



**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**

**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>Title - Sujet</b> (3) embarcations 5,3-5,5 aluminium	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F7044-170036/A	<b>Date</b> 2018-01-02
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F7044-170036	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$MC-032-26618	
<b>File No. - N° de dossier</b> 032mc.F7044-170036	<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 2018-02-12</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Girard, Luc J.	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 032mc
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 420-2890 ( )	<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**

<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.....	3
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....</b>	<b>4</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	4
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	4
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	4
2.4 LOIS APPLICABLES .....	4
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
<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 .....</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>11</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	11
6.2 CAPACITÉ FINANCIÈRE.....	12
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 RESPONSABLES.....	13
7.6 PAIEMENT .....	14
7.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION .....	15
7.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	16
7.9 LOIS APPLICABLE .....	17
7.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	17
7.11 CONTRAT DE DÉFENSE .....	17
7.12 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE .....	17
7.13 INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION - FRANCO À BORD DESTINATION ET RENDU DROITS ACQUITTÉS .....	18
7.14 CLAUSES DU GUIDE DES CUA.....	18
7.15 RÉUNION DE PRÉ-PRODUCTION APRÈS L'ATTRIBUTION DU CONTRAT.....	18
7.16 CALENDRIER DE PROJET .....	18
7.17 RAPPORTS PÉRIODIQUES .....	19
7.18 SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ .....	19

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F7044-170036/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170036

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
032mc.F7044-170036

Id de l'acheteur - Buyer ID  
032mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

7.19	INSPECTIONS ET ESSAIS .....	20
7.20	MANUELS .....	20
7.21	ACCEPTATION .....	20
7.22	MATÉRIEL FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT .....	21
<b>ANNEXE « A »</b>	.....	<b>21</b>
	ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES (ÉBT) .....	22
<b>ANNEXE « B »</b>	.....	<b>23</b>
	BASE DE PAIEMENT .....	23
<b>ANNEXE « C »</b>	.....	<b>24</b>
	EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE .....	24
<b>ANNEXE « D »</b>	.....	<b>28</b>
	QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA .....	28
<b>ANNEXE « E »</b>	.....	<b>29</b>
	SOUS-TRAITANTS .....	29
<b>ANNEXE « F »</b>	.....	<b>30</b>
	INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ .....	30

---

## **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, la base de paiement, les exigences en matière d'assurance, les questions des soumissionnaires et réponses du Canada, sous-traitants, inspection/ assurance de la qualité/contrôle de la qualité et toute autre annexe.

### **1.2 Sommaire**

**1.2.1** Le ministère des Pêches et Océans Canada (MPO), Garde côtière canadienne, à une demande pour trois embarcations non pontées en aluminium de 5,3 m à 5,5 m avec remorques, construits conformément avec l'Énoncé des besoins techniques (ÉBT) - Annexe A et les Questions des soumissionnaires et réponses du Canada – Annexe D.

Tous les livrables doivent être livrés à Burlington, Ontario par le 25 octobre 2018.

**1.2.2** Ce besoin est assujéti à l'Accord sur le commerce intérieur (ACI) et l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA).

### **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.

#### **2.1.1 Clauses du Guide des CCUA**

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

### **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 14 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 de l'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 14 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.

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

- Section I: Soumission technique, deux copies papier
- Section II: Soumission de gestion, deux copies papier
- Section III : Soumission financière, une copie papier
- Section IV: Attestations, une copie papier

Les prix doivent figurer dans la Section III soumission financière seulement.

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

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

Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

### **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 de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

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.

En plus de fournir la documentation/information demandé ci-haut, les soumissionnaires doivent fournir toute la documentation demandée dans les articles suivants:

#### **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 de l'embarcation proposée :

- a) calcul de la stabilité préliminaire;
- 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;

### **3.3 Section II : Soumission de gestion**

Dans leur soumission de gestion, les soumissionnaires doivent décrire leur capacité et fournir toute la documentation/information tel que demandée dans les articles suivants.

#### **3.3.1 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 ces informations de sous-traitance demandées doivent être fournies.

#### **3.3.2 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 (5) 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

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)

### **3.3.3 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 en aluminium

### **3.3.4 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 au moins un échantillon de registres de contrôle de qualité utilisés lors de la construction du dernier navire à 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
  - la documentations
  - 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.

### 3.3.5 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.

### 3.3.6 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.*

---

### **3.4 Section III : Soumission financière**

#### **3.4.1 Prix Fermes**

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec l'Annexe B, Base de Paiement.

Les taux horaires de travail non-prévu demandés à l'annexe B doivent être inclus, mais ils ne feront pas partie de l'évaluation des soumissions.

#### **3.4.2 Fluctuation du taux de change**

C3011T (2013-11-06), Fluctuation du taux de change

### **3.5 Section IV : Attestations**

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées 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, de gestion 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 l'ÉBT 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 de la gestion**

##### **4.1.2.1 Critères de gestion 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 de gestion**.

#### **4.1.3 Évaluation financière**

##### **4.1.3.1 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, 3.4 Section III - Soumission financière**.

#### 4.1.3.2 Évaluation du prix – soumission

A0220T (2014-06-26), Évaluation du prix - soumission

### 4.2 Méthode de sélection

#### 4.2.1 Critères techniques, de gestion et financiers obligatoires

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de propositions et satisfaire à tous les critères d'évaluation « techniques », de « gestion » et « financiers » 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 », « devra », « est requis » ou « est obligatoire ».

## PARTIE 5 – ATTESTATIONS

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 à la *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa 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 - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément à 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 avec sa soumission 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](#) »

([http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml)) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

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.

## 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 jours civils** 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 et effectué selon les exigences des normes suivantes :

- 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

Clause du Guide des CCUA 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 l'annexe C, Exigences en matières d'assurance.

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

L'entrepreneur doit fournir à la Garde Côtière Canadienne trois embarcations non pontées en aluminium de 5,3 m à 5,5 m avec remorques, construits conformément avec l'Énoncé des besoins techniques (ÉBT) - Annexe A et les Questions des soumissionnaires et réponses du Canada – Annexe D.

### 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), 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

7.3.1 Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### 7.4 Durée du contrat

#### 7.4.1 Période du contrat

La durée du contrat est de la date du contrat jusqu'au 25 mars 2019 inclusivement.

#### 7.4.2 Date de livraison

Tous les livrables doivent être livrés au plus tard le 25 octobre 2018.

#### 7.4.3 Point de livraison

La livraison du besoin doit être effectuée à Pêches et Océans Canada, 867 Lakeshore Road, Burlington, Ontario, L7S 1A1.

### 7.5 Responsables

#### 7.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Luc Girard  
Spécialiste en approvisionnement  
Services publics et Approvisionnement Canada  
Direction des systèmes maritimes / Construction Navale  
Portage III - Floor: 6C2  
11, rue Laurier, Gatineau (Québec), K1A 0S5 Canada  
[Luc.Girard@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:Luc.Girard@tpsgc-pwgsc.gc.ca)  
Téléphone : 819-420-5807  
Télécopieur : 819-956-6648

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.

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

Le responsable technique pour le contrat est:

Nom :  
Titre :  
Organisation :  
Adresse :  
Téléphone :  
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.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F7044-170036/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170036

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
032mc.F7044-170036

Id de l'acheteur - Buyer ID  
032mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

### **7.5.3 Responsable de l'inspection** *(sera émis lors de l'attribution du contrat)*

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

Nom :

Titre :

Organisation :

Adresse :

Téléphone :

Courriel :

Le responsable de l'inspection représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat et 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 soutenir l'inspecteur désigné.

### **7.5.4 Représentant de l'entrepreneur**

*\*à fournir par le soumissionnaire\**

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

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

Téléphone : \_\_\_\_\_

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

## **7.6 Paiement**

### **7.6.1 Base de paiement**

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix fermes précisés dans l'annexe B, selon un montant total de TBD \$. Les droits de douane sont inclus et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

### **7.6.2 Limite de Prix**

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

### **7.6.3 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.

### **7.6.4 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.

### 7.6.5 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.

### 7.6.6 Calendrier des étapes

Le calendrier des étapes selon lequel les paiements seront faits en vertu du contrat est comme suit et sera appliquer par bateau:

**Codes d'actif national (CAN) seront fournis à l'émission du contrat.**

No. de l'étape	Description des livrables	%	Prix ferme (\$CAD)
A	Livraison des matériaux de la coque à l'entrepreneur et le commencement de la construction	30	\$
B	Bateau, remorque et manuels livrés et acceptés par le Canada	67	\$
C	Fin de la période de garantie de 12 mois. Acceptation finale	3	\$
	Total	100	\$

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 sur livraison et acceptation par le Canada 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 lorsque les travaux sont complétés et acceptés par le Canada.

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

### 7.7 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 un original et une copie (1) copie de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat pour fin 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.

## **7.8 Attestations et renseignements supplémentaires**

### **7.8.1 Conformité**

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements connexes, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

### **7.8.2 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) et effectué selon les exigences des normes suivantes :

- 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.

### **7.8.3 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.

### **7.8.4 Qualifications des métiers**

L'entrepreneur doit faire appel à des gens de métier qualifiés, certifiés (le cas échéant) et compétents et les superviser pour garantir un niveau élevé uniforme de qualité d'exécution. Le responsable de l'inspection peut demander de consulter et d'inscrire les détails des attestations ou des compétences des gens de métier de l'entrepreneur. Cette demande ne doit pas être exercée indûment, mais viser uniquement à garantir que ce sont des gens de métier qualifiés qui exécutent les travaux nécessaires.

### **7.9 Lois applicable**

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur dans la province de l'Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

### **7.10 Ordre de priorité des documents**

En cas d'incompatibilité entre les 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 par la suite sur ladite 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 – Base de paiement;
- f) Annexe C - Exigences en matière d'assurance;
- g) Annexe D - Questions des soumissionnaires et réponses du Canada;
- h) Annexe E – Sous-traitants
- i) Annexe F - Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité;
- j) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_.

### **7.11 Contrat de défense**

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

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

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'annexe C. 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.

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.

L'entrepreneur doit faire parvenir à l'autorité contractante, dans les dix 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.

### 7.13 Instructions d'expédition - franco à bord Destination et rendu droits acquittés

Les biens doivent être expédiés et livrés au point de destination précisé dans le contrat :

Selon les Incoterms 2000 rendu droits acquittés (DDP) Burlington, Ontario.

### 7.14 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)

### 7.15 Réunion de pré-production après l'attribution du contrat

Dans **les trois jours ouvrables** suivant la réception du contrat, l'entrepreneur devra communiquer avec l'autorité contractante 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.

### 7.16 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**.

2. Le calendrier de l'entrepreneur doit comprendre les dates d'échéances prévues 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 doit fournir une copie papier des certs du matériel et les dessins de construction au responsable technique/inspection une (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 une (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 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 (12) mois.

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

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.

## **7.17 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 trois parties :

**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.

**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.

## **7.18 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.

#### 7.19 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.

#### 7.20 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.

#### 7.21 Acceptation

1. L'Acceptation provisoire du Canada pour la livraison du/des bateau(x) sera faite lors que le(s) bateau(x) sera/seront construit(s) et que tous les essais auront été exécutés de façon satisfaisante en signant un certificat d'Acceptation conformément avec le formulaire **TPSGC 1105**. La signature du certificat annule en aucun cas, les autres obligations de l'entrepreneur envers ce 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(s) bateau(x) sera/seront accepté(s) 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.  
F7044-170036/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170036

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
032mc.F7044-170036

Id de l'acheteur - Buyer ID  
032mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## 7.22 Matériel fourni par le gouvernement

Tel qu'indiqué dans l'EBT, les équipements suivants seront fournis par le gouvernement (MFG) et doivent être installées, montées, entièrement fonctionnels et conforme aux instructions d'installation de chaque fabricant. Tout l'équipement auxiliaire et les matériaux d'installation doivent être fournis par l'entrepreneur.

1. (3) moteurs hors-bord Yamaha LF175XCA à arbre de 25 po (1 moteur par embarcation).

Note: Les pièces MFG seront expédiées à l'entrepreneur dans un délai de 1 à 2 mois après l'attribution du contrat.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F7044-170036/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170036

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
032mc.F7044-170036

Id de l'acheteur - Buyer ID  
032mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « A »**

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

\*voir pièce jointe \*

## ANNEXE « B »

### BASE DE PAIEMENT

#### Prix ferme :

Le soumissionnaire doit indiquer le coût proposé par Item, taxes exclues.

Item	Description	Prix Unitaire \$CAN (a)	Quantité (b)	Prix total (a)x(b)
1	Bateau en aluminium de 5.3 à 5.5m, construit conformément à l'annexe A et D:	\$	3	\$
2	Remorque de bateau construite conformément avec l'annexe A et D:	\$	3	\$
3	Livraison du bateau et remorque, FAB destination/DDP selon la demande.	\$	3	\$
Total (somme Item 1, 2 & 3)				\$

#### Taux horaires pour travaux imprévus

**\*Les tarifs pour les travaux imprévus seront inclus dans la Base de paiement cependant, ils ne feront pas partie de l'évaluation financière de la soumission.\***

Les soumissionnaires doivent fournir les taux horaire suivant:

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 : \_\_\_\_\_\$/personne/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.

---

## **ANNEXE « C »**

### **EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE**

1. L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues spécifiées 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 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. Pour les soumissionnaires établis au Canada, l'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada, cependant, pour les soumissionnaires établis à l'étranger, la couverture d'assurance doit être prise avec un assureur détenant une cote A.M. Best d'au moins « A- ». 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 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 douze (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 Pêches et Océans Canada 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

N° de l'invitation - Solicitation No.  
F7044-170036/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170036

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
032mc.F7044-170036

Id de l'acheteur - Buyer ID  
032mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

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.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F7044-170036/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170036

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
032mc.F7044-170036

Id de l'acheteur - Buyer ID  
032mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « D »**

### **QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA**

*à être rempli durant la période de sollicitation.*

N° de l'invitation - Solicitation No.  
F7044-170036/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F7044-170036

N° de la modif - Amd. No.  
  
File No. - N° du dossier  
032mc.F7044-170036

Id de l'acheteur - Buyer ID  
032mc  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

**ANNEXE « E »**

**SOUS-TRAITANTS**

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

---

## **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.



Fisheries and Oceans  
Canada

Pêches et Océans  
Canada



# **PÊCHES ET OCÉANS CANADA**

## **ANNEXE A**

**Énoncé des besoins techniques  
Numéro de demande F7044-170036 pour trois (3)  
embarcations non pontées en aluminium de 5,3 m à 5,5 m  
avec remorques**

**Le 7 décembre 2017  
Révision 0**



Fisheries and Oceans  
Canada

Pêches et Océans  
Canada

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

**Registre des modifications**

N°	Date	Description	Initiales
0	7 décembre 2017	Version originale	JW

## **Table des matières**

Table des matières .....	3
ABRÉVIATIONS.....	6
LISTE DE DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE .....	7
1      APERÇU .....	8
1.1 Exigence .....	8
2      EXIGENCES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION .....	8
2.1 Généralités.....	8
2.2 Conception ergonomique – généralités.....	8
2.3 Vibration .....	9
2.4 Protection de l'équipement.....	9
2.5 Entretien des lieux.....	9
2.6 Installations (s'applique uniquement aux installations de stratification du plastique renforcé de fibre de verre, de colliers et de peinture) :.....	10
2.7 Résistance structurale.....	10
2.8 Normes .....	10
2.9 Matières .....	10
2.10 Fixations.....	11
3      EXIGENCES OPÉRATIONNELLES .....	12
3.1 Généralités.....	12
3.2 Commande de gouverne.....	12
3.3 Conditions environnementales .....	13
3.4 Mise à l'eau, récupération et transport .....	13
3.5 Échouage .....	14
4      CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES .....	14
4.1 Renseignements sur le navire .....	14
4.2 Forme de coque et structure .....	14
5      CONFIGURATION DU BATEAU.....	15
5.1 Généralités.....	15
5.2 Disposition du pont.....	16
5.3 Console de pilotage – structure.....	16
5.4 Éclairage fonctionnel.....	18

6	ÉQUIPEMENT – GÉNÉRALITÉS .....	18
6.1	Équipement de la coque .....	18
6.2	Équipement du pont .....	19
6.3	Équipement de sauvetage d'urgence .....	20
7	SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS.....	21
7.1	Propulsion .....	21
7.2	Hélice(s) .....	21
7.3	Commandes.....	22
7.4	Alarmes .....	22
7.5	Vérification de l'installation .....	22
7.6	Rodage des moteurs.....	22
7.7	Commande de gouverne.....	22
7.8	Protection des commandes.....	23
7.9	Système d'alimentation en carburant .....	23
7.10	Réservoir de carburant.....	24
7.11	Système électrique.....	24
7.12	Batteries, câbles et systèmes de charge.....	25
7.13	Installation des câbles.....	26
7.14	Feux de navigation .....	27
7.15	Équipement électronique et de navigation .....	27
7.16	Systèmes de drainage et de pompe de cale .....	28
7.17	Peinture et protection contre la corrosion.....	29
8	REMORQUE .....	29
8.1	Généralités.....	29
9	TESTS ET ESSAIS .....	31
9.1	Généralités.....	31
9.2	Essais en mer – généralités .....	31
10	DOCUMENTATION .....	33
10.1	Généralités.....	33
10.2	Code d'actif national.....	33
10.3	Plaque du constructeur .....	34
10.4	Publications techniques .....	34
11	EXPÉDITION ET LIVRAISON.....	34

11.1	Généralités.....	34
12	DISPOSITIONS CONCERNANT LA GARANTIE ET LE SERVICE .....	35
12.1	Soutien pour les composants et l'équipement.....	35
12.2	Pièces de rechange .....	35
	APPENDICE A.....	36
	APPENDICE B.....	43

## **ABRÉVIATIONS**

ABS	American Bureau of Shipping
ABYC	American Boat and Yacht Council
ASTM	American Society for Testing and Materials
AT	Autorité technique (comme définie dans le contrat)
CA	Courant alternatif
CC	Courant continu
COLREG	Règlement sur les abordages
CSA	Association canadienne de normalisation
ÉBT	Énoncé des besoins techniques
GPS	Système de positionnement global
ISO	Organisation internationale de normalisation
LMMC	Loi sur la marine marchande du Canada
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 DE DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE**

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>TITRE</b>
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 bateaux – Évaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité
ISO 12215	Petits bateaux – Construction de coques et échantillons
Loi sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les petits bâtiments
Loi sur la marine marchande du Canada	<i>Règlement sur les abordages (COLREG)</i>
ABYC	American Boat and Yacht Council Standards (anglais seulement)
Association canadienne de normalisation (CSA) CSA W47.2-M1987	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium
(CSA) C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999)	Normes des 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 APERÇU**

## **1.1 Exigence**

- 1.1.1. L'entrepreneur doit concevoir, fabriquer et fournir une (1) embarcation non pontée en aluminium de 5,3 à 5,5 mètres 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). Le bateau doit être équipé d'un (1) moteur hors-bord Yamaha LF175XCA à arbre de 25 po, fourni par le gouvernement.
- 1.1.2. Le rôle principal de ce bateau consiste à être une plateforme de travail pour une variété d'opérations. Le bateau sera utilisé dans les eaux abritées ainsi que dans certaines régions côtières partout au Canada. On effectuera des opérations du début du printemps à la fin de l'automne.
- 1.1.3. Les missions secondaires du bateau devront être la recherche et le sauvetage et toute autre fonction d'application de la loi dans le domaine des pêches, comme les fonctions d'arraisonnement et de surveillance qui entrent dans les capacités raisonnables d'un bateau de ce type et de cette taille.
- 1.1.4. Ce bateau devra être basé à terre, et il sera lancé depuis une remorque et récupéré par celle-ci, et il pourra également être transporté à bord d'un navire, et sera lancé depuis le navire et récupéré par celui-ci.

# **2 EXIGENCES 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 – généralités**

- 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 du personnel contre les dangers de nature électrique, mécanique et thermique, installer des gardes protecteurs ou des couvercles pour toutes les commandes qui pourraient être actionnées accidentellement par le personnel.
- 2.2.2. Le bateau doit être conçu pour accueillir un équipage composé d'hommes et de femmes qui mesurent entre 5 pi (1 m 52 cm) et 6 pi 5 po (1 m 95 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 [en 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 du canot. 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 Vibration**

- 2.3.1. Les canots et tous leurs composants doivent être exempts de toute vibration localisée qui peut mettre en danger l'équipage ou endommager la structure, la machinerie ou les systèmes du canot, 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'entreposage, le remorquage ou le transport, doivent être arrimés à l'aide de supports garnis d'un matériau élastique 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. Il faut protéger l'équipement en permanence contre la poussière, l'humidité ou les corps étrangers et ne pas l'exposer à des changements de température brusques ni à des températures extrêmes.

## **2.5 Entretien 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 pendant. L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour éviter l'usure et les dommages causés au canot 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 des éléments jusqu'à son installation.

## **2.6 Installations (s'applique uniquement aux installations de stratification du plastique renforcé de fibre de verre, de colliers et de peinture) :**

- 2.6.1. L'entrepreneur doit posséder un atelier où la température et l'humidité peuvent être contrôlées. Il doit pouvoir maintenir la température entre 16 °C et 25 °C et l'humidité à moins de 70 %.

## **2.7 Résistance structurale**

- 2.7.1. Toutes les structures et tous les composants (coque, pont, sièges, etc.) doivent être assez résistants pour supporter des forces impulsives latérales et verticales associées aux conditions des exigences opérationnelles.

## **2.8 Normes**

- 2.8.1. Le bateau doit être conçu, fabriqué, inspecté et certifié de manière à satisfaire aux exigences des normes, règlements et codes suivants :
- 2.8.1.1 Règlement de la sécurité maritime de Transports Canada TP 1332 (édition courante) Normes de construction pour les petits bâtiments. Cette norme renvoie aux normes ISO et aux normes de l'ABYC portant sur les exigences en matière de structure, de carburant, d'installations électriques, de stabilité et d'assèchement.
- 2.8.1.2 CSA C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999) – Installations électriques à c.c. à bord des bateaux et normes électriques ABYC « E ».
- 2.8.1.3 CT-043-EQ-EG-001-E – Spécification de soudage de la Garde côtière canadienne, août 2017.
- 2.8.2. L'entrepreneur doit fournir chaque bateau conformément au présent ÉBT. Si le présent ÉBT entre en conflit avec les normes ci-dessus ou y contrevient, la norme TP 1332 de la DSMTC aura préséance.
- 2.8.3. L'entrepreneur doit fournir un certificat d'approbation garantissant que chaque bateau proposé est conforme à la norme TP 1332 de la DSMTC afin d'assurer le respect des politiques actuelles des Services maritimes à la Garde côtière canadienne.

## **2.9 Matières**

- 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. Le contact direct entre des métaux de nature électrolytique de nature différente est interdit. Il faut éviter la corrosion électrolytique en isolant les matériaux dissemblables à l'aide de joints, de rondelles, de manchons ou de bagues fabriqués d'un matériau isolant approprié.
- 2.9.3. Un alliage d'aluminium de type 5086 et des alliages 5086/5083 H116/321 doivent être utilisés pour la tôle; un alliage d'aluminium 6061-T6 (anodisé), convenant à l'alliage d'apport 5356, doit être utilisé pour les profilés extrudés et les tuyaux et les conduits soudés.
- 2.9.4. Les cloisons transversales ou les membrures en tôle allégée peuvent utiliser l'alliage 5052 pour favoriser le verrouillage des plaquettes.
- 2.9.5. L'utilisation spécialisée de tôles de type 6061 T6 en eau douce pour les patins triangulaires à haute résistance est permise.
- 2.9.6. 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 articles peuvent être fabriqués à l'aide d'autres alliages d'aluminium qui conviennent à une utilisation commerciale en eau salée, comme les alliages de type 5052 ou 6063.
- 2.9.7. 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.
- 2.9.8. Lorsque des raccords flexibles doivent être utilisés pour les systèmes de commande de gouverne et de carburant, choisir des tubes flexibles adaptés à des colliers de serrage sertis de façon permanente, amovibles et réutilisables.
- 2.9.9. 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.

## 2.10 Fixations

- 2.10.1. Toutes les fixations doivent être fabriquées de matériaux résistants à la corrosion.
- 2.10.2. Les pièces et les fixations cadmiées, y compris les rondelles, sont interdites.
- 2.10.3. Il n'est pas permis de joindre des alliages contenant du cuivre à de l'aluminium, sauf s'il s'agit d'une tresse de masse munie d'un boulon de contact et d'une rondelle isolante séparatrice.
- 2.10.4. Il ne faut pas visser les fixations directement dans des alliages d'aluminium, sauf s'il s'agit d'un boulon ou d'une douille fileté aux dimensions et à l'épaisseur adéquates, d'au moins ¼ de pouce de diamètre taraudé dans un alliage d'épaisseur convenable, comme un alliage 6061 de ¼ de pouce, et qu'on utilise un produit de freinage adhésif pour filetage.

- 2.10.5. Au besoin, utiliser des rondelles ou des contre-plaques en aluminium ou en acier inoxydable.
- 2.10.6. Lorsqu'il n'est plus possible d'accéder aux écrous après l'assemblage du bateau, ils doivent être bloqués ou ancrés afin de permettre leur réutilisation et d'éviter leur desserrage.
- 2.10.7. À moins d'indication contraire, il faut utiliser des écrous autobloquants pour éviter le desserrage des boulons en raison des chocs et des vibrations.
- 2.10.8. Les fixations posées dans des endroits achalandés du pont doivent affleurer la surface pour éviter qu'on les accroche au passage.

### **3 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES**

#### **3.1 Généralités**

- 3.1.1. Sauf indication contraire, la performance doit être évaluée sur mer plate et par vent nul, en eau salée, en charge complète et avec l'équipement. Le bateau doit être conçu et fabriqué de façon à faciliter son entretien et sa réparation, à prolonger sa durée de vie et à faciliter son soutien par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux. Ce bateau a été conçu en prévision d'une durée de vie en service minimale de 12 ans, avec une utilisation estimative d'environ 250 à 500 heures par année.
- 3.1.2. Il doit respecter les exigences suivantes :
  - 3.1.2.1 Exigences de conception de la catégorie C de l'ISO;
  - 3.1.2.2 Vitesse maximale : de 30 à 35 nœuds (dans des conditions de chargement normal);
  - 3.1.2.3 Vitesse de croisière : 20 nœuds; et
  - 3.1.2.4 Autonomie : 30 nœuds pendant 3 heures, 20 nœuds pendant 10 heures.

#### **3.2 Commande de gouverne**

- 3.2.1. L'opérateur doit être en mesure de gouverner le bateau comme suit :
  - 3.2.1.1 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.
  - 3.2.1.2 Gouverne et manœuvre efficaces à une vitesse de 3 nœuds par état de mer 4 sur l'échelle de Beaufort.
  - 3.2.1.3 Maintien du cap, par rapport à la route sur le fond, à une vitesse de 3 nœuds avec un vent latéral relatif de 20 nœuds.
  - 3.2.1.4 Manœuvre prudente à une profondeur de 0,7 m avec les hors-bords abaissés.
  - 3.2.1.5 Manœuvre de base à une profondeur de 0,5 m avec les hors-bords partiellement relevés.

### **3.3 Conditions environnementales**

- 3.3.1. Peut être utilisé le jour ou la nuit dans les conditions suivantes :
  - 3.3.1.1 Plage moyenne de température ambiante de l'air : -15 °C à + 35 °C.
  - 3.3.1.2 Température moyenne de l'eau : 0 °C à +20 °C.
  - 3.3.1.3 État de mer 4 sur l'échelle de Beaufort.
  - 3.3.1.4 Hauteur de houle jusqu'à 1,85 m.
  - 3.3.1.5 Vitesse du vent de 11 à 16 nœuds (état de mer 4 sur l'échelle de Beaufort).
  - 3.3.1.6 Doit naviguer dans des conditions d'embruns verglaçants ou de pluie verglaçante et conserver sa stabilité malgré un amoncellement maximal de 6 mm, tout en faisant route en toute sécurité par état de mer 4 sur l'échelle de Beaufort.

### **3.4 Mise à l'eau, récupération et transport**

- 3.4.1. Le bateau doit être facilement transportable par la route sur une remorque, et être mis à l'eau et récupéré à l'aide de la remorque aux rampes de mise à l'eau.
- 3.4.2. Le bateau doit être facilement transportable par la route sur une remorque, et être mis à l'eau et récupéré à l'aide de la remorque aux rampes de mise à l'eau.
- 3.4.3. Le bateau doit être muni d'une bride de levage à sangle à quatre (4) pattes. Le dispositif de levage doit être placé et configuré de façon à ne présenter aucun danger pour la sécurité de l'opérateur ou de l'équipage, et ne pas nuire au fonctionnement du bateau. Toutes les oreilles de levage doivent être renforcées et doivent faire l'objet d'essais de rupture par traction, conformément au règlement de la CSA en matière d'engins de chargement. Les points de levage ne doivent pas être situés en dessous du pont, dans des caissons ou dans des compartiments. Les points de levage doivent être situés de façon à ce que la bride ne s'accroche pas à la structure, à l'accastillage ou aux machines du bateau. Les élingues de levage fournies doivent être des sangles et doivent être certifiées capables de lever le bateau en toute sécurité dans des conditions de charge normale. La marge d'essai doit être de 200 % pour les quatre sangles, ou conforme aux exigences des normes de la CSA si celles-ci sont supérieures.

### **3.5 Échouage**

3.5.1. Les capacités d'échouage du bateau sont définies ci-dessous :

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

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

3.5.1.3 Possibilité de régler l'assiette du moteur complètement hors de l'eau.

3.5.1.4 Possibilité de fonctionner de manière limitée en marche avant ou arrière avec l'assiette du moteur partiellement relevée (opérations en eau peu profonde).

## **4 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES**

### **4.1 Renseignements sur le navire**

4.1.1. Longueur hors tout – entre 5,3 et 5,5 mètres

4.1.2. Largeur hors tout maximale – 2,5 mètres

4.1.3. Tirant d'eau maximal (moteur hors-bord abaissé) – entre 0,32 et 0,42 mètre

4.1.4. Déplacement (à l'état lège) – entre 350 kg et 550 kg

4.1.5. Conditions de charge normales :

4.1.5.1 Équipage de 2 = 150 kg;

4.1.5.2 Carburant = 200 litres (156 kg);

4.1.5.3 Équipement et matériel de l'équipage = 200 kg; et

4.1.5.4 Capacité de charge utile = au moins 500 kg en plus du plein réservoir de carburant

4.1.5.5 Poupe du bateau configurée pour accueillir un moteur hors-bord Yamaha LF175XCA à arbre de 25 po fourni par le gouvernement et installé par l'entrepreneur.

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

4.2.1. La coque doit être de type monocoque en V peu profonde ou modifiée, capable de fonctionner dans des profondeurs limitées. La coque doit avoir une configuration à bouchain inversé.

4.2.2. La coque doit être dotée au minimum d'une virure antiembruns importante ou de deux petites virures antiembruns sur le fond, de chaque côté, se prolongeant jusqu'à l'étrave.

4.2.3. L'angle de relevé de varangue doit être de 12 degrés au tableau arrière.

4.2.4. 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.

- 4.2.5. Coque et plaque latérale – coque en aluminium d'une épaisseur minimale de ¼ po et plaques latérales d'au moins 3/16 po d'épaisseur. Tôle de pont en aluminium d'au moins 3/16 po d'épaisseur.
- 4.2.6. La coque doit être conçue de façon à présenter un nombre suffisant de compartiments étanches, incluant des compartiments de coque et une mousse de flottaison à faible émission de fumée et présentant un faible indice de propagation des flammes ou un système de flottaison ignifuge ou des appareils de flottaison qui procureront une stabilité adéquate et une bonne flottabilité en condition inondée. Voir les références en matière de certification des bateaux, soit le document TP 1331 et la norme ISO en matière d'essai.
- 4.2.7. Des espaces de rangement étanches aux intempéries destinés à de petites pièces d'équipement doivent être aménagés sous les sièges et, dans la mesure du possible, à l'intérieur des consoles. Tous les compartiments de rangement extérieurs doivent être verrouillables et arrimés solidement, et pouvoir être manipulés avec des gants ou à mains nues même insensibles.
- 4.2.8. Dans la vue en plan, le bateau doit être placé perpendiculaire au travers par rapport à la partie supérieure du pavois pour maximiser la superficie de travail interne et faciliter l'abordage. Les pavois doivent être faits dans un matériau qui permettra aux gros objets d'être portés de travers, ils devraient être exempts de toute charge ou saillie. Toute balustrade et toute jambette installées doivent être entièrement démontables.
- 4.2.9. Quille d'échouage :
- 4.2.9.1 Une quille d'échouage (renfort en aluminium) doit se prolonger depuis la partie tout juste au-dessus de la ligne de flottaison avant et sur toute la longueur de la coque jusqu'au tableau arrière. La largeur doit être de 200 mm. (Voir la section 3.4 Rendement opérationnel – Échouage)

## **5 CONFIGURATION DU BATEAU**

### **5.1 Généralités**

- 5.1.1. Le bateau doit être une embarcation non pontée en aluminium monocoque avec une console décalée du côté tribord. L'étrave doit être en forme de U au-dessus des pavois avec un pont ouvert accessible par les plats-bords autour de la console, maximisant la zone de travail avant à l'étrave. Le centre de la console doit être au milieu du navire.

## 5.2 Disposition du pont

- 5.2.1. Embarcation totalement non pontée, dont la longueur de tout l'espace du pont doit avoir un minimum de 3,5 mètres.
- 5.2.2. Console de pilotage décalée sur le côté tribord du navire avec accès sur le pont côté bâbord de la console.
- 5.2.3. Un poteau incliné en aluminium muni d'un coussinet doit être prévu à l'intention de l'opérateur au niveau de la console pour lui permettre de commander l'embarcation en position debout ou de s'accoter en position assise.
  - 5.2.3.1 Le poteau incliné doit être articulé, afin de pivoter vers l'avant et arrière selon la configuration de l'utilisateur.
  - 5.2.3.2 Le dossier doit pouvoir plier vers le bas au-dessous de la hauteur des plats-bords.
  - 5.2.3.3 Un coussin amovible avec housse résistante aux intempéries doit être monté sur l'axe horizontal du poteau incliné.

## 5.3 Console de pilotage – structure

- 5.3.1. La console doit être orientée sur le côté tribord de l'embarcation et ne doit pas dépasser 30 pouces de largeur.
- 5.3.2. La console doit intégrer l'ensemble des indicateurs, le volant, les commandes et les composants électroniques.
- 5.3.3. Le côté avant de la console doit être situé à environ 30 % de la longueur hors tout, mesurée à partir du tableau arrière. Elle doit être placée de manière à permettre l'accès au poste de barre, mais ne doit autant que possible pas empiéter sur l'espace utilisable à l'avant du pont.
- 5.3.4. La console doit inclure un (1) pare-brise avant monté le plus en avant possible, en plus d'offrir également une certaine protection sur le côté. Le pare-brise doit être certifié catégorie B ISO et dimensionné de façon à offrir une visibilité maximale.
- 5.3.5. La hauteur de la console et du pare-brise doit convenir pour une utilisation debout ou assise.
- 5.3.6. Une rampe de maintien doit être intégrée à la console sur le côté extérieur à l'intention des passagers et de l'opérateur. La rampe doit pouvoir s'utiliser sur tout le périmètre de la console et protéger le pare-brise à son point le plus élevé.
- 5.3.7. Une boîte de rangement supérieur verrouillable doit être intégrée à la console afin de faciliter l'accès de l'opérateur pendant les opérations.
- 5.3.8. La console doit être fabriquée en aluminium et présenter un poids faible et une résistance élevée pour résister aux accélérations du bateau pendant les conditions de service extrêmes. Les méthodes de construction

retenues comprennent la construction en tôle de 3/16 po pour la console principale avec coins repliés, des surfaces supérieures étagées ou en pente pour l'installation des commandes et des systèmes électroniques. Une autre méthode de construction communément utilisée consiste à réaliser une structure en tuyaux de 2 po, de nomenclature 40, avec des panneaux de plaques remplissant la console et les faces de la fenêtre. Le poids et l'intégrité structurale sont des préoccupations majeures.

- 5.3.9. La console de l'opérateur doit comporter une écoutille d'accès étanche à la face arrière, en dessous du tableau de bord. L'avant de la console principale doit comporter une écoutille ou une porte étanche pour accéder à l'équipement électrique et aux composants électroniques dans l'espace situé sous la console.
- 5.3.10. Des poignées en tuyau d'au moins 3/4 po de nomenclature 40 doivent être installées sur le bord arrière de la partie supérieure de la console supérieure et sur la face avant, au-dessus de la trappe d'accès aux composants électroniques. De plus, des mains courantes en tuyauterie doivent être situées sur les bords extérieurs du cadre de fenêtre avant et inclinées à l'opposé du centre de façon à minimiser les obstructions visuelles des opérateurs à l'avant de l'embarcation.
- 5.3.11. La console doit être munie d'une housse à l'épreuve des intempéries. La housse permet de protéger les composants électroniques de la console contre l'humidité et les embruns lorsque l'embarcation navigue ou si personne n'est à bord.
- 5.3.12. Les sièges de la console doivent intégrer un compartiment de rangement verrouillable avec un coussin résistant aux intempéries. Le poteau/dossier incliné doit être monté sur un axe pivotant pour être utilisé dans la configuration désirée.
- 5.3.13. Repose-pieds :
  - 5.3.13.1 Il faut installer des repose-pieds en tuyau aux positions avant de la console pendant le pilotage debout.
- 5.3.14. Poste de barre :
  - 5.3.14.1 La manette de contrôle des gaz doit se trouver à tribord de la console et elle doit être montée de façon confortable et ergonomique pour l'opérateur.
  - 5.3.14.2 Le poste de barre doit comprendre un système de commande de direction capable de résister à la puissance du bateau et être doté des commandes conçues par le fabricant des moteurs.
  - 5.3.14.3 Tous les composants électroniques doivent être montés de manière à être clairement visibles et à pouvoir être facilement commandés depuis le poste de barre. Voir la section 7.4 pour plus de détails sur l'équipement.
    - 5.3.14.3.1 Le câblage et les tuyaux doivent être acheminés à travers un presse-étoupe étanche intégré entre le pont et la plaque de console.

- 5.3.14.4 Le bateau doit être équipé d'un compas magnétique monté sur la console.
- 5.3.14.5 Tous les interrupteurs et les disjoncteurs d'éclairage doivent se trouver à la portée des barreaux.

## **5.4 Éclairage fonctionnel**

- 5.4.1. Tous les dispositifs d'éclairage doivent être à DEL puisque la gestion de l'énergie est essentielle en raison du grand nombre de dispositifs électroniques à bord.
- 5.4.2. Il doit y avoir deux (2) projecteurs montés sur le bateau.
  - 5.4.2.1 Un (1) projecteur doit faire face au pont arrière.
  - 5.4.2.2 Un (1) projecteur doit faire face au pont avant.
  - 5.4.2.3 Ces projecteurs doivent être de type Hella, modèle 1GB-998-541-001 ou l'équivalent.
- 5.4.3. Il doit y avoir une lumière pour éclairer la console pour l'opérateur.

## **6 ÉQUIPEMENT – GÉNÉRALITÉS**

### **6.1 Équipement de la coque**

- 6.1.1. Le bateau doit être équipé 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.
  - 6.1.1.1 L'œilleton doit être suffisamment résistant pour remorquer le bateau à une vitesse de 20 nœuds par mer calme en condition de chargement normal, en assiette nulle, sans endommager le bateau ou causer de frottement indu de la remorque.
  - 6.1.1.2 Des points d'ancrage doivent être fixés au tableau à bâbord et à tribord.
  - 6.1.1.3 L'œillet de proue encastré doit être renforcé au moyen d'une plaque de renfort en acier inoxydable ou en aluminium.
- 6.1.2. Le côté extérieur du pavois doit être équipé d'une barre de caoutchouc en forme de D pour protéger la coque contre les dommages causés au cours de l'accostage. Elle doit figurer dans les 2,4 mètres de largeur hors tout.
- 6.1.3. Les côtés bâbord et tribord du tableau doivent être équipés de plaques de renfort anti-abrasion en aluminium.
- 6.1.4. Le bateau doit également être doté de taquets encastrés, soit trois (3) à bâbord et trois (3) à tribord. Les taquets doivent être en aluminium et d'une dimension adaptée aux lignes de 5/8 po.
- 6.1.5. Des anodes sacrificielles en zinc doivent être fixées au tableau de la coque selon la norme de l'industrie.
- 6.1.6. Pavois :
  - 6.1.6.1 Il doit avoir un minimum de 4 po de large avec les bords intérieurs arrondis.

6.1.6.2 Toute ouverture du chaumard doit être de taille suffisante pour passer des lignes de 5/8 po à travers les taquets et les coins ne doivent pas causer de frottement.

6.1.6.3 La partie supérieure des pavois situés autour du bateau doit être plane sur toute sa largeur.

6.1.7. Tableau :

6.1.7.1 Il doit y avoir un puits moteur placé sur l'axe central qui fournit assez d'espace pour permettre l'inclinaison du moteur vers le haut pendant le remorquage. Le puits moteur doit comprendre un point de drainage au-dessus de la ligne de flottaison en charge.

6.1.7.2 Deux (2) plateformes de baignade partielle doivent être montées sur le tableau de chaque côté du moteur. Ces plateformes doivent être de niveau avec l'ouverture du puits moteur.

6.1.7.3 Le fini de surface des plateformes de baignade doit être antidérapant et non glissant.

## **6.2 Équipement du pont**

6.2.1. Au moins quatre (4) dispositifs d'arrimage doivent être encastrés dans le pont arrière.

6.2.2. Le fini de surface de l'ensemble du pont exposé aux intempéries doit être antidérapant et non glissant en plus d'être doté de sabords de décharge antiretour à grande capacité et à vidange automatique.

6.2.3. Les points de levage certifiés doivent être encastrés, faire l'objet d'essais de rupture et certifiés.

6.2.4. Une boîte de rangement verrouillable mesurant au moins 1,2 m sur 0,38 m et pourvue d'un coussin amovible doit se trouver sur le pont arrière.

6.2.5. Une borne de remorquage cruciforme doit être installée au niveau du tableau pour un remorquage d'urgence. Elle doit être aux bonnes dimensions et certifiée pour une charge maximale utile équivalant à 1,5 fois la puissance maximale du bateau. La charge maximale utile doit être estampillée en permanence et clairement indiquée sur le dessus de la borne de remorquage. Des garde-corps de proue amovibles doivent être fournis, adaptés pour faciliter l'évacuation lors de l'embarquement d'autres bateaux ou lors du chargement d'objets volumineux en travers des pavois.

6.2.6. Des rails latéraux amovibles doivent être faits de tubes en aluminium soudé. Les rails doivent être fixés avec des goupilles à déclenchement rapide en acier inoxydable de catégorie 316L et équipés d'émerillons. La partie avant doit être basse pour faciliter le travail sur le côté. La section du balcon arrière doit être élevée pour fournir une prise ergonomique aux opérateurs sur le pont.

6.2.7. Bossoir :

6.2.7.1 L'embarcation doit être munie d'un bossoir à bras radial amovible, incluant un treuil manuel, une poulie et un crochet.

6.2.7.2 Le bossoir doit pouvoir se prolonger sur 0,5 mètre à partir du plat-bord et présenter un point de levage au-dessus du point, à 1,3 mètre.

6.2.7.3 Sa capacité de levage maximum doit être de 110 kg.

6.2.7.4 Il doit pouvoir être verrouillé dans diverses positions, et il doit pouvoir être rangé de façon à ne pas interférer avec l'accostage.

6.2.8. Ancre et entreposage :

6.2.8.1 Un casier pour une (1) ancre (modèle Fortress FX11 ou équivalent) avec rangement pour la chaîne et la corde doit être intégré à l'étrave du bateau.

x

### 6.3 Équipement de sauvetage d'urgence

6.3.1. Les articles suivants doivent être fournis avec les accessoires nécessaires pour le rangement et 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 :

6.3.1.1 Deux (2) pagaies;

6.3.1.2 Une (1) bouée de sauvetage munie d'une ligne d'attrape d'au moins 15 mètres de longueur;

6.3.1.3 Une (1) lampe de poche étanche;

6.3.1.4 Un (1) avertisseur pneumatique;

6.3.1.5 Une (1) échelle de coupée;

6.3.1.6 Un (1) couteau de sécurité flottant;

6.3.1.7 Un (1) extincteur d'incendie (catégorie B1, de type marine);

6.3.1.8 Une (1) pompe de cale manuelle (encastrée), pour la coque, de type Whale Gusher;

6.3.1.9 Des fusées éclairantes de type A, quantité : 3, de type B ou C, quantité : 3;

6.3.1.10 Une (1) trousse de premiers soins;

6.3.1.11 Une (1) gaffe de base, 8 pi de longueur (rétractable);

6.3.1.12 Un (1) réflecteur radar approuvé par Transports Canada;

6.3.1.13 Une ancre (modèle Fortress FX16 ou l'équivalent) avec 200 pi de filin de  $\frac{3}{4}$  po et 16 pi 4 po de chaîne galvanisée;

6.3.1.14 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 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS**

### **7.1 Propulsion**

- 7.1.1. Le moteur hors-bord doit être un (1) moteur Yamaha LF175XCA à arbre de 25 po, fourni par le gouvernement.
- 7.1.2. L'entrepreneur doit installer les moteurs, fournir et installer les commandes pour chaque moteur.
- 7.1.3. L'entrepreneur doit installer, fixer et utiliser les moteurs conformément aux recommandations du fabricant. L'entrepreneur doit fournir et installer les accessoires et l'équipement approuvés par le fabricant des moteurs. Ne pas utiliser d'équipement ou de composants ni faire d'essais sur les moteurs qui pourraient, de quelque façon que ce soit, annuler les garanties du fabricant.
- 7.1.4. Indicateurs :
  - 7.1.4.1 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.
  - 7.1.4.2 Les indicateurs doivent être à la vue de l'opérateur lorsqu'il est aux commandes du bateau.
  - 7.1.4.3 Les indicateurs doivent inclure au minimum ce qui suit :
    - Compte-tours
    - Voltmètre
    - Indicateurs d'assiette et d'inclinaison
    - Indicateur de température d'eau de refroidissement
    - Indicateur de pression d'eau
    - Indicateur de carburant.
    - Horomètre

### **7.2 Hélice(s)**

- 7.2.1. Deux (2) hélices identiques (une [1] de rechange) doivent être fournies par l'entrepreneur pour le bateau construit.
- 7.2.2. Les hélices doivent avoir les dimensions appropriées et être installées par l'entrepreneur.
- 7.2.3. L'entrepreneur doit transmettre à l'autorité technique les indications concernant le pas et le diamètre des hélices afin de répondre aux exigences de rendement déterminées pendant le contrôle de conception élaboré par l'entrepreneur.
- 7.2.4. Les hélices doivent être fabriquées en acier inoxydable.

### **7.3 Commandes**

- 7.3.1. Les commandes de propulsion doivent comprendre une commande de moteur à capot simple située du côté tribord de la console de pilotage. Les commandes doivent être conformes aux recommandations du fabricant du moteur et ne doivent nuire à aucune autre commande.
- 7.3.2. 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 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 débit de liquide de refroidissement, s'il y a lieu;
  - 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 des moteurs, 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 les moteurs 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 doit faire appel à un technicien autorisé qui doit être présent pendant la période de rodage en cas de problème.

### **7.7 Commande de gouverne**

- 7.7.1. Le système de commande de gouverne doit comprendre un vérin hydraulique de servocommande muni d'un réservoir d'huile autonome et de joints d'étanchéité remplaçables sur les tiges, à moins que le fabricant du système de propulsion n'exige un autre dispositif de gouverne.
- 7.7.2. Les boyaux hydrauliques doivent être de diamètre et de longueur suffisants pour empêcher l'effet de pulsation. Ils doivent aussi convenir à une utilisation en milieu marin et être munis de raccords en acier inoxydable.
- 7.7.3. Ils doivent aussi convenir à une utilisation en milieu marin et être munis de raccords en acier inoxydable. (Les systèmes SeaStar ou DayStar de Teleflex, selon la puissance de l'embarcation, répondent à ces critères.)

- 7.7.4. Tous les boyaux de la commande de gouverne hydraulique doivent être installés pour qu'ils soient protégés de tout dommage physique, pincement ou usure par frottement.
- 7.7.5. 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.
- 7.7.6. Le volant doit être suffisamment rigide pour ne pas fléchir pendant les opérations en eaux agitées et doit être rembourré pour offrir une surface confortable et antidérapante que l'opérateur peut agripper. Les volants Momo Marine respectent ces exigences.

## **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 (gainés), 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 spécifications de l'ABYC.
  - 7.9.1.1 Les robinets de carburant doivent être facilement accessibles et étiquetés conformément aux directives de la norme TP 1332 de la DSMTC.
  - 7.9.1.2 Les robinets de carburant doivent être facilement accessibles et étiquetés conformément aux directives de la norme TP 1332 de la DSMTC.
- 7.9.2. Le système de carburant doit comprendre un (1) filtre/séparateur Racor avec cuvette transparente et adaptée au circuit d'alimentation des deux moteurs hors-bord à essence.
- 7.9.3. 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 le bateau.
- 7.9.4. 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 opérateurs du bateau.
- 7.9.5. 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 doit être installé sous le pont, sur l'axe longitudinal.
- 7.10.3. La capacité totale du réservoir de carburant doit être de deux cents (200) 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. Les réservoirs de carburant doivent être soumis à une épreuve hydrostatique ou à un essai à l'air à 3 lb/po<sup>2</sup> et être étiquetés 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 à l'opérateur, 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

- 7.11.1. 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 (c.c.) à bord des bateaux » et conformément au document TP1332 et/ou aux normes de l'ABYC « E » auxquels renvoie le document TP1332. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.
- 7.11.2. Un système de distribution de 12 V c.c. doit être prévu pour alimenter les charges de démarrage des moteurs et de l'équipement électrique de l'embarcation, c'est-à-dire :
  - 7.11.2.1 Les feux de navigation;
  - 7.11.2.2 L'éclairage extérieur;
  - 7.11.2.3 L'équipement de navigation;
  - 7.11.2.4 Les instruments;
  - 7.11.2.5 Les pompes de cale;
  - 7.11.2.6 Les articles auxiliaires;

- 7.11.2.7 Les systèmes électroniques;
- 7.11.2.8 Les communications
- 7.11.3. 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.
  - 7.11.3.1 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 à la norme TP 1332.
- 7.11.5. Quatre (4) prises électriques de 12 V c.c. sont requises sur le bateau :
  - 7.11.5.1 Une (1) près de la bitte de remorquage du tableau;
  - 7.11.5.2 Une (1) sur le côté des communications de la console. Cette prise électrique doit comprendre un réceptacle d'alimentation auxiliaire de 12 V et un réceptacle de chargement USB combiné.
  - 7.11.5.3 Une (1) sur chaque côté avant.

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

- 7.12.1. Deux (2) batteries de démarrage dédiées aux moteurs hors-bord, de type M30MF. Le bateau doit être muni 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) volts c.c. 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. Il faut installer des batteries de qualité marine, 12 V, à décharge profonde et sans entretien, à mat de verre ou à électrolyte gélifié (aucune batterie personnalisée), qui permettent d'effectuer une connexion transversale pour le démarrage des moteurs en-bord ou hors-bord à partir de l'une ou l'autre batterie lorsque le système dispose d'une batterie de service en plus de batteries de démarrage; il faut pouvoir connecter la batterie de service aux batteries 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 au document TP1332 et aux normes de l'ABYC « E » auxquels renvoie le document TP1332. 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. Protection des commandes :
  - 7.13.1.1 Les câbles de commande, les câbles électriques pour le moteur et les tuyaux hydrauliques de la commande de direction doivent être installés dans des conduits plastiques résistants aux UV (gainex), ou l'équivalent. Ces conduits doivent être installés de façon à ce qu'aucun câble ne soit immergé dans l'eau.
  - 7.13.1.2 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.
  - 7.13.1.3 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 cela est impossible, il faut fixer les câbles et les conducteurs par des colliers ou des sangles au moins tous les 18 pouces à l'horizontale et tous les 14 pouces à la verticale.
  - 7.13.1.4 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 les besoins de l'entretien.

- 7.13.1.5 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.
- 7.13.1.6 Dans la mesure du possible, 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, 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 le cas échéant.
- 7.14.2. Les feux de navigation doivent être fixés en permanence au bateau 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 le bateau 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 c.c. 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 afin de ne pas gêner la vue de l'opérateur.

## **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 causer d'interférence aux opérations du bateau. Tous les passages de câbles doivent traverser un presse-étoupe étanche :
  - 7.15.1.1 Une (1) radio VHF Standard Horizon Quantum GX 5500S avec radio ASN, une antenne et un double câblage RF isolé. Comprend un mégaphone et un interphone de bord reliés à la radio. La radio VHF doit être branchée au système GPS au moyen d'une connexion NMEA pour permettre les ASN.

- 7.15.1.2 Une antenne AV51P-4 Comrod avec support à cliquet Shakespeare 4187HD SS et un support intermédiaire Shakespeare 408.
- 7.15.1.3 Simrad GO 7XSR avec transducteur HDI.
- 7.15.1.4 Carte marine MSD/NAV+CAD de Navionics.
- 7.15.1.5 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 l'opérateur 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.)
- 7.15.1.6 L'entrepreneur doit fournir et installer un avertisseur électrique qui répond aux exigences du *Règlement sur les abordages* de l'ACNOR. L'avertisseur doit être actionné à l'aide d'un interrupteur à ressort de rappel situé sur la console de pilotage.

x

## 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. La ou 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.

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

- 7.17.1. Les composants en aluminium qui ne doivent pas être peints doivent être recouverts, sur toutes les surfaces extérieures et intérieures indiquées, d'un enduit transparent constitué d'un apprêt réactif et d'une couche de finition.
- 7.17.2. L'entrepreneur doit suivre les consignes de préparation et d'application établies par le fournisseur de la peinture. Les systèmes types de peinture à couche simple peuvent être appliqués à une épaisseur variant de 5 à 7 mils par ensemble de couches. Les composants types du système sont les suivants : a) apprêt réactif, b) deux couches d'apprêt et c) au moins deux couches de finition.
- 7.17.3. La couleur standard de la console de chaque bateau doit être gris brume, F000 international. Les revêtements de sièges doivent être noirs.
  - 7.17.3.1 Coque au-dessus de la ligne de flottaison et cabine : gris ardoise du MPO (RAL7042).
- 7.17.4. Ponts extérieurs et partie supérieure des pavois (tout le périmètre du navire) : antidérapant, Sure-Foot gris.
- 7.17.5. Agent antisalissure pour la partie immergée de la coque pour la couleur Aluminum Trilux II : noir.
- 7.17.6. 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.

## **8 REMORQUE**

### **8.1 Généralités**

- 8.1.1. L'entrepreneur doit fournir une remorque à essieux tandem 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 :

- 8.1.1.1 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;
  - 8.1.1.2 La remorque doit comprendre des berceaux sur lesquels l'embarcation doit reposer.
  - 8.1.1.3 Des garde-boue très résistants avec appuie-pieds à motifs en losanges et bavettes et un attelage permettant d'accrocher une rotule de 2 5/16 po.
  - 8.1.1.4 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).
  - 8.1.1.5 Des étriers en acier inoxydable, des supports de montage et des rotors pourvus de plaquettes de frein appropriées.
  - 8.1.1.6 Un système de freinage hydraulique et électrique conforme aux règlements du territoire d'utilisation.
  - 8.1.1.7 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;
  - 8.1.1.8 Des berceaux, une roue de secours et un porte-roue, ainsi qu'un démonte-roue et six points de fixation amovibles. Les berceaux doivent être recouverts d'une protection.
  - 8.1.1.9 La remorque doit être fournie avec quatre (4) 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.
  - 8.1.1.10 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 normale du bateau.
  - 8.1.1.11 Convient aux attelages répartiteurs de charge de catégorie III.
  - 8.1.1.12 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.
- 8.1.2. L'entrepreneur doit consigner les renseignements de la vente et de l'immatriculation de la remorque dans le manuel de chaque embarcation.

## **9 TESTS ET ESSAIS**

### **9.1 Généralités**

9.1.1. L'entrepreneur doit mener ses propres inspections, tests et essais pour vérifier que les travaux sont correctement terminés, 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 déficiences mises en évidence par les inspections, les tests et les essais doivent être corrigées avant la livraison.

9.1.2. L'entrepreneur doit au moins inspecter et tester les éléments ci-après pour s'assurer qu'ils sont conformes aux exigences du contrat et fonctionnent adéquatement (« fonctionnement adéquat » signifie qu'il est possible de démarrer, d'utiliser et de brancher l'élément en question et de démontrer qu'il fonctionne normalement, le cas échéant). Toutes les anomalies doivent être corrigées 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 :

9.1.2.1 Le poids;

9.1.2.2 La qualité de la construction;

9.1.2.3 Les engins de levage;

9.1.2.4 Les moteurs de propulsion, y compris le démarrage;

9.1.2.5 Le système de gouverne;

9.1.2.6 Le système d'alimentation en carburant;

9.1.2.7 Le système électrique;

9.1.2.8 L'équipement électronique.

### **9.2 Essais en mer – généralités**

9.2.1. L'entrepreneur doit réaliser des essais en mer pour démontrer que l'embarcation et son équipement répondent aux critères indiqués dans le contrat. À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit assumer toutes les dépenses liées aux 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.

- 9.2.2. 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.
- 9.2.3. 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 embarcation. L'embarcation doit pouvoir naviguer en conditions de charge normale. Au minimum, les essais suivants doivent être effectués sur chaque embarcation :
- 9.2.3.1 Essais de vitesse : Les essais de vitesse 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.
- 9.2.3.2 Essai d'endurance – Chaque embarcation doit être en condition de charge normale et naviguer à vitesse maximale, sans dépasser la durée maximale permise si la période de rodage n'est pas encore terminée (habituellement cinq [5] heures).
- 9.2.3.3 Propulsion en marche arrière – Chaque embarcation doit être manœuvrée en marche arrière afin de vérifier son fonctionnement en marche arrière. Pendant ces essais, la commande des gaz doit être réglée de manière à obtenir le tiers de la puissance nominale des moteurs.
- 9.2.3.4 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 assurer la conformité de chaque embarcation avec toutes les exigences énoncées. Ces essais de manœuvre doivent être réalisés à charge normale, puis à pleine charge.
- 9.2.4. 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).
- 9.2.5. L'entrepreneur doit aviser l'autorité contractante et l'autorité technique au 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 chaque embarcation.
- 9.2.6. Une fois les essais en mer terminés, chaque embarcation doit être nettoyée et inspectée de fond en comble. Le système de refroidissement des moteurs doit être rincé à 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.

9.2.7. 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 charge précisés dans les Renseignements sur l'embarcation (voir la section 4.1).

9.2.8. 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 du bateau doivent être finalisés, sauf la préparation finale précédant le transport. L'entrepreneur doit offrir les services du personnel nécessaire pour répondre aux questions et pour faire la démonstration du fonctionnement de l'équipement, de son entretien, de son accessibilité, de sa dépose et de son installation.

9.2.9. L'examen de stabilité prescrit par le document TP 1332 avec les 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.

9.2.10. 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.

## **10 DOCUMENTATION**

### **10.1 Généralités**

10.1.1. Toute la documentation insérée dans les publications techniques doit être fournie dans les deux langues officielles (en français et en anglais).

### **10.2 Code d'actif national**

10.2.1. Le code d'actif national pour cette embarcation est **XXXXXX**. L'entrepreneur doit faire inscrire ce code à cinq (5) caractères sur la plaque du constructeur de chaque bateau, précédé de la mention « code d'actif national ».

### **10.3 Plaque du constructeur**

- 10.3.1. Une plaque du constructeur doit être fixée au bateau et à la remorque à un endroit facilement lisible. Par exemple, pour le bateau, 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.
- 10.3.2. La plaque doit être faite d'un matériau résistant aux intempéries et compatible avec celui auquel elle est fixée.
- 10.3.3. La plaque doit mesurer au moins 200 mm x 125 mm.
- 10.3.4. La plaque doit comporter les renseignements suivants, gravés en permanence :
  - 10.3.4.1 le code d'actif national;
  - 10.3.4.2 le nom du constructeur;
  - 10.3.4.3 le numéro de coque;
  - 10.3.4.4 l'année de construction;
  - 10.3.4.5 le poids du bateau à l'état lège en kilogrammes.

### **10.4 Publications techniques**

- 10.4.1. L'entrepreneur doit fournir, à la livraison de chaque bateau, un ensemble complet de publications techniques, dont un manuel du propriétaire et d'utilisation détaillé offrant une description physique et fonctionnelle de chaque bateau, de sa machinerie et de son équipement, et des schémas des systèmes électriques c.a. et c.c., 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.
- 10.4.2. L'entrepreneur doit fournir un certain nombre de copies des publications techniques :
  - 10.4.2.1 Une (1) copie papier et une (1) copie électronique des publications techniques qu'il doit livrer avec chaque bateau;
  - 10.4.2.2 Une (1) copie papier et une (1) copie électronique des publications techniques qu'il faut remettre à l'autorité technique.

## **11 EXPÉDITION ET LIVRAISON**

### **11.1 Généralités**

- 11.1.1. Avant l'expédition, le bateau doit être nettoyé, bien protégé et recouvert conformément aux indications de la présente section.
- 11.1.2. Avant l'expédition, le bateau doit être arrimé sur sa remorque, nettoyé, muni de la protection appropriée et emballé conformément aux indications de la présente section. Toutes les parties du bateau doivent être

nettoyées avant de le 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.

- 11.1.3. 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.
- 11.1.4. Les batteries doivent être débranchées. Une plaque d'avertissement doit être fixée au volant de direction 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.
- 11.1.5. Tous les points de contact avec le bateau doivent être coussinés. Un emballage moulant doit être posé pour protéger le bateau pendant le transport et l'entreposage.
- 11.1.6. Modes de livraison : L'entrepreneur doit livrer la combinaison bateau/remorque. La remorque fournie pour le bateau ne doit pas être utilisée à des fins de livraison.

## **12 DISPOSITIONS CONCERNANT LA GARANTIE ET LE SERVICE**

### **12.1 Soutien pour les composants et l'équipement**

- 12.1.1. Tous les composants et tout l'équipement mécaniques, auxiliaires, électriques et électroniques installés à bord du bateau doivent faire l'objet d'un entretien pièces et service dans un délai de 30 jours partout au Canada.

### **12.2 Pièces de rechange**

- 12.2.1. Afin de faciliter le remplacement et l'interchangeabilité des pièces, ainsi que les procédures d'entretien et la formation de l'opérateur, l'entrepreneur doit, dans la mesure du possible, uniformiser la sélection de l'équipement, des fixations et des méthodes de fabrication pour chaque embarcation fournie.

# APPENDICE A

## FEUILLE DE TESTS ET D'ESSAIS DE PETITE EMBARCATION/PETIT NAVIRE CONTRAT N° F7047-170036

<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>	<b>Poids à sec de la coque avec cabine :</b>		_____ lb/ _____ kg
	<b>Ameublement et accessoires</b>		_____ lb/ _____ kg
	<b>Moteurs et équipement :</b>		_____ lb/ _____ kg
	<b>Carburant :</b> _____ gal. imp.	<b>Carburant :</b> _____ litres	_____ lb/ _____ kg
	<b>Poids total de la petite embarcation/du petit navire</b>		_____ lb/ _____ kg
	<b>Nombre de membres d'équipage_____et équipement opérationnel :</b>		_____ lb/ _____ kg
	<b>Poids en charge total du test :</b>		_____ lb/ _____ kg

	<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
	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
	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
	Pression d'huile	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<b>Indicateurs de moteur :</b>	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
	Démarrage	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non

<b>Fonctionnement du moteur en-bord/hors-bord</b>	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

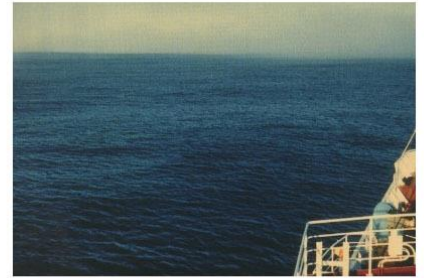
Force	Wind Speed		Descriptive Term	Effects Observed at Sea	Effects Observed on Land
	Km/h	Knots			
0	Less than 1	Less than 1	Calm	Sea surface like a mirror, but not necessarily flat.	Smoke rises vertically.
1	1 - 5	1 - 3	Light air	Ripples with the appearance of scales are formed, but without foam crests.	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 (5-10FT), 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 (23-33FT), 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

## **APPENDICE 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.