau du réservoir.

**7.10.5** Les conduits de mise à l'air libre des réservoirs de carburant doivent être équipés d'un clapet antiretour.

**7.10.6** Le réservoir de carburant doit être soumis à une épreuve hydrostatique ou à un essai à l'air à 3 lb/po<sup>2</sup> et être étiqueté conformément aux normes TP 1332.

**7.10.7** Le réservoir de carburant doit être muni d'une jauge de niveau et d'un indicateur destiné au pilote, situé sur le tableau de bord de la console.

**7.10.8** Les réservoirs de carburant doivent être équipés de soupapes antisiphonnage installées sur chaque arrivée des moteurs si le débit répond aux exigences du fabricant.

## **7.11** Système électrique

La conception du système électrique, la sélection et l'installation des composants doivent être effectuées conformément à la norme C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999) de l'Association canadienne de normalisation « Installations électriques à courant continu

(CC) à bord des bateaux » et conformément aux normes TP 1332 et celles de l'ABYC « E » auxquelles renvoie la norme TP 1332. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.

**7.11.1** Un système de distribution 12 V CC doit être prévu pour alimenter les charges de démarrage des moteurs et de l'équipement électrique de l'embarcation, c'est-à-dire :

- 7.11.1.1 les feux de navigation;
- 7.11.1.2 l'éclairage extérieur;
- 7.11.1.3 l'équipement de navigation;
- 7.11.1.4 les instruments;
- 7.11.1.5 les pompes de cale;
- 7.11.1.6 les articles auxiliaires;
- 7.11.1.7 les systèmes électroniques;
- 7.11.1.8 les appareils de communication.

**7.11.2** Tout le matériel électrique doit être facilement accessible pour l'entretien et intégrer un panneau de disjoncteur étanche avec au moins un (1) circuit de rechange.

**7.11.3** Le panneau de disjoncteurs doit être de taille appropriée en fonction de l'équipement décrit en détail dans le présent ÉBT.

**7.11.4** La corrosion galvanique doit être contrôlée grâce à l'installation d'un système efficace de métallisation et de mise à la masse avec une isolation galvanique. La protection cathodique doit être assurée en installant un nombre suffisant d'anodes, placées de manière à réduire au minimum les courants cathodiques, conformément aux normes ABYC et TP 1332.

**7.11.5** Deux (2) prises électriques de 12 V CC sont requises sur l'embarcation :

- 7.11.5.1 une (1) près du poste du pilote;
- 7.11.5.2 une (1) près du poste du navigateur.

**7.11.6** Il doit y avoir une lumière pour éclairer la console pour le pilote.

**7.12** Batteries, câbles et systèmes de charge

**7.12.1** Deux (2) batteries de démarrage dédiées au moteur interne. L'embarcation doit être munie d'un système à deux batteries de 1 000 ampères au démarrage, pourvu d'un commutateur de sélection entre ces batteries monté en position encastrée, conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.

**7.12.2** Un système de distribution de douze (12) V CC comprenant les éléments suivants doit être prévu pour alimenter les charges de démarrage des moteurs et de l'équipement électrique du bateau, c'est-à-dire :

- 7.12.2.1 les feux de navigation et l'éclairage intérieur et extérieur;
- 7.12.2.2 l'équipement électrique;
- 7.12.2.3 les instruments;
- 7.12.2.4 les pompes et les alarmes de cale.

**7.12.3** Les batteries doivent être de qualité marine, de 12 V, à décharge poussée et sans entretien, à mat de verre ou à électrolyte gélifié (aucune batterie personnalisée), avec la possibilité d'effectuer un raccordement transversal pour le démarrage du moteur interne à partir de l'une ou l'autre des batteries lorsque le système dispose d'une batterie de service en plus de batteries de démarrage; la batterie de service doit pouvoir être raccordée à la batterie de démarrage, au besoin.

- 7.12.4** Les commutateurs des batteries doivent être approuvés par un organisme de certification (Génie construction, Association canadienne de normalisation [CSA], United States Coast Guard, etc.) et installés de façon à prévenir les accrochages ou la commutation accidentelle.
- 7.12.5** Le compartiment des batteries doit être étanche aux intempéries et muni d'un dispositif d'évacuation des gaz convenable, y compris pour les batteries dites « scellées ».
- 7.12.6** Les câbles de distribution électrique doivent être de calibre suffisant pour l'utilisation particulière. Il doit s'agir de câbles étamés de qualité marine pour embarcation.
- 7.12.7** La conception du système électrique, la sélection et l'installation des composants doivent être effectuées conformément aux normes TP 1332 et de l'ABYC « E » auxquelles renvoie la norme TP 1332. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.
- 7.12.8** Tout l'équipement électrique installé doit pouvoir fonctionner en même temps que tout autre appareil électronique installé ou le compas magnétique sans causer d'interférences.
- 7.12.9** Tous les interrupteurs de commande de l'équipement doivent être étiquetés.
- 7.13** Installation des câbles
- 7.13.1** Les câbles doivent être regroupés par faisceaux dans la mesure du possible. Tous les faisceaux de câbles doivent être acheminés dans des conduits de protection. Si c'est impossible, les câbles et les conducteurs doivent être fixés au moyen de brides ou de sangles au moins tous les 18 pouces à l'horizontale et tous les 14 pouces à la verticale.
- 7.13.2** Les câbles et les conducteurs qui traversent les joints étanches, les ponts, les cloisons ou toute autre surface exposée doivent être installés de façon à maintenir l'étanchéité de la structure. Les entrées de câbles dans les enceintes étanches doivent être dotées de presse-étoupes étanches de qualité marine de dimensions appropriées. Tout l'équipement électrique doit être facilement accessible pour l'entretien.
- 7.13.3** Les câbles et les conducteurs qui traversent les structures et qui ne sont pas munis de presse-étoupes doivent être protégés contre l'usure par frottement au moyen de passe-câbles résistant à l'abrasion.
- 7.13.4** Dans la mesure du possible, il faut éviter de faire passer des câbles dans des espaces remplis de mousse. Lorsqu'il est nécessaire de faire passer des câbles dans les espaces remplis de mousse, il convient d'utiliser un tuyau de PVC. Ce tuyau doit être installé de façon à empêcher l'eau de s'y accumuler.
- 7.14** Feux de navigation
- 7.14.1** Un éclairage à DEL doit être utilisé.
- 7.14.2** Les feux de navigation doivent être fixés en permanence à l'embarcation et les fils doivent être protégés en plus d'être étanches. Un montage sur mât à cliquet pour le feu de mouillage visible sur tout l'horizon est acceptable.
- 7.14.3** Les luminaires des feux de navigation doivent être conçus pour résister aux effets de la vibration et de l'humidité et doivent être bien protégés contre les dommages qui peuvent survenir lorsque l'embarcation est à couple le long d'un autre navire

ou accosté à quai. La série de feux Hella NaviLED, y compris les feux visibles sur tout l'horizon NaviLED 360 et les feux latéraux NaviLED, répond à cette exigence.

**7.14.4** Tous les appareils d'éclairage non blanc doivent être branchés à un disjoncteur distinct du système électrique de 12 V CC. Le feu de mât ou le feu de mouillage visible sur tout l'horizon doit être placé bien au-dessus du scanneur de radar conformément à la norme TP 1332. Un commutateur à bascule à trois positions, étiqueté « NAV », qui met sous tension tous les feux de navigation, est requis. Lorsque ce commutateur est en position « ANC », seul le feu de mouillage s'allume.

**7.14.5** Les feux de navigation doivent être installés de façon à ne pas gêner la vue du pilote.

## **7.15** Équipement électronique et de navigation

**7.15.1** L'entrepreneur doit fournir et installer les composants électroniques suivants : Les antennes doivent être montées sans entraver le fonctionnement de l'embarcation. Tous les passages de câbles doivent traverser un presse-étoupe étanche :

7.15.1.1 Un (1) écran GPS Humminbird 10 SI fixé près du poste du pilote sur la console avec transducteur XHS 9 HDSI 180 T monté sur le côté bâbord du bateau.

7.15.1.2 L'entrepreneur doit fournir et installer un compas éclairé à lecture directe sur le bateau. Le compas magnétique doit être installé dans l'axe du poste de pilotage, afin d'être bien vu par le pilote lorsqu'il fait face à l'avant. Il incombe au propriétaire de produire une carte de déviation. (Le compas Ritchie Explorer répond à ces critères.)

7.15.1.3 L'entrepreneur doit fournir et installer un avertisseur électrique qui répond aux exigences du *Règlement sur les abordages* de l'Association canadienne de normalisation (CSA). L'avertisseur doit être actionné à l'aide d'un interrupteur à ressort de rappel situé sur la console de pilotage.

## **7.16** Systèmes de drainage et de pompe de cale

**7.16.1** Une pompe de cale électrique (débit de 2 000 gal/h) doit être montée dans le plus grand compartiment de la coque, ainsi qu'une pompe de cale manuelle à membrane. Les pompes de cale doivent être situées à un endroit où elles peuvent aspirer à partir du point le plus bas de la coque. Des tuyaux doivent être installés et permettre aux pompes de cale de refouler l'eau directement par-dessus bord. Toute autre section étanche de la coque doit être desservie par une pompe de cale d'une capacité de 1 500 gal/h. Les fils de toutes les pompes de cale doivent être de calibre 10 minimum.

**7.16.2** Toutes les pompes de cale doivent être branchées directement à la batterie pour être constamment prêtes à fonctionner, conformément à la norme TP 1332 de la DSMTC.

**7.16.3** Un capteur de niveau avec commande automatique doit démarrer la pompe de cale électrique (de type sans pédale) dès qu'il y a de l'eau dans la cale. Un sélecteur de commande doit être posé sur la console du conducteur et permettre de choisir les réglages suivants : « Marche momentanée », « Arrêt » et « Automatique ». Un voyant doit être présent et s'allumer sur le poste de commande pour indiquer que la pompe de cale fonctionne.

- 7.16.4** Un dispositif d'alerte de niveau d'eau doit être installé dans l'espace des moteurs et dans chacun des autres espaces comportant une pompe de cale.
- 7.16.5** Un (1) bouchon fileté en laiton ou en acier inoxydable doit être installé au point le plus bas de la coque pour permettre de la purger lorsque l'embarcation est en dehors de l'eau.
- 7.16.6** Les robinets et les poignées doivent être fabriqués d'un matériau résistant à la corrosion, et se trouver à des endroits qui en facilitent l'utilisation, l'entretien et la dépose.
- 7.16.7** Tous les compartiments avant de retenue de l'eau sans pompe doivent être munis d'un orifice de vidange avec tuyau menant vers la cale arrière et d'une soupape à bille en acier inoxydable. La soupape doit être facile d'accès aux fins d'essai ou de vidange de la cale avant vers la pompe arrière.

## **8.0 Peinture et protection contre la corrosion**

- 8.1** Les composants en aluminium qui ne doivent pas recevoir de peinture doivent être recouverts sur toutes les surfaces extérieures et intérieures indiquées d'un enduit transparent, Sharkhide ou l'équivalent.
- 8.2** La couleur standard de la console de chaque bateau doit être gris anthracite. Les revêtements de sièges doivent être noirs.
- 8.3** Ponts supérieurs extérieurs et partie supérieure des pavois (tout le périmètre du navire) : antidérapant, Sure-Foot gris.
- 8.4** Avant la livraison, l'entrepreneur doit vérifier que toutes les surfaces en aluminium exposées ou intérieures non peintes sont exemptes d'imperfections, y compris les marques de fabrication, les égratignures, les rainures et les taches.

## **9.0 REMORQUE**

- 9.1** L'entrepreneur doit fournir une remorque à essieux tandem à berceaux adaptée à l'embarcation, en métal soudé galvanisé, et cotée pour transporter au moins 20 % de plus que le poids de « charge normale » prévu de l'embarcation. La remorque doit répondre aux exigences commerciales conformément aux normes du ministère des Transports pour tirer l'embarcation, et être dotée des éléments suivants :
  - 9.1.1** Des essieux tandem en métal soudé galvanisé avec un pneu de rechange sur jante (monté à l'avant de la remorque), des chaînes de sécurité et des chapeaux de protection des roulements en acier inoxydable et godets graisseurs.
  - 9.1.2** La remorque doit être dotée de berceaux sur lesquels doit reposer l'embarcation, ajustés de manière à accueillir le bouchain.
  - 9.1.3** Un attelage permettant d'accrocher une rotule de 2-5/16 po.
  - 9.1.4** Des feux à DEL submersibles de freinage et clignotants munis d'un connecteur plat à sept broches. (Prendre note des exigences concernant d'autres raccords, s'ils sont requis pour l'équipement de la remorque.)
  - 9.1.5** Des étriers en acier inoxydable, des supports de montage et des rotors pourvus de plaquettes de frein appropriées.
  - 9.1.6** Un système de freinage hydraulique conforme aux règlements du territoire d'utilisation.

- 9.1.7 Un treuil d'étrave manuel à deux vitesses muni d'une sangle et d'un mousqueton résistant à la corrosion, une cale d'étrave et un cric de stationnement rabattable avec roulette. Le treuil doit être assez résistant pour permettre de mettre à l'eau et de récupérer l'embarcation et il doit être doté d'un dispositif d'antidévirage.
- 9.1.8 Une roue de secours et un porte-roue; les berceaux doivent être recouverts d'une protection.
- 9.1.9 Chaque remorque doit être fournie avec deux (2) sangles de fixation à cliquet munies de crochets pour fixer l'embarcation à l'arrière de la remorque. Un tendeur à vis doit être fourni afin d'arrimer l'embarcation à l'avant de la remorque.
- 9.1.10 La remorque doit être munie d'un cric de stationnement télescopique doté d'une manivelle latérale, d'une roulette et d'un dispositif d'antidévirage pour satisfaire aux conditions de charge normales de l'embarcation.
- 9.1.11 Convient aux attelages répartiteurs de charge de catégorie III.
- 9.1.12 Elle doit être dotée de pneus radiaux approuvés pour les remorques avec des jantes galvanisées pleines et un pneu de rechange de même taille sur un support monté en hauteur. Les pneus doivent avoir une capacité égale ou supérieure à la capacité de charge de la remorque.
- 9.1.13 L'entrepreneur doit consigner les renseignements de la vente et de l'immatriculation de la remorque dans le manuel de chaque embarcation.

## **10.0 TESTS ET ESSAIS**

L'entrepreneur doit mener ses propres inspections, tests et essais pour vérifier que les travaux ont bien été effectués, conformément au présent ÉBT, et pour vérifier le bon fonctionnement de l'embarcation et de tout l'équipement connexe. Les exigences en matière d'inspection, de test et d'essai et concernant les documents livrables connexes sont définies dans le contrat et les annexes au contrat, notamment les tests, les essais ou les rapports d'échantillons qui s'y rattachent. Toutes les anomalies mises en évidence par les inspections, les tests et les essais doivent être corrigées avant la livraison.

**10.1** L'entrepreneur doit, au minimum, inspecter et tester les éléments ci-après pour s'assurer qu'ils sont conformes aux exigences du contrat et qu'ils fonctionnent adéquatement (« fonctionnement adéquat » signifie qu'il est possible de mettre en marche, d'utiliser et de brancher l'élément en question et de démontrer qu'il fonctionne normalement, le cas échéant). Toute anomalie doit être corrigée avant la livraison. Les inspections et les essais requis constituent un minimum et ne visent pas à remplacer les contrôles, les examens, les inspections ou les essais effectués habituellement par l'entrepreneur pour assurer la qualité de l'embarcation.

**10.1.1** Poids

**10.1.2** Qualité de la construction

**10.1.3** Moteurs de propulsion, y compris le démarrage

**10.1.4** Système de gouverne

**10.1.5** Système d'alimentation en carburant

**10.1.6** Système électrique

**10.1.7** Équipement électronique

**10.2** Essais en mer – Généralités

**10.2.1** L'entrepreneur doit réaliser des essais en mer pour démontrer que l'embarcation et

son équipement répondent aux critères indiqués dans le contrat. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit assumer toutes les dépenses en rapport avec les essais en mer, y compris celles du carburant. Pendant les essais en mer, l'embarcation doit être pilotée par un équipage fourni par l'entrepreneur. Le niveau minimum d'acceptabilité des essais en mer est indiqué à l'annexe A.

- 10.2.2** Tous les instruments et tout l'équipement utilisés pour les essais en mer doivent être fournis et utilisés par l'entrepreneur. Les instruments d'essai, le cas échéant, ne doivent pas remplacer les instruments de l'embarcation.
- 10.2.3** L'entrepreneur doit fournir un plan de tests et d'essais comprenant une description de tous les essais d'acceptation qui doivent être effectués sur chaque bateau. L'embarcation doit pouvoir naviguer en conditions de charge normales. Au minimum, les essais suivants doivent être effectués sur chaque embarcation :
- 10.2.3.1 Essais de vitesse : ils doivent être effectués sur un parcours d'une longueur minimale d'un (1) mille marin. Deux (2) essais doivent être réalisés sur le parcours, un (1) dans chaque direction, et il faut calculer la moyenne des vitesses atteintes au cours des deux (2) essais. L'utilisation de données GPS (moyennes) est acceptable.
- 10.2.3.2 Essai d'endurance – L'embarcation doit être en conditions de charge normales et naviguer à vitesse maximale, sans dépasser la durée maximale permise si sa période de rodage n'est pas encore terminée (habituellement cinq [5] heures).
- 10.2.3.3 Propulsion en marche arrière – L'embarcation doit être manœuvrée en marche arrière afin de vérifier qu'elle fonctionne bien. Pendant ces essais, la commande des gaz doit être réglée de manière à obtenir le tiers de la puissance nominale des moteurs.
- 10.2.3.4 Gouverne – Des essais doivent être réalisés pour démontrer l'efficacité du système de gouverne dans toutes les conditions d'exploitation. Des tests de manœuvre doivent être effectués pour s'assurer que chaque embarcation est conforme à toutes les exigences énoncées. Ces essais de manœuvre doivent être réalisés en conditions de charge normales, puis à pleine charge.
- 10.2.4** L'entrepreneur doit fournir une fiche sur les tests et les essais (annexe A) pour chaque embarcation et la joindre aux publications techniques (voir la section 9.4).
- 10.2.5** L'entrepreneur doit aviser l'autorité contractante et l'autorité technique du Canada au moins deux (2) semaines avant le début des essais en mer. L'autorité technique doit au moins assister aux essais en mer. Les résultats des essais en mer doivent être transmis à l'autorité technique avant la livraison de l'embarcation.
- 10.2.6** Une fois les essais en mer terminés, chaque embarcation doit être nettoyée et inspectée de fond en comble. Le système de refroidissement du moteur doit être vidangé avec de l'eau douce. L'entrepreneur doit réparer tous les dommages que les essais en mer auraient pu causer à l'embarcation ou à son équipement, à la satisfaction du Canada.
- 10.2.7** Pour les besoins des essais, les conditions de charge normales comprennent le bateau de base comportant tout l'équipement normal et un plein réservoir de carburant ainsi que tout autre élément et toute autre charge précisés dans les Renseignements sur l'embarcation (voir la section 4).
- 10.3** L'inspection définitive doit être effectuée seulement lorsque tous les essais ont été

réalisés de façon satisfaisante et que les données connexes sont disponibles aux fins d'examen. Tous les aspects de la livraison de l'embarcation doivent être finalisés, sauf la préparation finale précédant le transport. L'entrepreneur doit fournir le personnel nécessaire pour répondre aux questions et faire la démonstration du fonctionnement de l'équipement, de son entretien, de son accessibilité, de sa dépose et de son installation.

- 10.4** L'examen de stabilité prescrit par la norme TP 1332 associée aux normes de conception ISO de catégorie « C » exigera en outre que l'entrepreneur consigne tous les calculs de stabilité et l'évaluation selon les normes ISO 12217-1, ISO 11812 et ISO 12216 avec toutes les feuilles de calcul détaillées, et fournisse une copie pour chaque embarcation produite conformément à la section 9.4.1.
- 10.5** Inspection finale – À la livraison, l'autorité technique, ou un représentant de l'autorité technique, doit procéder à l'inspection d'acceptation finale. L'entrepreneur doit consigner les résultats de la livraison et transmettre ces résultats à l'autorité technique et à l'autorité contractante aux fins d'acceptation conformément au contrat. L'entrepreneur doit réparer à la satisfaction du Canada tous les dommages que l'expédition aurait pu causer au bateau ou à son équipement.

## **11.0 DOCUMENTATION**

- 11.1** Toute la documentation insérée dans les publications techniques doit être fournie dans les deux langues officielles (français et anglais).
- 11.2** Code d'actif national
- 11.2.1** Le code d'actif national pour cette embarcation est **VZF45 (code devant être fourni à l'attribution du contrat)**. L'entrepreneur doit faire inscrire ce code à cinq (5) caractères sur la plaque du constructeur de chaque embarcation, précédé de la mention « code d'actif national ».
- 11.3** Plaque du constructeur
- 11.3.1** Une plaque du constructeur doit être fixée à l'embarcation et à la remorque à un endroit facilement lisible. Par exemple, pour l'embarcation, elle doit être visible du poste de pilotage, et pour la remorque, elle doit se trouver sur le côté gauche de la flèche d'attelage.
- 11.3.2** La plaque doit être faite d'un matériau résistant aux intempéries et compatible avec celui auquel elle est fixée.
- 11.3.3** La plaque doit mesurer au moins 200 mm x 125 mm.
- 11.3.4** La plaque doit comporter les renseignements suivants, gravés en permanence :
- 11.3.4.1 Le code d'actif national
  - 11.3.4.2 Le nom du constructeur
  - 11.3.4.3 Le numéro de coque
  - 11.3.4.4 L'année de construction
  - 11.3.4.5 Le poids à l'état lège en kilogrammes
- 11.4** Publications techniques
- 11.4.1** L'entrepreneur doit fournir, à la livraison de chaque embarcation, un ensemble complet de publications techniques, dont un manuel du propriétaire et du pilote détaillé offrant une description physique et fonctionnelle de chaque embarcation, de sa machinerie et de son équipement, et des schémas des systèmes électriques CA et CC, en plus de fournir les résultats des essais à la livraison et des essais en

mer (annexe A), ainsi que les documents sur les calculs de stabilité.

**11.4.2** L'entrepreneur doit fournir un certain nombre de copies des publications techniques :

11.4.2.1 Une (1) copie papier et une (1) copie électronique complètes des publications techniques qu'il doit livrer avec l'embarcation.

11.4.2.2 Une (1) copie papier et une (1) copie électronique complètes des publications techniques qu'il doit transmettre à l'autorité technique.

## **12.0 EXPÉDITION ET LIVRAISON**

Avant l'expédition, l'embarcation doit être nettoyée, bien protégée et recouverte conformément aux indications de la présente section.

**12.1** Avant l'expédition, l'embarcation doit être arrimée sur sa remorque, nettoyée, munie de la protection appropriée et emballée conformément aux indications de la présente section.

Toutes les parties de l'embarcation doivent être nettoyées avant de la recouvrir pour l'expédition. Les fonds de cale doivent être secs et exempts d'huile et de débris, et le réservoir de carburant doit être rempli et contenir du stabilisateur de carburant.

**12.2** Les systèmes de propulsion doivent recevoir un traitement de protection, conformément aux recommandations du fabricant, pour un entreposage d'un an au plus dans un environnement assujéti au gel.

**12.3** Les batteries doivent être débranchées. Une plaque d'avertissement doit être fixée au volant de gouverne à l'aide d'un fil métallique afin d'indiquer que l'embarcation a reçu un traitement de protection pour l'expédition et l'entreposage et qu'elle ne doit pas être mise en marche tant que l'équipement de propulsion n'a pas été remis en état de marche.

**12.4** Tous les points de contact avec l'embarcation doivent être coussinés. Un emballage moulant doit être posé, pour protéger l'embarcation pendant le transport et l'entreposage.

**12.5** Modes de livraison : L'entrepreneur doit livrer la combinaison embarcation/remorque. La remorque fournie pour l'embarcation ne doit pas être utilisée à des fins de livraison.

**ANNEXE A**  
**FEUILLE DE TESTS ET D'ESSAIS DE PETITE**  
**EMBARCATION/PETIT NAVIRE**

**CONTRAT N° F7044-170086**

<b>Constructeur de la petite embarcation/du petit navire :</b>			
<b>Description de la petite embarcation/du petit navire :</b>			
<b>Numéro d'identification de la coque</b>			
<b>Code d'actif national :</b>			
<b>Date des essais :</b>			
<b>Personnel présent</b>			
<b>Constructeur</b>			
<b>TPSGC</b>			
<b>MPO</b>			
<b>MPO</b>			
<b>Heure : _____ h Au départ de _____</b>			
<b>Poids de la petite embarcation/du petit navire :</b>	Poids à sec de la coque avec cabine :		_____ lb/ _____ kg
	Ameublement et accessoires		_____ lb/ _____ kg
	Moteurs et équipement :		_____ lb/ _____ kg
	Carburant : _____ gal. imp.	Carburant : _____ litres	_____ lb/ _____ kg
	<b>Poids total de la petite embarcation/du petit navire</b>		<b>_____ lb/ _____ kg</b>
	Nombre de membres d'équipage _____ et équipement opérationnel :		_____ lb/ _____ kg
	<b>Poids en charge total du test :</b>		<b>_____ lb/ _____ kg</b>

Bateau à propulsion hydraulique non ponté de 5,99 m en aluminium

	<b>Poids de la remorque:</b>	_____ lb/ _____ kg
	<b>Poids du bateau et de la remorque :</b>	_____ lb/ _____ kg
<b>Moteurs : démarrage - fonctionnement « IDENTIFIER EN- BORD/HORS-BORD »</b>	<b>Bâbord</b>	<input type="radio"/> Immédiat - Oui/Non
	<b>Tribord</b>	<input type="radio"/> Immédiat - Oui/Non
<b>Hélices/rotors</b>	<b>Pas</b>	_____
	<b>Diamètre</b>	_____
	<b>Nombre de pales</b>	_____
	<b>Acier inoxydable ou aluminium</b>	<input type="radio"/> S/S ___ AL
<b>Attitude statique et assiette :</b>		
<b>Conditions météorologiques : se reporter à l'échelle de force du vent de Beaufort ci-joint. BWS n° _____</b>		
<b>Essais de vitesse</b>	<b>Vitesse requise _____ - _____ nœuds</b>	
	Vitesse de croisière : parcours d'un mille aller	_____ nœuds @ _____ tr/min
	Vitesse de croisière : parcours d'un mille retour	_____ nœuds @ _____ tr/min
	<b>Vitesse de croisière moyenne :</b>	_____ nœuds @ _____ tr/min
	Vitesse maximale : parcours d'un mille aller	_____ nœuds @ _____ tr/min
	Vitesse maximale : parcours d'un mille retour	_____ nœuds @ _____ tr/min
	<b>Vitesse maximale moyenne _____ nœuds @ _____ tr/min</b>	
<b>Plein régime</b>	Arrêt complet jusqu'au déjaugage	_____ secondes
	Arrêt complet à 30 nœuds	_____ secondes
<b>Propulsion marche arrière :</b>	Ligne droite à 2 000 tr/min	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non

Bateau à propulsion hydraulique non ponté de 5,99 m en aluminium

	Bâbord toute	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Tribord toute	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Arrêt d'urgence	_____ secondes
<b>Tubes (s'il y a lieu)</b>	Nombre de chambres	_____
	Système de remplissage semi-automatique	<input type="radio"/> Oui/Non
	Temps requis pour remplir toutes les chambres	_____ secondes
<b>Essai d'endurance : X = gallons ou litres</b>	<b>Consommation de carburant</b>	
	Moteur bâbord et tribord : en vitesse de croisière :	_____ X/hr @ _____ tr/min
	Moteur bâbord et tribord : à plein régime :	_____ X/hr @ _____ tr/min
<b>Commande de gouverne : Acceptable O/N</b>	Ligne droite	<input type="radio"/> Oui/Non
	Rayon de virage serré bâbord Plein régime	_____ pieds
	Rayon de virage serré tribord Plein régime	_____ pieds
	Braquage = 35 degrés bâb. et trib.	<input type="radio"/> Oui/Non
	Direction efficace 0,5 nœud	<input type="radio"/> Oui/Non
	5 à 10 nœuds	<input type="radio"/> Oui/Non
	20 à 30 nœuds	<input type="radio"/> Oui/Non
	Pleine vitesse	<input type="radio"/> Oui/Non
<b>Contrôle de l'assiette- parcours extérieur/intérieur :</b>	De la position entièrement relevée à la position entièrement abaissée.	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<b>Fonctionnement des volets de réglage de l'assiette :</b>	Entièrement relevés/entièrement abaissés.	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<b>Commandes des moteurs :</b>	Début	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non

Bateau à propulsion hydraulique non ponté de 5,99 m en aluminium

	Changement de vitesse	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Manette des gaz	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<b>Indicateurs de moteur :</b>	Compte-tours	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Indicateurs de carburant	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Indicateurs d'assiette	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<b>Indicateurs de moteur :</b>	Pression d'huile	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Voltmètre	_____ volts
<b>Niveaux sonores de la cabine</b>	Vitesse de croisière - porte et fenêtre fermées	_____dbA @ _____tr/min
	Vitesse de croisière - porte et fenêtre ouvertes	_____dbA @ _____tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtre fermées	_____dbA @ _____tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtre ouvertes	_____dbA @ _____tr/min
<b>Fonctionnement du moteur en-bord/hors-bord</b>	Démarrage	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Changement de vitesse	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Manette des gaz	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Augmenter	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Diminuer	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<b>Test de choc du navire chargé :</b>	<b>Le cas échéant</b>	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<b>Dispositif de levage certifié :</b>	<b>Le cas échéant</b>	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<b>Test de retournement</b>	<b>Le cas échéant</b>	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non

<b><u>REMARQUES</u></b>


## Beaufort Wind Scale Identifier

Force	Wind Speed		Descriptive Term	Effects Observed at Sea	Effects Observed on Land
	Km/h	Knots			
0	Less than 1	Less than 1	Calm	Sea surface like a mirror, but not necessarily flat.	Smoke rises vertically.
1	1 - 5	1 - 3	Light air	Ripples with the appearance of scales are formed, but without foam crests.	Direction of wind shown by smoke drift, but not wind vanes.
2	6 - 11	4 - 6	Light breeze	Small wavelets, still short but more pronounced. Crests do not break. When visibility good, horizon line always very clear.	Wind felt on face. Leaves rustle. Ordinary vane moved by wind.
3	12 - 19	7 - 10	Gentle breeze	Large wavelets. Crests begin to break. Foam of glassy appearance. Perhaps scattered whitecaps.	Leaves and small twigs in constant motion. Wind extends light flag.
4	20 - 28	11 - 16	Moderate breeze	Small waves, becoming longer. Fairly frequent whitecaps.	Raises dust and loose paper. Small branches are moved.
5	29 - 38	17 - 21	Fresh breeze	Moderate waves, taking a more pronounced long form. Many whitecaps are formed. Chance of some spray.	Small trees with leaves begin to sway. Crested wavelets form on inland waters.
6	39 - 49	22 - 27	Strong breeze	Large waves begin to form. The white foam crests are more extensive everywhere. Probably some spray.	Large branches in motion. Whistling heard in telephone wires. Umbrellas used with difficulty.
7	50 - 61	28 - 33	Near gale	Sea heaps up and white foam from breaking waves begins to be blown in streaks along the direction of the wind.	Whole trees in motion. Inconvenience felt in walking against wind.
8	62 - 74	34 - 40	Gale	Moderately high waves of greater length. Edges of crests begin to break into the spindrift. The foam is blown in well-marked streaks along the direction of the wind.	Breaks twigs off trees. Generally impedes progress. Walking into wind almost impossible.
9	75 - 88	41 - 47	Strong gale	High waves. Dense streaks of foam along the direction of the wind. Crests of waves begin to topple, tumble and roll over. Spray may affect visibility.	Slight structural damage occurs, e.g. roofing shingles may become loose or blow off.
10	89 - 102	48 - 55	Storm	Very high waves with long overhanging crests. Dense white streaks of foam. Surface of the sea takes a white appearance. The tumbling of the sea becomes heavy and shock-like. Visibility affected.	Trees uprooted. Considerable structural damage occurs.
11	103 - 117	56 - 63	Violent storm	Exceptionally high waves. Sea completely covered with long white patches of foam. Visibility affected.	Widespread damage.
12	118 - 133	64 - 71	Hurricane	Air filled with foam and spray. Sea entirely white with foam. Visibility seriously impaired.	Rare. Severe widespread damage to vegetation and significant structural damage possible.



**BEAUFORT FORCE 0**  
WIND SPEED: LESS THAN 1 KNOT  
SEA: SEA LIKE A MIRROR



**BEAUFORT FORCE 1**  
WIND SPEED: 1-3 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 1M (25FT), RIPPLES WITH THE APPEARANCE OF SCALES, BUT WITHOUT FOAM CRESTS



**BEAUFORT FORCE 2**  
WIND SPEED: 4-6 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 2.3M (5-1FT), SMALL WAVELETS, CRESTS HAVE A GLASSY APPEARANCE AND DO NOT BREAK



**BEAUFORT FORCE 4**  
WIND SPEED: 11-16 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 1-1.5M (3.5-5FT), SMALL WAVES BECOMING LONGER, FAIRLY FREQUENT WHITE HORSES



**BEAUFORT FORCE 5**  
WIND SPEED: 17-21 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 2-2.5M (6-8FT), MODERATE WAVES TAKING MORE PRONOUNCED LONG FORM, MANY WHITE HORSES, CHANCE OF SOME SPRAY



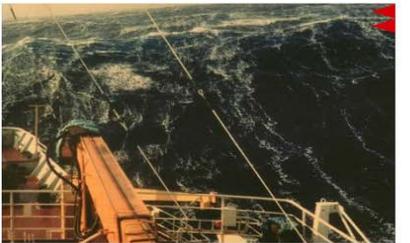
**BEAUFORT FORCE 6**  
WIND SPEED: 22-27 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 3-4M (9.5-13 FT), LARGER WAVES BEGIN TO FORM, SPRAY IS PRESENT, WHITE FOAM CRESTS ARE EVERYWHERE



**BEAUFORT FORCE 7**  
WIND SPEED: 28-33 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 4-5.5M (13.5-19 FT), SEA HEAPS UP, WHITE FOAM FROM BREAKING WAVES BEGINS TO BE BLOWN IN STREAKS ALONG THE WIND DIRECTION



**BEAUFORT FORCE 8**  
WIND SPEED: 34-40 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 5.5-7.5M (18-25FT), MODERATELY HIGH WAVES OF GREATER LENGTH, EDGES OF CREST BEGIN TO BREAK INTO THE SPINDRIFT, FOAM BLOWN IN WELL MARKED STREAKS ALONG WIND DIRECTION.



**BEAUFORT FORCE 9**  
WIND SPEED: 41-47 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 7-10M (23-32FT), HIGH WAVES, DENSE STREAKS OF FOAM ALONG DIRECTION OF THE WIND, WAVE CRESTS BEGIN TO TOPPLE, TUMBLE, AND ROLL OVER. SPRAY MAY AFFECT VISIBILITY.



**BEAUFORT FORCE 10**  
WIND SPEED: 48-55 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 9-12.5M (29-41FT), VERY HIGH WAVES WITH LONG OVERHANGING CRESTS, THE RESULTING FOAM, IN GREAT PATCHES, IS BLOWN IN DENSE WHITE STREAKS ALONG WIND DIRECTION. ON THE WHOLE, SEA SURFACE TAKES A WHITE APPEARANCE, TUMBLING OF THE SEA IS HEAVY AND SHOCK-LIKE, VISIBILITY AFFECTED.



**BEAUFORT FORCE 11**  
WIND SPEED: 56-63 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT 11.5-16M (37-52FT), EXCEPTIONALLY HIGH WAVES, SMALL-MEDIUM SIZED SHIPS MAY BE LOST TO VIEW BEHIND THE WAVES. SEA COMPLETELY COVERED WITH LONG WHITE PATCHES OF FOAM LYING ALONG WIND DIRECTION. EVERYWHERE, THE EDGES OF WAVE CRESTS ARE BLOWN INTO FROTH.



**BEAUFORT FORCE 12**  
WIND SPEED: 64 KNOTS  
SEA: SEA COMPLETELY WHITE WITH DRIVING SPRAY, VISIBILITY VERY SERIOUSLY AFFECTED, THE AIR IS FILLED WITH FOAM AND SPRAY

## **ANNEXE B**

### Ensemble de données définitif livrable

L'ensemble de données définitif qui doit être livré au Canada doit être tel que défini dans le contrat, mais doit inclure, au minimum, les publications techniques indiquées dans le présent appendice.

#### **1.0 Manuels complets du propriétaire et du pilote**

##### **1.1 Produits livrables**

**1.1.1** Un (1) exemplaire papier complet et un (1) exemplaire électronique complet sur USB de l'ensemble des manuels pour chaque embarcation livrée, destinés au pilote; ces exemplaires doivent être livrés avec l'embarcation.

**1.1.2** Un (1) exemplaire papier complet et un (1) exemplaire électronique complet sur USB de l'ensemble des manuels de chaque embarcation livrée, destinés à l'autorité technique; ces exemplaires doivent être livrés à l'adresse qui figure sur les factures.

##### **1.2 Contenu**

Les manuels doivent fournir une description physique et fonctionnelle de l'embarcation, de sa machinerie et de son équipement, et les documents sur les résultats des essais à la livraison et des essais en mer. Les manuels doivent comprendre, au minimum, les trois sections suivantes selon la description fournie ci-après :

- Renseignements généraux
- Renseignements techniques
- Liste des pièces de rechange

##### **1.2.1 SECTION DES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

La section des Renseignements généraux doit comprendre une description de la disposition et de la fonction de l'ensemble des structures, des systèmes, de l'accastillage et des accessoires de l'embarcation, de même que les illustrations connexes, y compris :

- 1.2.1.1 les procédures d'exploitation;
- 1.2.1.2 les caractéristiques de fonctionnement de base (comme les températures, les pressions, les débits);
- 1.2.1.3 les critères et dessins d'installation, les directives de montage et de démontage avec des illustrations détaillées pour chaque étape;
- 1.2.1.4 l'entretien préventif recommandé;
- 1.2.1.5 les procédures de dépannage complètes.

##### **1.2.2 SECTION DES RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES**

La section d'information technique doit comprendre un ensemble complet de directives d'utilisation, de dessins (section 15), de listes de pièces et de renseignements complémentaires pour tous les composants de l'embarcation (qu'ils proviennent d'un fournisseur externe ou qu'ils aient été fabriqués sur mesure).

- 1.2.2.1 Les dessins dimensionnels (intitulés « plans conformes à l'exécution ») doivent être produits pour les manuels afin de consigner les caractéristiques de l'embarcation.

- 1.2.2.1.1 Poids calculé du navire;
- 1.2.2.1.2 Dispositions générales, vues de la section Plan de profil;
- 1.2.2.1.3 Dessins structurels montrant le plan de pont, un profil d'axe et les détails de construction de la station-cadre;
- 1.2.2.1.4 Plan détaillé des lignes;
- 1.2.2.1.5 Dessin de l'approvisionnement en carburant et propulsion; et,
- 1.2.2.1.6 Dessin de l'alimentation électrique et des fonctions du navire.
- 1.2.2.2 La liste des pièces doit indiquer le nom, le numéro de pièce, le numéro de série (le cas échéant) et les coordonnées du fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel) de l'article, de la pièce, de l'équipement ou du composant et préciser dans quelle partie des caractéristiques techniques il est mentionné.
- 1.2.2.3 Le numéro d'identification de la coque, la copie de la plaque du constructeur, les résultats des TESTS et ESSAIS selon la pièce jointe 1 de l'appendice II, les numéros de série ou ceux du fabricant et les bons de garantie de l'équipement.
- 1.2.2.4 Moteur et équipement : numéro de série du moteur et du système de propulsion.
- 1.2.2.5 Le cas échéant, collier : les matériaux du collier et les colles, et la marche à suivre pour réparer un collier à bord.
- 1.2.2.6 Les certificats d'acceptation et les bulletins ou certificats de conformité fournis avec l'équipement, comme les appareils de sauvetage, les engins de levage, les rapports d'essai moteur, les certificats d'étalonnage, les certificats des feux de position, les certificats des systèmes d'extinction d'incendie et les formulaires d'évaluation de la mousse de flottaison.
- 1.2.2.7 La fiche de contrôle pour l'essai préalable en atelier.
- 1.2.2.8 Les composants électroniques (le cas échéant) : numéro de modèle et numéro de série.
- 1.2.2.9 Les documents de réglementation et de stabilité selon les normes TP 1332 qui renvoient à la norme ISO 12217 ou ISO 6185 concernant les embarcations pneumatiques à coque rigide (le cas échéant).

### **1.2.3 SECTION DE LA LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE**

La section de la liste des pièces de rechange doit comprendre une liste de pièces de rechange qu'il est recommandé de stocker à bord de l'embarcation. La liste des pièces doit indiquer le nom, le numéro de pièce, le numéro de série (le cas échéant) et les coordonnées du fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel) de l'article, de la pièce, de l'équipement ou du composant et préciser dans quelle partie de l'énoncé des besoins techniques il est mentionné. La liste doit au moins contenir les éléments suivants (s'il y a lieu) :

- 1.2.3.1 Propulsion : hélices, filtres, rotor de pompe à eau, batteries, câbles de manette de poussée et de levier sélecteur et outils spéciaux pour les moteurs.
- 1.2.3.2 Composants électriques : disjoncteurs, fusibles, ampoules.
- 1.2.3.3 Structures et accastillage de l'embarcation : assortiment de fixations fréquemment utilisées.

## 2.0 DOCUMENTS LIVRABLES SUPPLÉMENTAIRES

2.1.1 La documentation supplémentaire suivante doit être fournie dans les deux ensembles de manuels de publication technique livrés (définis au 8.4.2):

- 2.1.1.1 Certificat d'enregistrement du jaugeage conformément à la norme TP 13430 – <http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/pcpb-menu-3948.htm>;
- 2.1.1.2 Une copie remplie et signée du Programme de conformité des petits bâtiments (PCPB) pour l'embarcation livrée. Site Web : <http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/pcpb-menu-3633.htm>;
- 2.1.1.3 Deux (2) Bill of Sales, un (1) pour le navire et un (1) pour la remorque;
- 2.1.1.4 Test et résultats d'essai requis par l'Annexe A;
- 2.1.1.5 Certificats d'acceptation, c'est-à-dire les appareils de sauvetage, les appareils de levage, les rapports d'essais du moteur, les certificats d'étalonnage, les extincteurs, etc.
- 2.1.1.6 Un certificat d'immatriculation de véhicule automobile valide pour la province concernée de livraison de la remorque; et,
- 2.1.1.7 Toutes les fiches de contrôle de test créées et complétées par le générateur.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
F7044-170086/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170086

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
036mc.F7044-170086

Id de l'acheteur - Buyer ID  
036mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## ANNEXE « B »

### ÉTABLISSEMENT DES PRIX

A : (1) bateau à propulsion hydraulique non ponté en aluminium d'une longueur de 5.99 m construit en conformité avec l'Annexe « A » et l'Annexe « D ».

\_\_\_\_\_ \$(dollars canadiens)

B : (1) remorque construite en conformité avec l'Annexe « A » et l'Annexe « D ».

\_\_\_\_\_ \$ (dollars canadiens)

C : Coûts de transport pour la livraison de 1 bateau et remorque FAB à l'endroit suivant :

Garde côtière du canada  
327-44500 Rue Sumas Sud  
Chilliwack, Colombie Britannique  
V2R 5M3

\_\_\_\_\_ \$ (dollars canadiens)

TOTAL (TPS ET TVH EN SUS) (A+B+C) : \_\_\_\_\_ \$ (dollars canadiens)

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F7044-170086/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170086

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
036mc.F7044-170086

Id de l'acheteur - Buyer ID  
036mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

**ANNEXE « C »**

**SOUS-TRAITANTS**

Caractéristique du produit	Description des biens/services (y compris la marque, le numéro de modèle, selon le cas)	Nom du fournisseur	Adresse du fournisseur

N° de l'invitation - Solicitation No.  
F7044-170086/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170086

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
036mc.F7044-170086

Id de l'acheteur - Buyer ID  
036mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

**ANNEXE « D »**

**QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA**

## ANNEXE « E »

### PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fautive, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

Date : \_\_\_\_\_ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), en vertu de la [Loi sur l'équité en matière d'emploi](#).
- A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un [Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi](#) valide et en vigueur avec EDSC – Travail.

**OU**

- A5.2. Le soumissionnaire a présenté [l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC – Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

**OU**

N° de l'invitation - Solicitation No.  
F7044-170086/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170086

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
036mc.F7044-170086

Id de l'acheteur - Buyer ID  
036mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

- ( ) B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)

## ANNEXE « F »

### INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

#### 1. Conduite des inspections

- a) Les inspections doivent être effectuées conformément au plan des essais et des inspections présenté et accepté par le responsable de l'inspection et comme détaillé dans cette annexe.
- b) L'entrepreneur doit fournir ses propres employés ou sous-traitants pour effectuer les inspections et les essais; mis à part le responsable technique ou le responsable de l'inspection qui peuvent être désignés dans les spécifications. Dans ce cas, l'entrepreneur doit s'assurer que ses propres employés soient présents pour appuyer les inspections ou les essais.
- c) Le cas échéant, l'entrepreneur doit veiller à ce que les conditions énoncées dans le plan des essais et des inspections prévalent au début de chaque essai ou inspection et pendant toute leur durée.
- d) L'entrepreneur doit veiller à ce que les employés nécessaires pour faire fonctionner l'équipement et pour prendre des notes pendant les essais et les inspections soient dûment informés et disponibles au début des essais et des inspections et pendant toute leur durée. Les gens de métier ou les services d'ingénierie et de supervision sur le terrain qui doivent apporter des ajustements ou des changements mineurs doivent être disponibles à court préavis.
- e) L'entrepreneur doit coordonner les activités de tous les employés qui participent à chaque essai ou inspection et veiller à ce qu'ils se déroulent de façon sécuritaire.

#### 2. Rapports et dossiers d'inspection

- a) L'entrepreneur doit inscrire les résultats de chaque inspection dans le registre d'inspection ou sur les feuilles d'essai, le cas échéant. L'entrepreneur doit conserver des dossiers des inspections effectuées.
- b) Le représentant de l'entrepreneur au chapitre du contrôle de la qualité (et service d'ingénierie et de supervision sur le terrain) doit apposer sa signature comme témoin des inspections ou des essais dans le registre des inspections. L'entrepreneur doit acheminer les originaux des dossiers d'inspection, ainsi que les feuilles d'essai dûment remplies au responsable de l'inspection, dans le dossier du certificat d'acceptation provisoire.
- c) Les résultats des essais ou des inspections jugés insatisfaisants, pour lesquels des mesures correctrices ne peuvent pas être apportées dans le cadre normal de l'essai ou de l'inspection exigeront de l'entrepreneur qu'il en établisse la cause, à la satisfaction du responsable de l'inspection. Les représentants du Canada pourront participer à cette identification, au besoin.
- d) L'entrepreneur doit présenter à l'autorité contractante et le responsable des inspections, par écrit, les mesures correctrices visant à supprimer la cause des inspections insatisfaisantes, aux fins d'approbation avant d'effectuer les réparations nécessaires et de reprendre les essais ou les inspections jugés insatisfaisants. Ces avis doivent être incorporés au registre final remis au responsable des inspections.
- e) L'entrepreneur doit corriger les lacunes liées à ses installations ou aux réparations et ce, dès que possible. Il doit organiser ces réparations à ses propres risques.
- f) L'entrepreneur doit reprendre les inspections jugées insatisfaisantes lorsque les réparations nécessaires ont été effectuées.

g) Les documents d'essais, d'inspection et de contrôle de la qualité qui prouvent le respect des exigences établies, y compris les dossiers de mesures correctrices, doivent être conservés par l'entrepreneur pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achèvement du contrat et devront être remis au responsable contractante et le responsable de l'inspection, sur demande.

### 3. Processus d'essai et d'inspection

#### 3.1 Dessins et bons de commande

a) Après avoir reçu deux (2) exemplaires de chaque dessin ou bon de commande, le responsable des inspections désigné en examine le contenu par rapport aux dispositions de l'ÉBT. Lorsqu'il relève des divergences, le responsable de l'inspection prévient officiellement tous les intéressés par écrit, au moyen d'un avis de divergence. L'entrepreneur et les autres responsables du Canada doivent se consulter au sujet des divergences ainsi relevées.

#### 3.2 Inspection

a) Sur réception et acceptation du plan des essais et des inspections de l'entrepreneur, l'inspection comportera un certain nombre de points, complétés par les autres inspections, essais, démonstrations et tests que le responsable de l'inspection désigné peut juger nécessaires pour pouvoir attester que les travaux ont été exécutés conformément aux dispositions de la spécification. L'entrepreneur doit faire connaître au responsable des inspections désigné la date à laquelle l'ouvrage pourra être inspecté, en lui donnant un préavis suffisant pour qu'il puisse prendre des mesures pour effectuer l'inspection voulue.

b) Le responsable des inspections examine les matériaux, l'équipement et les travaux pour l'ensemble du projet par rapport aux dispositions du devis; lorsqu'il relève des cas de non-conformité, il établit les **RAPPORTS D'INSPECTION – DÉFECTUOSITÉS** pertinents.

c) Le contrat exige un système d'assurance et de contrôle de la qualité donc le responsable des inspections doit exiger que l'entrepreneur lui fournisse un exemplaire de son rapport d'inspection interne se rapportant à l'ouvrage visé avant de procéder à l'inspection demandée. S'il faut demander à des tiers de faire des inspections conformément au contrat (par exemple, en faisant appel à un inspecteur de soudage agréé selon la norme BCS 178.2), les rapports doivent être déposés avant que le responsable des inspections examine les travaux.

d) Il faut mettre sur pied un système d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ). Par conséquent, lorsqu'on présente au responsable des inspections, avant l'inspection, les documents confirmant que les travaux sont satisfaisants, mais que le responsable des inspections constate que ces travaux n'ont pas été examinés de manière satisfaisante, le responsable de l'inspection doit établir un Rapport d'inspection – défauts par rapport aux travaux et un autre rapport en ce qui concerne les lacunes du système d'AQ/CQ de l'entrepreneur.

e) Avant d'examiner des travaux, le responsable des inspections doit passer en revue les exigences relatives à ces travaux et les normes d'acceptation et/ou de rejet à appliquer. Lorsqu'il faut appliquer plusieurs normes ou exigences qui pourraient se contredire, le responsable des inspections doit consulter l'ordre de priorité des documents du contrat afin de connaître les normes ou exigences à appliquer d'abord.

#### 3.3 Rapport d'inspection – défauts

a) Il faut établir un Rapport d'inspection – défauts pour chaque cas de non-conformité relevé par le responsables des inspections. Chaque rapport doit porter un numéro de référence unique, être signé et daté par le responsable des inspections et décrire le cas de non-conformité.

b) Lorsque l'entrepreneur a corrigé le problème de non-conformité et que l'ouvrage a été inspecté de nouveau et accepté par le responsable des inspections, ce dernier complète le rapport en y ajoutant une mention pertinente, qu'il doit signer et dater.

c) À la fin du projet, le contenu de tous les Rapports d'inspection – défauts qui n'ont pas été approuvés par le responsable des inspections est transcrit dans les documents d'acceptation avant que le responsable des inspections atteste ces documents.

### **3.4 Essais, tests et démonstrations**

a) Pour permettre au responsable des inspections d'attester que les travaux ont été exécutés de manière satisfaisante, conformément au contrat et aux spécifications, l'entrepreneur doit programmer, coordonner, exécuter et enregistrer l'ensemble des essais, des tests et des démonstrations précisés et exigés par le responsable des inspections.

b) Lorsque la spécification fait état d'une exigence précise pour ce qui est de l'exécution d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit les soumettre à des essais à la satisfaction du responsable des inspections, pour démontrer qu'ils produisent le rendement spécifié et qu'ils fonctionnent conformément aux spécifications.

c) Les essais, tests et démonstrations doivent se dérouler conformément à un calendrier logique et systématique, qui doit permettre de s'assurer qu'on met à l'épreuve tous les composants et biens d'équipement connexes avant la démonstration ou la mise à l'essai des sous-systèmes et que ces sous-systèmes sont mis à l'épreuve avant la démonstration ou la mise à l'essai des systèmes.

d) Lorsque les spécifications ne comprennent pas d'exigences propres au rendement d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit faire la démonstration du rendement de ce composant, de ce bien d'équipement, de ce système ou de ce sous-système à la satisfaction du responsable des inspections.

e) L'entrepreneur doit coordonner chacun des essais, tests et démonstrations avec toutes les parties intéressées, dont le responsable des inspections, l'autorité contractante, le responsable technique et les sous-traitants, entre autres. Il doit donner au responsable des inspections et aux autres représentants du Canada un préavis d'au moins dix (10) jours ouvrables pour la tenue de chaque essai, test ou démonstration programmé.

f) L'entrepreneur doit conserver des relevés écrits sur l'ensemble des tests, des essais et des démonstrations effectués requis par le système d'assurance de la qualité.

g) L'entrepreneur doit être en tous points responsable du déroulement de l'ensemble des essais et des tests conformément aux exigences du contrat.

h) L'autorité contractante et le responsable des inspections se réservent le droit de reporter le début ou la suite des tests en mer pour tout motif, notamment les intempéries, la visibilité, une panne ou la détérioration de l'équipement, l'absence d'employés compétents et l'application insuffisante des normes de sécurité.