



**RETURN BIDS TO:**

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

Bid Receiving Public Works and Government  
Services Canada/Réception des soumissions  
Travaux publics et Services gouvernementaux  
Canada

1713 Bedford Row  
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)  
Halifax  
Nova Scotia  
B3J 1T3  
Bid Fax: (902) 496-5016

**INVITATION TO TENDER**

**APPEL D'OFFRES**

**Tender 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.

**Soumission 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 et sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

**Comments - Commentaires**

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Atlantic Region Acquisitions/Région de l'Atlantique  
Acquisitions  
1713 Bedford Row  
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)  
Halifax  
Nova Scot  
B3J 1T3

<b>Title - Sujet</b> EPRC et remorque	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> 47304-190712/A	<b>Date</b> 2018-09-04
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 47304-19-0712	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$HAL-311-10497
<b>File No. - N° de dossier</b> HAL-8-81105 (311)	<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 2018-10-16</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Atlantic Daylight Saving Time ADT	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> Specified Herein - Précisé dans les présentes <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Dunne, Dave	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hal311
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (902) 401-4294 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (902) 496-5016
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> CANADA BORDER SERVICES AGENCY 3139 OXFORD STREET HALIFAX NOVA SCOTIA B3L0B6 Canada	

**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.....	4
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES .....</b>	<b>4</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	4
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	4
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	5
2.4 LOIS APPLICABLES .....	5
2.5 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU BESOIN PENDANT LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....	5
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>5</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	5
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....</b>	<b>10</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION .....	10
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	10
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>10</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	11
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ..	11
<b>PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES .....</b>	<b>12</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	12
6.2 CAPACITÉ FINANCIÈRE .....	12
6.3 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE .....	13
<b>PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>13</b>
7.1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	13
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	13
7.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	14
7.4 DURÉE DU CONTRAT .....	14
7.5 RESPONSABLES.....	14
7.6 PAIEMENT .....	15
7.7 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	17
7.8 RÉUNIONS D'AVANCEMENT .....	18
7.9 RAPPORTS PÉRIODIQUES .....	18
7.10 PROCÉDURES POUR MODIFICATION/ALTÉRATION DE CONCEPTION.....	18
7.11 TRAVAUX NON COMPLÉTÉS ET ACCEPTATION.....	19
7.12 LOIS APPLICABLES .....	19
7.13 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	19
7.14 CLAUSES DU GUIDE DES CUA .....	19
7.15 CONDITION DU MATÉRIEL .....	20
<b>ANNEXE « A ».....</b>	<b>21</b>
ÉNONCÉ DES TRAVAUX .....	21
<b>ANNEXE « B ».....</b>	<b>22</b>

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

BASE DE PAIEMENT.....	22
<b>ANNEXE « C ».....</b>	<b>24</b>
EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE.....	24
<b>ANNEXE «D».....</b>	<b>27</b>
PROCEDURES DE GARANTIE ET FORMULAIRES.....	27
<b>ANNEXE « E ».....</b>	<b>31</b>
QUESTIONS ET RÉPONSES DES SOUMISSIONNAIRES.....	31
<b>ANNEXE « F ».....</b>	<b>32</b>
LA FEUILLE DE SOUMISSION FINANCIERE.....	32
<b>ANNEXE « G » DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS .....</b>	<b>34</b>
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	34
<b>ANNEXE « H ».....</b>	<b>35</b>
LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	35

## **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 travaux, la base de paiement, les exigences en matière d'assurance, les procédures et les formulaires de déclaration des défauts aux fins de garantie, les questions des soumissionnaires et les réponses à celles-ci, la fiche de présentation de la soumission financière, les instruments de paiement électronique, les dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée, et toute autre annexe.

### **1.2 Sommaire**

Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) a besoin d'un entrepreneur pour concevoir, fabriquer et fournir une (1) embarcation pneumatique à coque rigide (EPCR) en plastique renforcé de fibre de verre (PRV) munie d'une cabine allongée, et une remorque, conformément à 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 dénommée TP1332 – DSMTC). L'embarcation doit être équipée de deux moteurs hors-bords à essence.

Ce RHIB servira principalement pour des opérations de services frontaliers, notamment les fouilles, les opérations liées aux engins submersibles télécommandés et les évaluations des risques des équipages en vertu de la Loi sur l'immigration et la protection des réfugiés pour la région de l'Atlantique, basé à l'unité maritime de Halifax.

Le RHIB aura des rôles secondaires en ce qui a trait aux autres activités de surveillance des frontières, comme les tâches d'arraisonnement et de surveillance dans les limites raisonnables de ce type d'embarcation de cette taille.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

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

### 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](#), (2018-05-22), Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante. Le paragraphe 5.4 du document [2003](#), Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 90 jours

#### 2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

Clause du Guide des CCUA B1000T (2014-06-26), Condition du matériel

Clause du Guide des CCUA 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.

Adresse de courriel pour le service Connexion postal :

---

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

Aucune soumission ou offre transmise directement à cette adresse de courriel ne sera acceptée. Le présent courriel vise simplement à ouvrir une conversation Connexion postel, conformément aux instructions uniformisées.

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 7 jours ouvrables avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

### **2.4 Lois applicables**

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

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

### **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 10 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**

- Si le soumissionnaire choisit d'envoyer sa soumission par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des Instructions uniformisées 2003 incorporées par référence. Les soumissionnaires doivent de soumettre leur soumission dans une transmission unique. Le service Connexion postal a la capacité de transmettre plusieurs documents par transmission jusqu'à un maximum de 1 Go par document.

Le Canada demande que les documents soient identifiés, groupés et présentés en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique  
Section II : Soumission de gestion  
Section III : Soumission financière  
Section IV : Attestations

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

Section I : Soumission technique (2 exemplaires papier)  
Section II : Soumission de gestion (2 exemplaires papier)  
Section III : Soumission financière (1 exemplaire papier)  
Section IV : Attestations (1 exemplaire papier)

- Si le soumissionnaire fournit simultanément plusieurs copies de sa soumission à l'aide de méthodes de livraison acceptable, et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postal et celui de la copie papier, le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postal aura préséance sur le libellé des autres copies.

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

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-dessous pour préparer leur soumission en format papier

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

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la [Politique d'achats écologiques](https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573) (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

### 3.2 Section I : Soumission technique

---

Le contenu entier de l'Énoncé des besoins techniques à l'annexe A, tel que révisé à l'annexe E, est obligatoire. Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité 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 et les renseignements susmentionnés, les soumissionnaires doivent également fournir les documents demandés dans les sections 3.2.1, 3.2.2 et 3.2.3.

### **3.2.1 Calendrier de projet**

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 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 et de la soudure. L'entrepreneur devra 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 devra 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 pour la livraison du bateau);
  - e. tests et essais de l'entrepreneur et tests et essais requis par l'ÉBT;
  - f. livraison du bateau et de la remorque au Canada pour approbation;
  - 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.*

### **3.2.2 Dessins préliminaires**

Les éléments suivants doivent être joints aux soumissions :

- a) calcul de stabilité préliminaire;
- b) calcul du poids léger;
- c) aménagement général;
- d) dessins structuraux indiquant le plan du pont, le profil de l'axe longitudinal et les détails de construction des couples de la charpente;
- e) plan de formes détaillé;
- f) dessin de la disposition du circuit d'alimentation en carburant.

### 3.2.3 Liste des sous-traitants proposés

Lorsque la soumission comprend le recours à des sous-traitants pour l'exécution des travaux, le soumissionnaire s'engage, à la demande de l'autorité contractante, à fournir une liste de tous les sous-traitants, y compris une description des articles à acheter, une description des travaux à exécuter et l'emplacement où ces travaux seront exécutés. La liste ne devrait pas comprendre l'achat d'articles et de logiciels du commerce, et des articles et du matériel standard fabriqués habituellement par les fabricants dans le cours normal de leurs affaires ou la fourniture des services connexes qui peuvent habituellement faire l'objet de sous-traitance dans le cadre de l'exécution des travaux.

### 3.3 Section II : Soumission de gestion

Dans leur soumission de gestion, les soumissionnaires doivent décrire leur capacité et leur expérience ainsi que celles de leur équipe de gestion de projet. La soumission de gestion 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 et les renseignements susmentionnés, les soumissionnaires doivent également fournir les documents demandés dans les sections 3.3.1, 3.3.2 et 3.3.3.

#### 3.3.1 Expérience en construction de navires

Le soumissionnaire devra fournir la preuve objective qu'il a une capacité manifeste en matière de construction des navires de la même taille, du type et de la complexité comme le (s) bateau (x) constituant l'exigence de la présente DP, en fournissant de l'information détaillée sur au moins 2 navires construits au cours des 8 dernières années. Les prototypes de coques ne satisfont pas à cette exigence. La soumission doit contenir les détails suivants pour chaque navire offert pour prouver la capacité de construction :

- a) plans de la disposition générale;
- b) photographies;
- c) références;
- d) plaques du constructeur (s'il y a lieu);
- e) numéros d'identification de la coque pour confirmer plusieurs fabrications.

#### 3.3.2 Système d'assurance de la qualité de l'entrepreneur

Le soumissionnaire devra produire une preuve objective qu'il a un programme d'assurance de la qualité qui sera en place pendant l'exécution des travaux et qui aborde les éléments de contrôle de la qualité ci-dessous. Cette preuve objective pourra prendre la forme d'un exemplaire de son Manuel d'assurance de la qualité qui traite de chacun de ces éléments. Le soumissionnaire peut également déposer, aux fins de

considération, une preuve d'enregistrement auprès d'un organisme d'assurance de la qualité reconnu, dont le système répond aux exigences minimales ci-après.

Les éléments de contrôle de la qualité doivent comprendre à tout le moins :

- a) un représentant de la direction;
- b) le manuel d'assurance de la qualité;
- c) le programme d'assurance de la qualité;
- d) les descriptions, les rapports de qualité, les documents de l'organisation;
- e) les prises de mesures et les mises à l'essai;
- f) l'acquisition d'équipement;
- g) le plan d'inspection et d'essai;
- h) l'inspection d'entrée;
- i) l'inspection en cours de fabrication;
- j) l'inspection finale, les processus spéciaux, les registres de contrôle de la qualité;
- k) la non-conformité;
- l) les mesures correctives.

### 3.3.3 Capacité en dessin de constructions navales et en génie maritime

Le soumissionnaire doit fournir la preuve objective sous la forme d'une déclaration signée par un représentant autorisé du soumissionnaire qu'il a soit :

- a) des capacités internes en dessin de constructions navales et en génie maritime, soit
- b) un engagement écrit d'un fournisseur qui offrira des services en dessin de constructions navales et en génie maritime au soumissionnaire pour la durée du contrat. Le fournisseur doit avoir de l'expérience et des capacités en dessin de constructions navales et en génie maritime acquises dans des projets de construction de navires de taille, de type et de complexité similaires à ceux faisant l'objet de la présente demande de soumissions.

### 3.4 Section III : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la feuille de soumission financière à l'annexe « F ».

#### 3.4.1 Paiement électronique de factures – soumission

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

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

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

#### 3.4.2 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 et les renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

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

### **4.1 Procédures d'évaluation**

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

Pour que la proposition du soumissionnaire soit conforme, celle-ci doit, à la satisfaction du Canada, répondre à toutes les exigences de l'annexe « A », l'Énoncé des travaux et fournir tous les renseignements requis à 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**

Pour que la proposition du soumissionnaire soit conforme, celle-ci doit, à la satisfaction du Canada, répondre à toutes les exigences et fournir tous les renseignements requis 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**

Pour que la proposition du soumissionnaire soit conforme, celle-ci doit, à la satisfaction du Canada, répondre à toutes les exigences et fournir tous les renseignements requis dans la PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS, 3.4 Section III – Soumission financière.

### **4.2 Méthode de sélection**

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

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

## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

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

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

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

## **5.1 Attestations exigées avec la soumission**

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

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

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

## **5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires**

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

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

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

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

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

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

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 Certification relative aux normes de soudage**

1. Les travaux de soudage doivent être effectués par un soudeur certifié par le Bureau canadien de soudage (BCS) selon les normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) suivantes :
  - a. CSA W47.1 (version actuelle), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier niveau minimum 2.1 ;
  - b. CSA W47.2 (version actuelle), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium niveau minimum 2.0.
2. Avant d'attribuer le contrat, et dans les 2 jours civils suivant la demande écrite de l'autorité contractante, le soumissionnaire retenu devra fournir une preuve démontrant sa certification par le BCS et celle de son sous-traitant selon les normes en matière de soudage émises par la CSA.

#### **5.2.3.2 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 2 jours suivant la demande de l'autorité contractante. Le défaut de répondre à la demande pourra avoir pour conséquence que la soumission soit jugée non recevable.

#### **5.2.3.3 Convention collective valide**

Lorsque le soumissionnaire est lié par une convention collective ou par un autre instrument adéquat à ses travailleurs syndiqués, la convention collective ou l'instrument doit être valide pour la durée de la période proposée de tout contrat subséquent. La preuve documentaire de la convention collective ou de l'instrument doit être fournie dans les 2 jours suivant la demande de l'autorité contractante.

## **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 ».

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 Énoncé des travaux**

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à l'annexe A, Énoncé des travaux.

### **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](#) (2018-06-21), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

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

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

##### **7.2.2.1 Exécution des travaux**

La Condition générale supplémentaire 1028, article 02 (2010-08-16), Exécution des travaux, incorporée ci-dessus par renvoi, est modifiée comme suit : Supprimer le paragraphe 1, Main-d'œuvre canadienne, en entier.

##### **7.2.2.2 Garantie**

La Condition générale supplémentaire 1028, article 12 (2010-08-16), Garantie, incorporée ci-dessus par renvoi, est modifiée comme suit : Supprimer le paragraphe 3 en entier et le remplacer par ce qui suit :

« La période de garantie du bateau, à compter de la date de sa livraison et d'acceptation par le Canada est de :

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

- a) douze (12) mois pour les machines de propulsion et les installations auxiliaires, les raccords et les équipements divers (à l'exclusion du matériel fourni par le gouvernement);
- b) vingt-quatre (24) mois pour la coque du navire et les travaux de soudure. »

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

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **7.4 Durée du contrat**

#### **7.4.1 Date de livraison**

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 15 mars 2019.

#### **7.4.2 Instructions d'expédition**

Selon les Incoterms 2000 rendu droits acquittés (DDP) Halifax, N-E.

#### **7.4.3 Point de livraison**

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

Agence des services frontaliers du Canada  
3139, rue Oxford  
Halifax, N-E B3L 0B6

### **7.5 Responsables**

#### **7.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : Dave Dunne  
Titre : Spécialiste en approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Direction : Approvisionnement, Approvisionnements marine  
Adresse : 1713, Bedford Row, Halifax, N.E., B3J 1T3

Téléphone : (902) 401-4294  
Télécopieur : (902) 496-5016  
Courriel : Dave.Dunne@tpsgc-pwgsc.gc.ca

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

#### **7.5.2 Responsable technique**

Le responsable technique pour le contrat est :

<< Nommé au moment de l'attribution du contrat >>

N° de l'invitation - Solicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

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

### 7.5.3 Représentant de l'entrepreneur

<< À remplir par l'entrepreneur >>

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_  
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 un prix ferme précisé(s) dans l'annexe « B ». Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

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

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

L'entrepreneur doit fournir et payer l'ensemble des carburants, des huiles et des lubrifiants hydrauliques et autres lubrifiants en quantité suffisante 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. Après l'exécution réussie de tous les essais et l'acceptation définitive des embarcations pneumatiques à coque rigide par le Canada, l'entrepreneur fera le plein, à ses frais, de tous les carburants, les huiles et les lubrifiants.

#### 7.6.3 Paiements d'étape - assujetti à une retenue

1. Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat, jusqu'à concurrence de 90 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada 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. la somme de tous les paiements d'étape effectués par le Canada ne dépasse pas 90 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu du contrat;

- c. toutes les attestations demandées sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#) ont été signées par les représentants autorisés;
  - d. tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.
2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque l'article sera complété et livré si les travaux ont été acceptés par le Canada et une demande finale pour le paiement est présentée.

#### 7.6.4 Calendrier des étapes

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

Numéro d'étape	Description et produit(s) livrable(s)	Montant du paiement ferme
1	Livraison de matériaux de la coque à l'entrepreneur et début des travaux	25 % du PRIX FERME (fixé à l'attribution du contrat)
2	Documents techniques et manuels livrés et acceptés par le Canada	5 % du PRIX FERME (fixé à l'attribution du contrat)
3	Embarcation livrée et acceptée par le Canada	67 % du PRIX FERME (fixé à l'attribution du contrat)
4	Achèvement de la période de garantie de douze (12) mois	3 % du PRIX FERME (fixé à l'attribution du contrat)

#### 7.6.5 Travaux non complétés

Outre le montant retenu en vertu de la clause de retenue de la garantie, une retenue correspondant au double de la valeur estimative des travaux en cours s'appliquera jusqu'à l'achèvement des travaux.

#### 7.6.6 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif.  
Chaque demande doit présenter:
  - a. toute l'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. les copies des factures pour les matériaux demandés par l'autorité contractante;
  - e. les documents d'assurance de la qualité demandés par l'autorité contractante.
2. Les taxes applicables doivent être calculées 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 taxes applicables à payer car celles-ci ont été réclamées et sont payables sous les demandes de paiement progressif précédentes.
3. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), et les envoyer au responsable technique identifié sous l'article intitulé « Responsables » du contrat pour fin d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
ha1311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

4. Le responsable technique fera parvenir l'original et les deux (2) copies de la demande à l'autorité contractante 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.

#### **7.6.7 Paiement électronique de factures – contrat**

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

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

#### **7.6.8 Clauses du Guide des CCUA**

Clause du Guide des CCUA H4500C (2010-01-11), Droit de rétention - article 427 de la Loi sur les banques

### **7.7 Attestations et renseignements supplémentaires**

#### **7.7.1 Conformité**

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

#### **7.7.2 Certification relative aux normes de soudage**

1. L'entrepreneur doit s'assurer que tous les travaux de soudage sont effectués par un soudeur certifié par le Bureau canadien de soudage (BCS) selon les normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) suivantes :
  - a. CSA W47.1 (version actuelle), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier niveau minimum 2.1 ;
  - b. CSA W47.2 (version actuelle), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium niveau minimum 2.0.
2. De plus, les travaux de soudage doivent être effectués conformément aux exigences des dessins et des spécifications qui s'appliquent.
3. Avant de débiter tout travail de fabrication, et à la demande du responsable technique, l'entrepreneur doit fournir des procédures de soudage approuvées, une liste du personnel qu'il a l'intention d'utiliser pour réaliser les travaux, ou les deux. La liste doit identifier les qualifications obtenues relativement aux procédures de soudage du BCS pour chacune des personnes qui y sont énumérées et être accompagnée d'une copie de la certification du BCS, selon les normes actuelles en matière de soudage de la CSA, pour chacune d'elles.

---

### 7.7.3 Project Schedule

1. L'entrepreneur doit fournir un calendrier de projet détaillé sous la forme d'un diagramme de Gantt à l'autorité contractante et au responsable technique 5 jours civils après l'attribution du contrat. Ce calendrier doit mettre en évidence les échéances précises des étapes énumérées ci-dessous.
2. Le calendrier de l'entrepreneur doit comprendre les dates d'échéances prévues pour chacune des étapes importantes suivantes :
  - a) La livraison de matériaux de la coque à l'entrepreneur et le commencement de la construction;
  - b) La coque et le pont complétés, mais non fermés afin de permettre une inspection complète de la structure et de la soudure. L'entrepreneur devra fournir une copie papier des certificats du matériel et les dessins de construction au responsable technique/de l'inspection une semaine avant que ce dernier fasse son inspection;
  - c) L'armement et l'équipement électrique installés à 75 %, mais tout l'équipement et tous les composants ont été livrés à l'entrepreneur et sont disponibles pour une inspection complète. L'entrepreneur devra fournir la liste papier de l'équipement et des fournitures électriques au responsable technique/de l'inspection une semaine avant que ce dernier fasse son inspection;
  - d) La livraison des manuels techniques au Canada pour approbation (au moins 14 jours avant la date prévue pour la livraison du navire);
  - e) Les tests et essais de l'entrepreneur et essais définitifs en mer exigés par l'EBT;
  - f) La livraison du navire au Canada pour approbation.

*Remarque : Les manuels techniques approuvés ne seront pas retournés*

Un calendrier à jour doit être fourni au responsable technique et à l'autorité contractante deux jours avant chaque réunion d'étape.

### 7.8 Réunions d'avancement

Les réunions d'avancement, présidées par l'autorité contractante, auront lieu aux installations de l'entrepreneur, au besoin, généralement une fois par mois. D'autres réunions pourront également être organisées. L'entrepreneur sera représenté à ces réunions, à tout le moins, par le gestionnaire de contrats (projet), le gestionnaire de la production (superviseur) et le gestionnaire de l'assurance de la qualité. Les réunions d'avancement incorporeront généralement des réunions techniques devant être présidées par le responsable technique.

### 7.9 Rapports périodiques

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

Le rapport doit être narratif et bref, mais assez détaillé pour permettre au responsable technique d'évaluer l'état d'avancement des travaux, et doit contenir au moins ce qui suit :

- a) 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.
- b) une explication de tout écart par rapport au plan de travail.

### 7.10 Procédures pour modification/altération de conception

L'entrepreneur doit suivre les procédures suivantes pour toute modification/altération de conception proposé aux spécifications du contrat.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

L'entrepreneur doit remplir la partie 1 du formulaire [PWGSC-TPSGC 9038 \(PDF 241 Ko\)](#), Modification/écart par rapport au modèle, et en transmettre 1 copie au responsable technique et une (1) copie à l'autorité contractante.

### 7.11 Travaux non complétés et acceptation

Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, établira une liste des travaux non complétés à la fin de la période des travaux. Cette liste formera les annexes au document officiel d'acceptation pour le navire. Une réunion suivant la fin du contrat sera organisée par le responsable de l'inspection à la date d'achèvement des travaux pour examiner et signer le formulaire PWGSC-TPSGC 1105, Acceptation de l'embarcation. Outre le montant retenu en vertu de la clause de retenue de la garantie, une retenue correspondant au double de la valeur estimative des travaux en cours s'appliquera jusqu'à l'achèvement des travaux.

L'entrepreneur doit remplir le formulaire ci-dessus en trois (3) exemplaires qui seront distribués par le responsable de l'inspection de la façon suivante :

- a) l'original à l'autorité contractante de TPSGC;
- b) une copie au responsable technique;
- c) une copie à l'entrepreneur.

### 7.12 Lois applicables

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

### 7.13 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 1028 (2010-08-16), Construction de navires - prix ferme,
- c) les conditions générales - [2030](#) (2018-06-21), Conditions générales - besoins plus complexes de biens,
- d) l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- f) l'Annexe « E », Questions des soumissionnaires et réponses du Canada;
- e) l'Annexe « B », Base de paiement;
- g) l'Annexe « F », Feuille de soumission financière;
- g) l'Annexe « C », Exigences en matière d'assurance;
- h) la soumission de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_, clarifiée le \_\_\_\_\_.

### 7.14 Clauses du Guide des CCUA

Clause du Guide des CCUA A0285C (2007-05-25), Indemnisation des accidents du travail  
Clause du Guide des CCUA A1009C (2008-05-12), Accès aux lieux d'exécution des travaux  
Clause du Guide des CCUA A9006C (2012-07-16), Contrat de défense  
Clause du Guide des CCUA B1501C (2018-06-21), Appareillage électrique  
Clause du Guide des CCUA D0018C (2007-11-30), Livraison et déchargement  
Clause du Guide des CCUA D2000C (2007-11-30), Marquage  
Clause du Guide des CCUA D2001C (2007-11-30), Étiquetage

N° de l'invitation - Solicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
ha1311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

Clause du Guide des CUA D9002C (2007-11-30), Ensembles incomplets

### **7.15 Condition du matériel**

L'entrepreneur doit fournir du matériel neuf, qui fait partie de la production courante et est fourni par le fabricant principal ou son agent accrédité. Le matériel doit être conforme à la dernière version du plan applicable, de la spécification et de la description du numéro de pièce, selon le cas, qui était en vigueur à la date de clôture de la soumission.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « A »**

### **ÉNONCÉ DES TRAVAUX**

L'énoncé des travaux complet est un document électronique distinct intitulé :

#### **Énoncé des besoins techniques**

**Fourniture d'une (1) embarcation pneumatique à coque rigide (EPCR) en plastique renforcé de fibre de verre (PRV) avec cabine allongée et remorque**

**Révision 4**

## ANNEXE « B »

### BASE DE PAIEMENT

**Ne pas remplir cette section. Cette section sera remplie à l'adjudication du contrat. Vous référer à l'Annexe "H" "Feuille de présentation de la soumission financière"**

#### 1. Prix ferme du contrat

a)	<b>Travaux prévus</b> Pour les travaux prévus de la Partie 1, précisés à l'annexe « A », tel que révisé à l'Annexe « E » pour un PRIX FERME de :	\$ _____
b)	<b>TVH</b> (15%) de la ligne a) seulement	\$ _____
c)	<b>Total prix ferme TVH Inclusive</b> Pour le prix ferme de :	\$ _____

#### 2. Travaux imprévus

##### 2.1 Ventilation de prix :

L'entrepreneur doit fournir, sur demande, une ventilation de prix pour tous les travaux imprévus, selon les activités individuelles précises, en fonction des domaines professionnels, des heures-personnes, du matériel, des contrats de sous-traitance et des services.

##### 2.2 Prix établis au prorata :

Les heures et les prix correspondant aux travaux imprévus seront basés sur des renseignements historiques comparables, applicables à des travaux similaires effectués dans les mêmes installations, ou seront déterminés grâce à la répartition au prorata des coûts indiqués pour les travaux dans le contrat, lorsqu'ils seront exécutés dans des secteurs semblables du navire.

##### 2.3 Le paiement pour les travaux imprévus:

L'entrepreneur sera payé pour les travaux imprévus, tel qu'autorisé par le Canada. Les travaux imprévus autorisés seront calculés comme suit :

Nombre d'heures (à négocier) x \_\_\_\_\_ \$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10 p. 100, ainsi que la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, calculée à 15 p. 100 du coût total du matériel et de la main-d'œuvre. Le tarif d'imputation horaire ferme et la marge bénéficiaire sur le matériel demeureront fermes pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant. Le taux de majoration pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
ha1311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

### **3. Heures supplémentaires**

L'entrepreneur ne devra pas faire d'heures supplémentaires dans le cadre de ce contrat à moins d'y être autorisé d'avance et par écrit par l'autorité contractante. Toutes les demandes de paiements doivent être accompagnées d'un exemplaire de l'autorisation d'heures supplémentaires et de rapports faisant état des détails exigés par le Canada en ce qui a trait aux heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation.

#### **3.1 Taux de rémunération des heures supplémentaires**

Taux de rémunération des heures supplémentaires ferme \_\_\_\_\_ \$

Ce tarif demeurera ferme pendant la durée du contrat, y compris toutes les modifications, et est sujet à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

## **ANNEXE « C »**

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

#### **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'entrepreneur fournira à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours avant l'annulation de la police ou tout autre changement à la police d'assurance.
  - 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. Modification de l'exclusion sur les engins nautiques, pour inclure les activités de réparation accessoires effectuées à bord des engins nautiques.

- o. Pollution subite et accidentelle (minimum 120 heures) : Pour protéger l'entrepreneur à l'égard des responsabilités découlant de dommages causés par la pollution accidentelle. 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 codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. 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) au nom du Canada.

**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 concernant 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 Agence des services frontaliers du 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'entrepreneur fournira à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours avant l'annulation de la police ou tout autre changement à la police d'assurance.
  - d. Responsabilité réciproque et 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 : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C. 1985, 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 conformément à 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 codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. 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) au nom du Canada.

## **ANNEXE «D»**

### **PROCEDURES DE GARANTIE ET FORMULAIRES**

#### **1. Portée**

a. Voici les procédures qui s'appliquent aux exigences particulières de garantie pour une embarcation, une fois les travaux accomplis.

#### **2. Définition**

a. Il existe un certain nombre de définitions du terme « garantie » dont la plupart visent à décrire leur portée et leur application en droit. Nous fournissons ici l'une de ces définitions :

« Une garantie est une entente par laquelle la responsabilité d'un vendeur ou d'un fabricant à l'égard du rendement de son produit s'étend pour une période spécifique au-delà de la date à laquelle le produit passe aux mains de l'acheteur. »

#### **4. Déclaration des défauts aux fins de garantie**

a. Le but initial de la préparation d'un rapport de défaut vise à faciliter la décision de savoir s'il faut ou non y faire intervenir la notion de garantie et de prendre les mesures pour effectuer les réparations. Par conséquent, en plus de préciser le défaut, de préciser l'emplacement, etc., le rapport doit contenir des détails du défaut. Les décisions touchant la garantie, en règle générale, doit être prise à l'échelle locale et le processus administratif doit être conforme aux procédures établies.

b. Ces procédures sont nécessaires car le fait d'invoquer une garantie ne signifie pas nécessairement que le garant effectuera automatiquement les réparations à ses propres frais. L'examen du défaut pourrait entraîner une renonciation de responsabilité. Par conséquent, il est essentiel que, lors de cet examen, le ministère soit directement représenté par un responsable technique compétent en mesure d'accepter ou de refuser les assertions du garant.

#### **5. Procédures**

a. Dès que les employés se rendent compte qu'un équipement ou qu'un système ne respecte pas les normes établies ou est devenu défectueux, il faut suivre les procédures suivantes aux fins d'enquête et de rapport :

i. Les responsables du navire doivent aviser le responsable technique lorsqu'un défaut, considéré comme étant directement lié aux travaux de réaménagement, a été remarqué.

ii. Après examen de la spécification et du document d'acceptation, le responsable technique, en collaboration avec le personnel du navire, doit compléter les données de base et la section 1 du formulaire de réclamation au titre de la garantie et faire parvenir l'original à l'entrepreneur aux fins d'examen, avec copie à l'autorité contractante de TPSGC. Si cette dernière ou le responsable de l'inspection est incapable de justifier une mesure visant la garantie, le formulaire de réclamation de défaut doit être retourné à son auteur accompagné d'une brève justification. (Il est à remarquer que dans ce dernier cas, TPSGC avisera l'entrepreneur de sa décision et aucune autre mesure ne sera requise de la part de l'entrepreneur.) Les défauts en vertu de la garantie peuvent être communiqués par courrier, par télécopieur ou par courriel, selon la méthode la plus appropriée.

iii. Si l'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des réparations, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation, le retourner au responsable de l'inspection, qui confirmera que

---

les mesures correctrices ont été prises et qui distribuera des exemplaires du formulaire au responsable technique et à l'autorité contractante de TPSGC.

- b. Si l'entrepreneur conteste la réclamation ou accepte d'en partager la responsabilité, il doit remplir la section 2 du formulaire de réclamation, et fournir les renseignements appropriés et le faire parvenir à l'autorité contractante, qui en distribuera des exemplaires aux personnes nécessaires.
- c. Lorsque l'entrepreneur conteste une réclamation de défaut lié à la garantie, le responsable technique peut prendre les dispositions nécessaires pour que les ressources internes corrigent le défaut ou que les travaux soient confiés en sous-traitance. Tous les coûts connexes doivent être surveillés et notés et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC. Les coûts des matériaux et de la main-d'œuvre consacrés à la correction du défaut devront être inscrits à la section 5 du formulaire de réclamation de défaut par le responsable technique, qui fera parvenir le formulaire à l'autorité contractante de TPSGC, à des fins de suivi. Les pièces d'équipement défectueuses doivent être conservées jusqu'au règlement de la réclamation.
- d. L'équipement défectueux visé par une réclamation possible de garantie ne doit pas normalement être enlevé avant que le représentant de l'entrepreneur ait eu l'occasion d'observer le défaut. Les travaux nécessaires doivent être entrepris en suivant les méthodes habituelles de réparation; les coûts pertinents doivent être notés distinctement et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC.

## 6. Responsabilité

- a. L'entente entre l'autorité contractante, le responsable de l'inspection, le responsable technique et l'entrepreneur entraînera l'un des résultats suivants:
- i. L'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des frais de réparation en vertu des dispositions de garantie du contrat;
- ii. Le responsable technique accepte l'entière responsabilité des réparations concernant l'élément visé; ou
- iii. L'entrepreneur et le responsable technique acceptent de partager la responsabilité des coûts de réparation de l'élément inutilisable, auquel cas l'autorité contractante de TPSGC négociera la meilleure entente possible de partage des coûts.
- b. Dans l'éventualité d'un désaccord, comme le stipule le paragraphe 5c TPSGC prendra les dispositions nécessaires avec l'entrepreneur, alors que le responsable technique informera ses cadres supérieurs en leur fournissant les données pertinentes et des recommandations.
- c. Le coût total de traitement des réclamations de garantie doit inclure les frais de déplacement et d'hébergement des employés de l'entrepreneur et tenir compte des contraintes opérationnelles et du temps d'arrêt de l'équipement et des systèmes. Par conséquent, l'autorité contractante/le responsable de l'inspection et le responsable technique discuteront du coût de la main-d'œuvre et du matériel requis pour la prise des mesures correctives, en vue de déterminer la meilleure solution.

## 7. Période de vérification et de réparation visée par la garantie

- a. Dans la mesure du possible, une période à quai doit être prévue juste avant l'expiration de la période de garantie. Cette période vise à fournir le temps nécessaire pour effectuer les réparations visées par la garantie et leur vérification par l'entrepreneur.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

**APPENDICE 1 À L' ANNEXE « D »**



Public Works and Government  
Services Canada

Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada

**Warranty Claim  
Réclamation De Garantie**

Vessel Name – Nom de navire	File No. – N° de dossier	Contract No. - N ° de contrat
Customer Department – Ministère client		Warranty Claim Serial No. Numéro de série de réclamation de garantie
Contractor – Entrepreneur		<b>Effect on Vessel Operations Effet sur des opérations de navire</b>  Critical    Degraded    Operational    Non- operational  Critique    Dégradé    Opérationnel    Non- opérationnel

**1. Description of Complaint – Description de plainte**

[Empty area for description of complaint]

Contact Information – l'information de contact

Name – Nom \_\_\_\_\_ Tel. No. - N ° Tél \_\_\_\_\_

Signature – Signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

**2. Contractor's Investigative Report – Le rapport investigateur de l'entrepreneur**

N° de l'invitation - Solicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

### 3. Contractor's Corrective Action – La modalité de reprise de l'entrepreneur

\_\_\_\_\_  
Contractor's Name and Signature – Nom et signature de l'entrepreneur  
reprise

\_\_\_\_\_  
Date of Corrective Action - Date de modalité de  
reprise

\_\_\_\_\_  
Client Name and Signature - Nom et signature de client

\_\_\_\_\_  
Date

### 4. PWGSC Review of Warranty Claim Action – Examen d'action de réclamation de garantie par TPSGC

\_\_\_\_\_  
Signature – Signature

\_\_\_\_\_  
Date

### 5. Additional Information – Renseignements supplémentaires



PWGSC-TPSGC

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « E »**

### **QUESTIONS ET RÉPONSES DES SOUMISSIONNAIRES**

Mis à jour pendant la période de l'invitation.

## ANNEXE « F »

### LA FEUILLE DE SOUMISSION FINANCIERE

#### 1. Prix pour évaluation

<b>A) Travaux prévus</b> Pour les travaux prévus dans la Partie 1, précisés à l'annexe A, tel que révisé à l'annexe « E », pour un <b>PRIX FERME</b> de :	\$
<b>B) Travaux imprévus – Taux de rémunération normal</b> Nombre estimatif d'heures-personnes au tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices: 50 hr- personnes X _____ \$ de l'heure pour un PRIX de:	\$
<b>C) Travaux imprévus – Taux de rémunérations des heures supplémentaires</b> Nombre estimatif d'heures supplémentaires au tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices : taux de rémunération des heures supplémentaires 10 hr- personnes X _____ \$ de l'heure pour un PRIX de:	\$
<b>D) PRIX POUR ÉVALUATION</b> TVH en sus [A + B + C] : Soit un PRIX POUR ÉVALUATION de:	\$

#### 2. Travaux imprévus

##### 2.1 Ventilation de prix :

L'entrepreneur doit fournir, sur demande, une ventilation de prix pour tous les travaux imprévus, selon les activités individuelles précises, en fonction des domaines professionnels, des heures-personnes, du matériel, des contrats de sous-traitance et des services.

##### 2.2 Prix établis au prorata :

Les heures et les prix correspondant aux travaux imprévus seront basés sur des renseignements historiques comparables, applicables à des travaux similaires effectués dans les mêmes installations, ou seront déterminés grâce à la répartition au prorata des coûts indiqués pour les travaux dans le contrat, lorsqu'ils seront exécutés dans des secteurs semblables du navire.

##### 2.3 Le paiement pour les travaux imprévus:

L'entrepreneur sera payé pour les travaux imprévus, tel qu'autorisé par le Canada. Les travaux imprévus autorisés seront calculés comme suit :

Nombre d'heures (à négocier) x \_\_\_\_\_ \$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10 p. 100, ainsi que la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, calculée à 15 p. 100 du coût total du matériel et de la main-d'œuvre. Le tarif d'imputation horaire ferme et la marge bénéficiaire sur le

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

matériel demeureront fermes pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant. Le taux de majoration pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance.

### **3. Heures supplémentaires**

L'entrepreneur ne devra pas faire d'heures supplémentaires dans le cadre de ce contrat à moins d'y être autorisé d'avance et par écrit par l'autorité contractante. Toutes les demandes de paiements doivent être accompagnées d'un exemplaire de l'autorisation d'heures supplémentaires et de rapports faisant état des détails exigés par le Canada en ce qui a trait aux heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation.

#### **3.1 Taux de rémunération des heures supplémentaires**

Taux de rémunération des heures supplémentaires ferme \_\_\_\_\_ \$.

Ce tarif demeurera ferme pendant la durée du contrat, y compris toutes les modifications, et est sujet à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
47304-190712/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
47304-190712

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
HAL-8-81105

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hal311  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

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

### **INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

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

- Carte d'achat VISA ;
- Carte d'achat MasterCard ;
- Dépôt direct (national et international) ;
- Échange de données informatisées (EDI) ;



# **L'Agence des services frontaliers du Canada**

## **Énoncé des besoins techniques**

**Fourniture d'une (1) embarcation pneumatique à coque rigide (EPCR) en plastique renforcé de fibre de verre (PRV) avec cabine allongée et remorque**

**Région Atlantic**

**Le 2 Aout 2018**

**Révision 4**

## TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS.....	III
LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	IV
1.0 VUE D'ENSEMBLE .....	6
1.1 GÉNÉRALITÉS.....	6
1.2 BESOIN.....	6
2.0 EXIGENCES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION .....	6
2.1 GÉNÉRALITÉS.....	6
2.2 CONCEPTION ERGONOMIQUE.....	6
2.3 VIBRATIONS .....	7
2.4 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT.....	7
2.5 PROPRIÉTÉ DES LIEUX.....	7
2.6 RÉSISTANCE STRUCTURALE .....	7
2.7 MISE À L'EAU.....	8
2.8 COQUE .....	8
2.9 PONT .....	8
2.10 DISPOSITIFS D'ARRIMAGE.....	8
2.11 ARRIMAGE.....	8
2.12 QUILLE D'ÉCHOUAGE.....	8
2.13 REMORQUAGE.....	8
2.14 ARCEAU DE PROTECTION POUR MOTEUR HORS-BORD.....	9
2.15 COLLIERS .....	9
2.16 NORMES.....	9
2.17 MATÉRIAUX.....	10
2.18 FIXATIONS .....	11
2.19 INSTALLATIONS.....	11
3.0 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES.....	11
3.1 GÉNÉRALITÉS.....	11
3.2 GOUVERNE.....	12
3.3 ÉCHOUAGE.....	12
3.4 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES.....	12
3.5 MISE À L'EAU, RÉCUPÉRATION ET TRANSPORT.....	12
3.6 ENTRETIEN.....	13
4.0 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES.....	13
4.1 RENSEIGNEMENTS SUR L'EMBARCATION.....	13
5.0 CONFIGURATION DE L'EMBARCATION.....	13
5.1 DISPOSITION DE LA CABINE.....	13
5.2 EMPLACEMENT DE LA CABINE .....	13
5.3 EXIGENCES CONCERNANT LA CABINE.....	13
5.4 EXIGENCES RELATIVE AU PONT.....	14
6.0 ÉQUIPEMENT – GÉNÉRALITÉS.....	15
6.1 REMORQUAGE.....	15
6.2 ÉQUIPEMENT INTÉRIEUR .....	15
6.3 ÉQUIPEMENT D'URGENCE ET DE SAUVETAGE .....	16
7.0 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS.....	17
7.1 PROPULSION.....	17
7.1.3 COMMANDES .....	18

7.2 GOUVERNE.....	18
7.3 SYSTÈME DE CARBURANT.....	19
7.4 SYSTÈME ÉLECTRIQUE.....	19
7.5 ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET DE NAVIGATION.....	22
7.6 SYSTÈMES DE DRAINAGE ET DE POMPE DE CALE .....	23
7.7 PEINTURE .....	23
8.0 TESTS ET ESSAIS.....	24
8.1 TESTS – GÉNÉRALITÉS .....	24
8.2 ESSAIS EN MER – GÉNÉRALITÉS.....	24
9.0 DOCUMENTATION .....	26
9.1 GÉNÉRALITÉS.....	26
9.2 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR .....	26
9.3 PUBLICATIONS TECHNIQUES.....	27
10.0 REMORQUE.....	27
11.0 EXPÉDITION ET LIVRAISON .....	28
APPENDIX A .....	30
APPENDIX B .....	37

## **ABRÉVIATIONS**

ABYC	American Boat and Yacht Council
ASTM	American Society for Testing and Materials
AT	Autorité technique (telle que définie dans le contrat)
c.a.	Courant alternatif
c.c.	Courant continu
COLREG	Règlement sur les abordages
CSA	Association canadienne de normalisation
ÉBT	Énoncé des besoins techniques
EPCR	Embarcation pneumatique à coque rigide
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
OMM	Organisation météorologique mondiale
PRV	Plastique renforcé de fibre de verre
PVC	Polychlorure de vinyle
SMTCC	Sécurité maritime de Transports Canada
UV	Ultraviolet
VHF	Très haute fréquence

LISTE DES 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
TP 14612	Procédure d'homologation des engins de sauvetage et des systèmes, des équipements et des produits de protection contre l'incendie
TP 14475	Norme canadienne sur les engins de sauvetage
ISO 12217	Petits bateaux – Évaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité
<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	<i>Règlement sur les petits bâtiments</i>
<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	<i>Règlement sur les abordages (COLREG)</i>
ABYC	American Boat and Yacht Council Standards
Association canadienne de normalisation (CSA) CSA W47.2-M1987	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium
(CSA) C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999)	Normes des installations électriques à courant continu (CC) à bord des bateaux
CT-043-EQ-EG-001-E	Spécification de soudage de la Garde côtière canadienne, août 2017

Révision 0

## **1.0 VUE D'ENSEMBLE**

### **1.1 GÉNÉRALITÉS**

- 1.1.1 L'Agence des services frontaliers du Canada achète, gère et exploite un grand nombre de petits bâtiments pour appuyer ses programmes et autres missions.
- 1.1.2 Services publics et Approvisionnement Canada est l' « autorité contractante » (AC), l'Agence des services frontaliers du Canada est l'autorité technique (AT) /l'autorité d'inspection (AI).
- 1.1.3 Lorsque l'on fait référence à un nom de modèle ou de marque, du matériel équivalent ou supérieur peut être envisagé. Le soumissionnaire doit fournir de la documentation à l'appui afin de valider son choix, lequel devra être approuvé avant l'achat.

### **1.2 BESOIN**

- 1.2.1 L'entrepreneur doit concevoir, fabriquer et fournir une (1) embarcation pneumatique à coque rigide (EPCR) en plastique renforcé de fibre de verre (PRV) munie d'une cabine allongée, et une remorque, conformément à 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 dénommée TP1332 – DSMTC). L'embarcation doit être équipée de deux moteurs hors-bord à essence.
- 1.2.2 Ce RHIB servira principalement pour des opérations de services frontaliers, notamment les fouilles, les opérations liées aux engins submersibles télécommandés et les évaluations des risques des équipages en vertu de la Loi sur l'immigration et la protection des réfugiés pour la région de l'Atlantique, basé à l'unité maritime de Halifax.
- 1.2.3 Le RHIB aura des rôles secondaires en ce qui a trait aux autres activités de surveillance des frontières, comme les tâches d'arraisonnement et de surveillance dans les limites raisonnables de ce type d'embarcation de cette taille.
- 1.2.4 Cette EPCR sera basée à terre et sera mise à l'eau et récupérée au moyen d'une remorque.

## **2.0 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.
- 2.1.2 L'Agence des services frontaliers du Canada est en train d'effectuer le processus d'appel d'offres s'appliquant à un nouveau ROV, et aucune spécification précise n'est disponible présentement. Les spécifications précises seront fournies plus tard, et certaines modifications devront peut-être être apportées au navire.

### **2.2 CONCEPTION ERGONOMIQUE**

- 2.2.1 Les conditions d'exploitation dangereuses doivent être évitées grâce aux mesures suivantes : disposer la machinerie et l'équipement de manière sécuritaire,

installer des écrans protecteurs contre les dangers de nature électrique, mécanique et thermique pour le personnel, installer des écrans protecteurs ou des couvercles pour toutes les commandes qui pourraient être actionnées accidentellement par le personnel.

**2.2.2** L'embarcation doit être conçue pour accueillir un équipage composé d'hommes et de femmes qui mesurent entre 5 pi (1 m 52) et 6 pi 4 po (1 m 93) environ et qui portent des vêtements et de l'équipement pour temps froid, conformément à la norme ASTM F1166-07 – Standard Practice for Human Engineering Design for Marine Systems, Equipment, and Facilities [anglais seulement].

**2.2.3** L'accessibilité, la visibilité, la lisibilité, l'efficacité et le confort de l'équipage sont des facteurs ergonomiques dont il faut tenir compte dans la conception de l'embarcation. Tout l'équipement doit être accessible pour l'utilisation, l'inspection, le nettoyage et l'entretien.

**2.2.4** L'équipement doit être accessible aux fins d'utilisation, d'inspection, de nettoyage et d'entretien, conformément à la norme ASTM F1166-07.

### **2.3 VIBRATIONS**

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

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

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

### **2.4 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT**

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

### **2.5 PROPRETÉ DES LIEUX**

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

### **2.6 RÉSISTANCE STRUCTURALE**

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

## **2.7 MISE À L'EAU**

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

**2.7.2** L'embarcation doit être munie d'un dispositif de levage à trois (3) points à un point unique, deux (2) points au niveau du tableau arrière et un (1) point à l'étrave avec une élingue à trois (3) brins homologuée, de manilles et d'anneaux de levage. Ce dispositif vise à faciliter le levage de l'embarcation au moyen d'une grue (à terre ou à bord d'un navire).

## **2.8 COQUE**

**2.8.1** La coque rigide doit être faite en plastique vinylester renforcé de fibre de verre. Tous les matériaux utilisés pour la fabrication des coques doivent être ignifuges ou incombustibles.

**2.8.2** Le pont et la coque doivent être fabriqués à l'aide de matériaux semblables. La surface du pont doit être antidérapante.

## **2.9 PONT**

**2.9.1** Le pont doit comprendre un système autovideur composé d'orifices de vidange d'eau antiretour ou de dispositifs semblables. Le pont au-dessus des compartiments étanches doit être boulonné, pour qu'il soit facile de le retirer et d'accéder aux compartiments de flottaison situés en dessous afin de les réparer.

## **2.10 DISPOSITIFS D'ARRIMAGE**

L'installation de boucles d'arrimage encastrées en acier inoxydable sur le pont arrière permettra d'arrimer la cargaison du pont. (Minimum de quatre [4] par bateau requis).

## **2.11 ARRIMAGE**

**2.11.1** L'entrepreneur doit prévoir un compartiment étanche pour le rangement sécuritaire de l'équipement et des accessoires. Il faut prévoir des installations pour permettre d'arrimer de façon sûre, solide et accessible une ancre et un câble, des pagaies et d'autre équipement.

## **2.12 QUILLE D'ÉCHOUAGE**

**2.12.1** Une quille de protection à haute densité fabriquée en acier inoxydable ou un composite équivalent doit être fixée sur toute la longueur de la quille pour la protéger contre les dommages causés par l'échouage ou des incidents semblables. Cette quille doit respecter la performance et les capacités de tenue de mer; elle doit être assez solide pour résister aux forces impulsives latérales et verticales associées aux exigences opérationnelles du bateau. (Voir la section 3.3, Rendement opérationnel – Échouage)

## **2.13 REMORQUAGE**

**2.13.1** Un anneau de levage ou un étrier fileté intégré à l'étrave pendant la construction doit permettre de remorquer l'embarcation à une vitesse de 5 nœuds par mer calme en conditions de chargement normales, en assiette nulle, sans endommager l'embarcation ou causer l'usure par frottement du

câble de remorquage. L'anneau de levage doit aussi pouvoir servir pour le transport par remorque.

#### **2.14 ARCEAU DE PROTECTION POUR MOTEUR HORS-BORD**

**2.14.1** Un arceau de protection en alliage d'aluminium 5086 renforcé doit être posé pour protéger les moteurs hors-bord. L'arceau doit pouvoir être retiré s'il nuit à la dépose des moteurs hors-bord.

#### **2.15 COLLIERS**

**2.15.1** Le bateau doit être équipé d'un boudin hybride fabriqué de mousse et d'air en forme de « D » avec une couche extérieure en polyuréthane thermosoudé (incluant protection contre les rayons UV, bande de frottement et cordage de sécurité).

**2.15.2** Le boudin doit permettre à la coque de se glisser à l'intérieur pour ensuite s'y fixer à l'aide d'attaches mécaniques à l'avant et à l'arrière permettant au boudin d'être facilement retiré pour réparations ou remplacement. L'utilisation de vis et de tire-fonds ou de colle pour fixer les boudins n'est pas acceptable.

**2.15.3** Les listons HD doivent aller de l'avant à l'arrière de même que sur la proue pour une protection supplémentaire lorsque le bateau entre en contact avec d'autres bateaux, des quais ou d'autres structures.

**2.15.4** Des guirlandes en nylon tressé de ½ po de diamètre doivent être montées le long des côtés bâbord et tribord du boudin.

**2.15.5** Le matériau doit être du polyuréthane thermosoudé d'un poids minimum de 1 360 grammes par mètre carré. La surface du boudin doit être texturée pour offrir de la traction (L409OUPWNG4 de CoolthaneMC répond à cette exigence).

**2.15.6** Trousse de réparation pour tubes soudés en polyuréthane. (Voir la section 6.3.2).

#### **2.16 NORMES**

**2.16.1** L'embarcation construite conformément au présent ÉBT doit être fabriquée conformément à la version actuelle du document TP 1332 de la DSMTTC intitulé « Normes de construction pour les petits bâtiments » et, le cas échéant, aux exigences de l'American Boat and Yacht Council (ABYC).

**2.16.2** L'embarcation construite conformément au présent ÉBT doit être fabriquée à l'aide de matériaux en composite de PRV.

**2.16.3** L'entrepreneur doit construire chaque embarcation conformément au présent ÉBT. Si le présent ÉBT entre en conflit avec les normes ci-dessus ou y contrevient, les normes TP 1332 de la DSMTTC ont préséance.

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

**2.16.5** L'entrepreneur doit présenter une lettre signée assurant que l'EPCR proposée est conforme à la norme TP 1332 de la DSMTTC, et doit fournir un formulaire sur la conformité des petits bâtiments dûment rempli (disponible sur le site

Web de la DSMTC) pour assurer la conformité avec les exigences actuelles de la DSMTC.

**2.16.6** Les systèmes électriques de l'embarcation doivent être conformes à la section 8 de la norme TP 1332 de la DSMTC, intitulée « Systèmes électriques ».

## **2.17 MATÉRIAUX**

**2.17.1** 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.

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

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

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

**2.17.5** Plastique et résine renforcés de fibre de verre : des méthodes de stratification optimales sont requises pour l'ensemble du processus, p. ex., pour la longueur des recouvrements, le contrôle de la résine, l'extraction de l'air présent dans les stratifications, la réparation des éléments stratifiés, la préparation pour les prochaines stratifications et la mise à la masse des pièces ou la mise à la masse secondaire. REMARQUE : La section Renseignements sur l'embarcation peut énumérer des matériaux améliorés.

2.17.5.1 Les matériaux de stratification doivent comprendre au minimum des enduits gélifiés et des résines isothaliques qui peuvent être appliqués à des résines de vinylester. Ne pas utiliser de résines de dicyclopentadiène.

2.17.5.2 Les matériaux en fibres doivent être des matelas à fibres discontinues ou mèches standard ou des matériaux en mailles combinés. Certains de ces matériaux peuvent comporter des brins en carbone ou en kevlar. Les matériaux « en fibres coupées » sont interdits pour la coque.

**2.17.6** 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.

**2.17.7** Lorsque des raccords flexibles sont requis pour les systèmes de commande de gouverne et de carburant, des boyaux flexibles adaptés à des raccords sertis en permanence, amovibles et réutilisables, doivent être utilisés.

**2.17.8** 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.

## **2.18 FIXATIONS**

**2.18.1** Toutes les fixations doivent être fabriquées de matériaux résistants à la corrosion.

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

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

**2.18.4** Les fixations ne doivent pas être vissées directement dans du PRV. Au besoin, utiliser des rondelles ou des contre-plaques en aluminium ou en acier inoxydable.

**2.18.5** 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. Sauf indication contraire, il faut utiliser des écrous autobloquants pour éviter que les boulons se desserrent sous l'effet des chocs et des vibrations.

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

**2.18.7** L'intérieur des ouvertures en composite de PRV doit être protégé ou enduit, pour éviter la détérioration ou la délamination du stratifié.

## **2.19 INSTALLATIONS**

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

## **3.0 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES**

### **3.1 GÉNÉRALITÉS**

**3.1.1** Sauf indication contraire, la performance doit être évaluée sur mer plate et par vent nul, dans l'eau salée, en charge complète et avec l'équipage.

L'embarcation doit être conçue et fabriquée afin d'en faciliter l'entretien et la réparation, d'en prolonger la durée de vie et d'en faciliter l'entretien sur le lieu de livraison par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux.

L'embarcation doit être conçue en prévision d'une durée de vie minimale de 10 ans, avec une utilisation estimative d'environ 400 à 500 heures par année.

**3.1.2** Vitesse maximale : 35 à 40 nœuds.

**3.1.3** Vitesse minimale : 20 nœuds en état de mer 6 avec des vents de 35 nœuds.

**3.1.4** Autonomie : 30 nœuds pendant 6 heures.

**3.1.5** Rayon d'action : 200 milles marins avec une réserve de 10 % à une vitesse minimale de 25 nœuds.

## **3.2 GOUVERNE**

- 3.2.1 Orientation à 15° du cap, en condition d'état de mer 6, avec des vents de toute direction.
- 3.2.2 Orientation et manœuvre efficaces à une vitesse de trois (3) nœuds en état de mer 6.
- 3.2.3 Maintien du cap, selon la vitesse-fond, à une vitesse de trois (3) nœuds avec un vent latéral relatif de 35 nœuds.
- 3.2.4 Peut effectuer un virage sur sa longueur en état de mer 6.
- 3.2.5 Peut être orientée facilement en état de mer 6 par vents de 30 nœuds, tout en remorquant un navire de 15 tonnes (déplacement) à une vitesse de 5 nœuds.
- 3.2.6 Peut naviguer pleinement sur fond d'un mètre de profondeur avec les moteurs entièrement abaissés et peut effectuer des manœuvres de base sur fond de 0,8 mètre de profondeur avec les moteurs semi-relevés.
- 3.2.7 Peut être manœuvré par des membres d'équipage, dont certains n'ont pas suivi de longue formation ou ne sont pas certifiés.
- 3.2.8 Doit être facile à entretenir.

## **3.3 ÉCHOUAGE**

- 3.3.1 Peut s'échouer sur un sol mou (sable, terre ou argile) à une vitesse maximale de cinq (5) nœuds sans endommager la coque.
- 3.3.2 Peut s'échouer sur un sol dur (roc ou béton) à une vitesse maximale de trois (3) nœuds sans endommager la coque.

## **3.4 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**

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

- 3.4.1.1 Température moyenne de l'air : de -5 °C à +30 °C;
- 3.4.1.2 Température moyenne de l'eau : de 0 °C à +20 °C;
- 3.4.1.3 Vagues d'une hauteur de quatre (4) à six (6) mètres (état de mer 6, OMM);
- 3.4.1.4 Vents d'une vitesse d'au moins 30 nœuds;
- 3.4.1.5 Doit pouvoir naviguer en toute sécurité dans des eaux envahies par les glaces (des dommages mineurs à chaque embarcation, qui ne nuisent pas à la stabilité ou à la flottabilité, sont acceptables).
- 3.4.1.6 L'embarcation doit pouvoir naviguer dans des conditions d'embruns verglaçants ou de pluie verglaçante et conserver sa stabilité malgré un amoncellement maximal de 6,0 mm, tout en se déplaçant de façon sécuritaire avec des vents de force 7 sur l'échelle de Beaufort.

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

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

## **3.6 ENTRETIEN**

- 3.6.1 L'embarcation doit être conçue et fabriquée de façon à faciliter son entretien et sa réparation, à prolonger sa durée de vie et à faciliter son entretien par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux.

## **4.0 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES**

### **4.1 RENSEIGNEMENTS SUR L'EMBARCATION**

- 4.1.1 Longueur hors tout : entre 8,75 m et 9,50 m.
- 4.1.2 Largeur hors tout : entre 2.95 m et 3,2 m.
- 4.1.3 Tirant d'eau maximal (moteurs hors-bord abaissés) : entre 0,8 m et 0,9 m.
- 4.1.4 Tirant d'eau maximal (moteurs hors-bord relevés) : entre 0,65 m et 0,75 m.
- 4.1.5 Franc-bord maximal (du dessus du collier au milieu de l'embarcation, en charge normale) : 0,82 m.
- 4.1.6 Hauteur maximale du collier au-dessus du pont : 0,75 m.
- 4.1.7 Déplacement (en condition de charge normale) : entre 4 500 kg et 4 800 kg.
- 4.1.8 Conditions de charge normale :
  - 4.1.8.1 Quatre (4) membres d'équipage = 400 kg;
  - 4.1.8.2 Carburant : de 700 à 750 litres;
  - 4.1.8.3 Équipement et fournitures = 500 kg.
- 4.1.9 Matériau de la coque – Plastique renforcé de fibre de verre (PRV).
- 4.1.10 Type de bateau – Embarcation pneumatique à coque rigide (EPCR) avec cabine allongée
- 4.1.11 Propulsion : Deux moteurs hors-bord Mercury de 250 HP ou l'équivalent (fournis par le gouvernement).
- 4.1.12 Capacité d'assainissement : Une cuve de rétention doit être intégrée à la toilette fournie par l'entrepreneur; la cuve doit respecter la réglementation de la SMTC en matière de pollution.

## **5.0 CONFIGURATION DE L'EMBARCATION**

### **5.1 DISPOSITION DE LA CABINE**

- 5.1.1 La disposition de la console et de la cabine doit être ergonomique, afin de faciliter l'accès aux commandes et l'observation des instruments essentiels. Le pont de la cabine doit être recouvert d'un tapis anti-fatigue. L'entrepreneur doit fournir une toilette et l'installer dans le rouf.

### **5.2 EMPLACEMENT DE LA CABINE**

- 5.2.1 Des dispositions doivent être prises afin que les membres du personnel puissent circuler en toute sécurité sans avoir à marcher sur le boudin.

### **5.3 EXIGENCES CONCERNANT LA CABINE**

- 5.3.1 La cabine doit être assez grande pour permettre à quatre (4) membres d'équipage de s'asseoir.

La cabine doit être entièrement fermée et dotée d'une porte étanche sur la cloison arrière, et de portes étanches coulissantes au poste de barre (une à bâbord et une à tribord). La cabine doit être conçue pour que le pilote ait un champ de vision libre de l'avant jusqu'à 22,5° sur l'arrière du travers à bâbord et à tribord. Les portes donnant sur la timonerie fermées mentionnées ci-dessus sont au nombre de trois (3) : deux (2) portes de timonerie latérales, une (1) porte arrière principale (toutes ces portes doivent être dotées de fenêtres et d'un mécanisme coulissant). Le rouf doit comporter une écoutille d'accès étanche. Comme il est décrit ci-dessus, les

grandes fenêtres en verre de sécurité à l'avant, sur les côtés et à l'arrière de la timonerie doivent permettre une visibilité à 360 degrés. La cabine et le rouf doivent être chauffés à l'aide d'un réchauffeur d'air Webasto Air Top EVO 5500, modèle no Artikel Nr. 1312517C (ou l'équivalent) pour chauffer le poste de barre et le rouf, et un dispositif doit être fourni pour désembuer et dégivrer les fenêtres. L'entrepreneur doit calculer le volume total qui doit être chauffé par l'appareil et indiquer le résultat lorsqu'il commande le système. Il doit installer l'appareil en suivant les recommandations du fabricant.

- 5.3.2** Deux (2) essuie-glaces électriques dotés de bras pantographes et d'un système de lave-glace doivent être installés; un sur chaque pare-brise. Ces essuie-glaces doivent être commandés individuellement au moyen d'un commutateur à quatre (4) positions (arrêt, lent, rapide, intermittent) installé dans la timonerie.
- 5.3.3** Deux ventilateurs de 12 V doivent être installés dans les coins supérieurs de la facette du pare-brise pour assurer la circulation de l'air et aider le système de dégivrage et de dégivrage.
- 5.3.4** Des barres d'appui doivent être installées et solidement fixées, et être situées à des endroits rapidement accessibles. Elles doivent être installées au minimum aux endroits suivants :
  - 5.3.4.1** Sur toute la longueur du plafond de la cabine, décalées des passavants (une à bâbord, une à tribord).
  - 5.3.4.2** Sur tout le périmètre du toit (extérieur).
  - 5.3.4.3** À la verticale sur la face extérieure arrière de la cabine (une à bâbord et une à tribord).
  - 5.3.4.4** Au poste de barre, sur le côté de la console, jusque dans le rouf avant.
  - 5.3.4.5** Au poste du co-pilote, sur le côté de la console, jusque dans le rouf avant.

## **5.4 EXIGENCES RELATIVES AU PONT**

- 5.4.1** Le pont à l'arrière de la cabine doit avoir une largeur minimale de 213 cm entre bâbord et tribord et une longueur minimale de 213 cm.
- 5.4.2** Des mains courantes montées à l'avant du bateau pour faciliter l'embarquement et le débarquement sur des navires plus gros.
- 5.4.3** Un bossoir en acier inoxydable (capacité de 500 lb) doit être installé derrière le côté bâbord du poste de pilotage. Le bossoir doit pouvoir pivoter entre sa position d'utilisation (avec une longueur de flèche de 1 mètre) et sa position d'entreposage (pour garder le bossoir à l'intérieur lorsqu'il n'est pas utilisé) et doit pouvoir être verrouillé dans les deux positions avec une goupille de verrouillage en acier inoxydable. Des plaques d'appui en métal doivent être installées dans le pont et dans les porte-tubes pour faciliter l'extraction du davier. Le treuil doit être un NG Midi 1400, ou équivalent, avec 90 mètres de câble métallique Polycad/Combinaison de 8 mm (5/16 po).

## **6.0 ÉQUIPEMENT – GÉNÉRALITÉS**

### **6.1 REMORQUAGE**

**6.1.1** Un écran de protection suffisamment résistant doit être installé afin de protéger le poste de commande du fouettement possible du câble de remorque.

**6.1.2** Une borne de remorquage cruciforme doit être fixée à l'arrière, devant le point de propulsion de l'embarcation (résistance d'au moins 4 000 lb), et une borne de remorquage cruciforme amovible (résistance d'au moins 2 000 lb) doit être fixée à l'étrave. La charge maximum utile doit être estampillée et clairement indiquée sur chaque borne de remorquage.

### **6.2 ÉQUIPEMENT INTÉRIEUR**

#### **6.2.1 SIÈGES**

La timonerie doit être dotée de places assises, soit quatre (4) fauteuils amortisseurs de chocs (modèle Shoxs 2000 ou l'équivalent) qui peuvent être réglés de l'avant vers l'arrière et en hauteur, et doivent être dotés de reposepieds, de dossiers réglables et d'accoudoirs rabattables. Les fauteuils amortisseurs doivent pouvoir être réglés pour s'adapter à la morphologie des différents membres du personnel. Les fauteuils doivent être montés sur une boîte de rangement surélevée et doivent être disposés en deux rangées de deux, à bâbord et à tribord, pour procurer assez d'espace à tous les membres du personnel debout et assis. La timonerie doit être configurée afin que quatre (4) agents puissent s'asseoir confortablement tout en ayant une visibilité complète de la timonerie et être en mesure d'y accéder rapidement par une grande porte arrière coulissante ou par les portes de la timonerie coulissantes de chaque côté. Les tissus de rembourrage doivent être du Naugahyde robuste ou un matériau équivalent qui résiste aux déchirures, aux perforations, aux intempéries et à l'humidité. Les quatre (4) fauteuils doivent être fournis par l'entrepreneur et installés selon les instructions de l'autorité technique.

#### **6.2.2 ESPACE DE TRAVAIL**

Le siège arrière côté bâbord doit être placé contre la cloison intérieure arrière et permettre de l'espace pour une table et une lampe. La table doit être abattable et être reliée au mur de la cabine par des charnières pour créer un espace de travail pour l'opérateur d'engin submersible télécommandé. Les dimensions doivent permettre l'utilisation du matériel d'engin submersible télécommandé et la table doit faire 30 pouces de largeur sur 20 pouces de profondeur. Cette table doit pouvoir soutenir 100 lb. Un solide mécanisme de verrouillage doté d'un dispositif de déverrouillage rapide doit être prévu pour maintenir la table dans une position stable. L'espace doit également permettre la pose future d'un moniteur rétractable fixé au plafond.

### **6.2.3 INSTRUMENTS DE LA CONSOLE**

6.2.3.1 La console de pilotage doit être dotée de tous les indicateurs nécessaires, selon les recommandations du fabricant du système de propulsion. Au minimum, la console doit comporter les indicateurs suivants :

6.2.3.1.1 Un compte-tours pour chaque moteur;

6.2.3.1.2 Un indicateur pour chaque réservoir de carburant;

6.2.3.1.3 Un voltmètre pour chaque moteur;

6.2.3.1.4 Un indicateur d'inclinaison et d'assiette pour chaque moteur;

6.2.3.1.5 Un indicateur de pression d'huile, s'il y a lieu;

6.2.3.1.6 Un indicateur de niveau d'huile;

6.2.3.1.7 Des horomètres pour les deux moteurs hors-bord;

6.2.3.1.8 Un indicateur de température d'eau de refroidissement;

6.2.3.1.9 Un indicateur de pression d'eau pour chaque moteur;

6.2.3.1.10 Un indicateur d'état et voltmètre pour chaque batterie.

6.2.3.2 Remarque : Les soumissionnaires doivent fournir et installer les contrôles et les indicateurs qui sont recommandés par les fournisseurs aux fins du fonctionnement des deux moteurs hors-bord à essence de 250 HP.

**6.2.4 CROCHETS À VÊTEMENTS** – Quatre (4) crochets à vêtements en acier inoxydable doivent être installés sur la cloison intérieure arrière de la cabine principale.

**6.2.5 ROUF AVANT** Le rouf doit être conçu pour fournir un espace de rangement maximal avec un côté désigné comme un grand espace verrouillable. Les étagères des deux côtés doivent être fournies et installées du plafond au pont pour accommoder le mieux possible à un environnement marin. Les étagères doivent pouvoir être retirées facilement sans l'aide d'outils manuel.

### **6.3 ÉQUIPEMENT D'URGENCE ET DE SAUVETAGE**

**6.3.1** Les articles suivants doivent être fournis avec les accessoires nécessaires au rangement et à l'arrimage (en fonction de chaque article). Toutes les fixations fournies par l'entrepreneur doivent être robustes et fabriquées en acier inoxydable 316 résistant à la corrosion. Tous les articles doivent être facilement accessibles (la pompe à pied et les trousse de réparation doivent être rangées dans un casier de rangement). Tous les articles doivent être facilement accessibles.

**6.3.2** Trousse de réparation pour le tube en polyuréthane soudé.

**6.3.3** Des supports à ancre installés sur l'avant-pont.

**6.3.4** Une lampe de poche étanche et un ensemble de piles de rechange.

**6.3.5** Deux (2) pagaies en bois.

- 6.3.6** Un extincteur d'incendie (pour bateau, catégorie 5BC) avec support de fixation installé sur l'EPCR.
- 6.3.7** Une ancre (modèle Fortress FX16 ou l'équivalent) avec 200 pi de filin de ½ po et une chaîne galvanisée de 5 m (16 pi 4 po).
- 6.3.8** Une ancre flottante et un filin.
- 6.3.9** Quatre (4) lignes d'amarre de 25 pi.
- 6.3.10** Quatre (4) ballons de défense de 6 po de diamètre.
- 6.3.11** Une trousse de premiers soins approuvée par Transports Canada.
- 6.3.12** Un avertisseur pneumatique.
- 6.3.13** Une ligne d'attrape flottante d'au moins 49 pi de longueur.
- 6.3.14** Un réflecteur radar approuvé par la SMTTC.
- 6.3.15** Une radiobalise ACR RLS 406MZ (EPIRB) avec dispositif de largage hydrostatique ou l'équivalent, installée.
- 6.3.16** Six (6) fusées éclairantes de détresse approuvées par la DSMTTC, dont au moins trois (3) de type A, B ou C.

## **7.0 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS**

### **7.1 PROPULSION**

#### **7.1.1 MOTEURS**

- 7.1.1.1 Les moteurs hors-bord doivent être fournis par le gouvernement. Il doit s'agir de deux (2) moteurs hors-bord à essence Mercury de 250 HP ou l'équivalent. L'entrepreneur doit installer les moteurs, et fournir et installer les commandes pour chaque moteur à bord de l'EPCR.
- 7.1.1.2 Les moteurs doivent être installés et utilisés en suivant les recommandations du fabricant. Il faut utiliser les accessoires et l'équipement approuvés par le fabricant des moteurs. On ne doit pas utiliser d'équipement ou de composants ni faire d'essais sur les moteurs qui pourraient, de quelque façon que ce soit, entraîner une annulation des garanties du fabricant.
- 7.1.1.3 Les moteurs doivent être installés hors-bord au niveau du tableau arrière au moyen d'une ferrure d'extension en PRV. La ferrure doit avoir une flottabilité suffisante pour les deux moteurs hors-bord de 250 HP et prolonger la ligne de flottaison du navire de manière à optimiser la manoeuvrabilité.

#### **7.1.2 HÉLICE(S)**

- 7.1.2.1 L'entrepreneur doit fournir deux hélices identiques pour chaque moteur hors-bord, deux sont des hélices de rechange (MFE).
- 7.1.2.2 Les hélices doivent avoir les dimensions appropriées et être installées par l'entrepreneur.
- 7.1.2.3 L'entrepreneur doit indiquer à l'autorité technique le pas et le diamètre requis des hélices afin de répondre aux exigences de fonctionnement déterminées pendant le contrôle de conception élaboré par l'entrepreneur.
- 7.1.2.4 Les hélices doivent être fabriquées en acier inoxydable.

### **7.1.3 COMMANDES**

- 7.1.3.1 Les commandes de propulsion doivent comprendre deux commandes de moteurs à habitacle double situées du côté tribord de la console de pilotage. Les commandes doivent être conformes aux recommandations du fabricant des moteurs et ne doivent nuire à aucune autre commande.
- 7.1.3.2 Le groupe moteur doit être doté d'un dispositif d'arrêt automatique à cordon (coupe-circuit) qui doit être installé près du commutateur d'allumage.

### **7.1.4 ALARMES**

- 7.1.4.1 Le système de surveillance du moteur doit comprendre les alarmes suivantes :
- 7.1.4.2 Un indicateur de niveau d'huile pour le réservoir à distance, s'il y a lieu;
- 7.1.4.3 Une alarme de débit de liquide de refroidissement, s'il y a lieu;
- 7.1.4.4 Une alarme de surchauffe ou de température élevée des moteurs.

### **7.1.5 VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION**

- 7.1.5.1 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 une copie à l'autorité technique.

### **7.1.6 RODAGE DES MOTEURS**

- 7.1.6.1 L'entrepreneur doit suivre les procédures du fabricant.

### **7.1.7 PROTECTION DES COMMANDES**

- 7.1.7.1 Les câbles de commande, les câbles électriques pour le moteur et les boyaux hydrauliques de la commande de gouverne doivent tous passer dans des conduits en plastique résistants aux UV (gainés). Ces conduits doivent être installés afin qu'aucun câble ne soit immergé dans l'eau.

## **7.2 GOUVERNE**

- 7.2.1 Le système de commande de gouverne doit être une télécommande hydraulique dotée d'un réservoir d'huile autonome et de joints d'étanchéité remplaçables sur les vérins. Le volant doit tourner au maximum quatre tours de barre toute à barre toute. (Les systèmes SeaStar ou DayStar de Teleflex, selon la puissance de l'embarcation, répondent à ces critères.) Certains systèmes de propulsion peuvent comporter leurs propres exigences de gouverne qu'il faut respecter.
- 7.2.2 Tous les boyaux de la commande de gouverne hydraulique doivent être installés afin qu'ils soient protégés contre les dommages physiques, le pincement ou l'usure par frottement.
- 7.2.3 Les boyaux hydrauliques doivent être de diamètre et de longueur suffisants pour empêcher l'effet de pulsation. Ils doivent convenir à une utilisation en milieu marin et être munis de raccords en acier inoxydable.
- 7.2.4 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 gouverne.

**7.2.5** Le volant de gouverne doit être fabriqué en acier inoxydable et peut être recouvert de caoutchouc ou de plastique. Le volant doit être suffisamment rigide pour ne pas fléchir pendant les opérations en eaux agitées et devrait être rembourré pour offrir une surface confortable et antidérapante que le pilote peut agripper. (Les volants Momo Marine répondent à ces exigences.)

### **7.3 SYSTÈME DE CARBURANT**

**7.3.1** L'embarcation doit comprendre les éléments suivants :

- 7.3.1.1 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.
- 7.3.1.2 Le système d'alimentation en carburant doit comprendre deux (2) filtres/séparateurs Racor adaptés aux circuits d'alimentation en essence des deux moteurs hors-bord.
- 7.3.1.3 Les robinets de carburant doivent être facilement accessibles et étiquetés conformément aux directives de la norme TP 1332 de la DSMTC.
- 7.3.1.4 Les tuyaux de remplissage doivent se trouver dans un compartiment accessible étanche et ventilé, conçu pour récupérer le carburant provenant d'un trop-plein ou d'un refoulement, afin qu'il ne pénètre pas dans l'embarcation, conformément aux normes TP 1332 de la DSMTC.
- 7.3.1.5 Les robinets d'arrêt de carburant doivent être installés à distance des réservoirs et du compartiment moteur, conformément aux normes TP 1332 et aux exigences de l'ABYC. Ils doivent être identifiés conformément aux normes TP 1332 de la DSMTC.
- 7.3.1.6 Tous les réservoirs de carburant doivent être équipés d'une soupape antisiphonnage à chaque point d'aspiration.
- 7.3.1.7 Les conduits d'aération des réservoirs de carburant doivent être équipés d'un clapet antiretour.

### **7.4 SYSTÈME ÉLECTRIQUE**

**7.4.1** Le système électrique doit répondre à la norme TP 1332 de la DSMTC et aux normes de l'ABYC. Il doit être facile d'accès et étanche, et doit comporter un panneau de disjoncteurs étanche comprenant au moins 10 circuits. L'entrepreneur doit veiller à ce que le panneau de disjoncteurs ait un potentiel d'expansion de 10 % ou au moins deux disjoncteurs de rechange (selon l'option qui offre le plus de capacité).

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

- 7.4.2.1 les feux de navigation;
- 7.4.2.2 l'éclairage intérieur et extérieur;
- 7.4.2.3 l'équipement de navigation;
- 7.4.2.4 les instruments;
- 7.4.2.5 les pompes de cale; .
- 7.4.2.6 les systèmes électroniques;
- 7.4.2.7 les appareils de communication.

7.4.2.8 Deux ventilateurs intérieurs.

**7.4.3** Quatre (4) prises électriques de qualité marine de 12 V doivent être disposées à des endroits convenables de l'embarcation. Deux de ces prises doivent être installées sur la console du pilote ou à proximité.

**7.4.4** Un (1) onduleur Xantrex Prosine de 1 800 W (comprenant un commutateur de transfert) ou l'équivalent qui peut être câblé au système d'alimentation à quai (comme indiqué à la section 7.4.7) doit alimenter les prises d'accessoires, dont une pour ordinateur portable. L'entrepreneur doit s'assurer que cette prise fonctionne toujours quand l'embarcation est branchée au réseau de distribution de courant alternatif au quai.

#### **7.4.5 Batteries, interrupteurs et chargeur**

7.4.5.1 L'embarcation doit être équipée d'un système à trois batteries à décharge profonde de type M30MF (deux pour les moteurs et une pour les accessoires) dotées d'un commutateur et branchées conformément aux spécifications techniques du fabricant des moteurs.

7.4.5.2 Les batteries doivent être de qualité marine, à mat de verre ou à électrolyte solide sans entretien pour empêcher les fuites. Elles doivent produire un courant d'au moins 1 000 A en décharge poussée au démarrage.

7.4.5.3 Un chargeur de batterie doit être fourni et installé à bord. Il doit servir à charger les deux groupes de batteries quand le système électrique de l'embarcation est branché à quai.

7.4.5.4 Les interrupteurs des batteries doivent être encastrés, afin d'empêcher l'accrochage ou la commutation accidentelle.

7.4.5.5 Les compartiments des batteries doivent être étanches et munis d'un dispositif d'évacuation des gaz approprié.

**7.4.6 Ventilateur de cale** : L'embarcation doit être munie d'un ventilateur de cale de 12 V c.c. conformément aux Normes de construction pour les petits bâtiments – TP 1332 de la DSMTC et aux spécifications de l'ABYC. Le ventilateur de cale doit être commandé par un interrupteur et un fusible étanches distincts sur la console du pilote.

#### **7.4.7 Alimentation à quai**

Une prise d'alimentation à quai doit être installée, avec un câble d'alimentation de 50 pieds de qualité marine qui peut fournir un courant alternatif monophasé de 120 V et 30 A.

7.4.7.1 La prise d'alimentation à quai doit être une prise mâle de style marine verrouillable et étanche de 30 A installée à un endroit accessible lorsque toutes les écoutilles sont fermées.

7.4.7.2 Le système d'alimentation externe doit être relié à un panneau de distribution c.a. situé à bord. Chaque circuit c.a. doit avoir son propre disjoncteur. Le panneau de distribution doit alimenter les circuits suivants :

7.4.7.2.1 Le chargeur de batteries;

7.4.7.2.2 Une prise domestique approuvée de 15 A située dans la cabine;

7.4.7.2.3 Une prise domestique approuvée de 15 A située dans le rouf;

7.4.7.2.4 Une prise domestique approuvée de 15 A située en dehors de la cabine;

7.4.7.2.5 Un luminaire de cabine;

7.4.7.2.6 Deux circuits de réserve.

7.4.7.3 Installation des câbles : Les câbles et les conducteurs doivent être fixés par des colliers ou des sangles au moins tous les 12 à 18 po à l'horizontale et tous les 14 po à la verticale. Les câbles doivent passer dans des gaines isolantes ignifuges en PVC jugées conformes à la norme TP 1332 de la DSMTC.

#### **7.4.8 Éclairage**

7.4.8.1 La rétrodiffusion de l'éclairage de console doit être réduite au minimum dans la conception. Dans tous les cas, des gradateurs de qualité marine doivent être posés, si possible, pour pouvoir diminuer l'éclairage des indicateurs des moteurs et des autres indicateurs indépendamment de l'éclairage du compas.

7.4.8.2 Un plafonnier de vision nocturne (type de navigation rouge faible) doit être installé sur le pont au-dessus et derrière la zone du barreur pour permettre de voir instruments de bord, les interrupteurs clés, les panneaux de distribution, les commandes de moteur, etc. par faible luminosité.

7.4.8.3 L'embarcation doit être munie de quatre (4) projecteurs de qualité marine, pour l'éclairage des ponts avant et arrière. (Les projecteurs DEL Hella Sea Hawk modèle 980670201 répondent à cette exigence).

7.4.8.4 Un feu clignotant bleu (à éclats) doit être installé.

7.4.8.5 Les feux de navigation doivent être conformes au *Règlement sur les abordages* de la LMMC.

7.4.8.6 Au moins deux (2) projecteurs doivent être installés. Leur orientation, leur inclinaison et leur focalisation doivent pouvoir être commandées à distance et offrir un éclairage sur 360°. Les projecteurs installés doivent produire au moins un million de candelas chacun. Les projecteurs doivent être installés de manière à ne pas gêner la vue du pilote. L'appareillage doit être conçu de manière à résister aux effets de la vibration et de l'humidité et doit assurer une protection adéquate contre la détérioration lorsque l'embarcation est à quai ou en transit.

7.4.8.7 Projecteurs portatifs : au moins un (1) projecteur portatif de 12 V pouvant produire 1 million de candelas doit être fourni.

#### **7.4.9 Génératrice**

Une génératrice intégrée et un réservoir carburant intégré, fourni par l'entrepreneur, doivent être posés. L'emplacement doit être près de l'arrière, sous le pont. La zone de rangement doit être insonorisée et correctement ventilée. Le réservoir de carburant doit avoir été approuvé suite à des essais hydrostatiques ou pneumatiques. Le nom du fabricant, la capacité et les données d'essais du réservoir doivent être indiqués sur celui-ci. La génératrice doit être mise à l'air libre d'une manière qui ne nuit pas au membre d'équipage effectuant l'opération d'attache du véhicule submersible

télécommandé sur le pont arrière pendant que la génératrice fonctionne. Le système au complet doit fournir jusqu'à 4000 watts. La puissance de sortie doit être de 100-120 V c.a. ou 200-240 V c.a., 60Hz, monophasé.

#### **7.4.10 Arceau pour radar :**

Un arceau pour radar doit être fabriqué et installé au-dessus de la cabine. Il doit être fabriqué pour que le radar, l'antenne, les feux et tout autre dispositif puissent être fixés avec le moins d'effort possible. Les passages des fils dans la cabine doivent être rendus étanches au moyen de presse-étoupes approuvés par la DSMTC. Tous les passages doivent être éprouvés à la lance à eau pour en vérifier l'étanchéité. Ils seront approuvés s'ils ne laissent pas infiltrer d'eau à l'intérieur de la cabine.

#### **7.4.11 Compas magnétique :**

L'entrepreneur doit fournir et installer un compas Ritchie SS-5000W Super Sport encastré dans la console de pilotage. Un éclairage non blanc (rouge ou vert) doit être branché au système électrique de 12 V c.c. Le système doit être fourni avec son propre gradateur étanche de qualité marine. Le compas doit être réglable afin de compenser la déviation.

### **7.5 ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET DE NAVIGATION**

L'entrepreneur doit fournir et installer les composants électroniques suivants. Toutes les antennes doivent être fixées sur le dessus de la cabine et être dotées de branchements rabattables pour le transport sur route. Tous les passages de câbles doivent traverser un presse-étoupe étanche :

**7.5.1** FLIR M617CS avec ensemble d'accessoires deluxe pour deux stations et FLIR 500-0395-00 (ensemble de montage à la verticale pour unité de commandes) et écran vidéo installé près de l'emplacement du pilote.

**7.5.2** Simrad NSS 12 EVO3 avec capacités GPS, sonar et radar. Le système doit être capable d'interagir avec les cartes BSB Regulus II.

**7.5.3** Radar à bande large 4G Simrad de série NSS comprenant un scanneur, installé selon les recommandations du fabricant, de même que les accessoires et les câbles appropriés.

**7.5.4** Module sondeur Simrad BSM-1 avec transducteur traversant la coque à élément incliné Airmar Xsonic B150M (20 degrés).

**7.5.5** Un pilote automatique intégré Simrad, AP44 VRF de grande capacité.

**7.5.6** Simrad GO 7XSR avec transducteur HDI, GPS de secours.

**7.5.7** Antenne NAIS 400 AIS émission/réception/gamss 2.

**7.5.8** Carte marine MSD/NAV+CAD de Navionics.

**7.5.9** Antenne GS-25 et trousse N2k (pour la superposition de l'image radar).

**7.5.10** Une (1) radio VHF Standard Horizon GX 5500S avec radio ASN. L'ensemble doit comprendre 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 permettant les ASN;

**7.5.11** Antenne AV60P-4 Comrod avec support à cliquet Shakespeare 4187HD SS et support intermédiaire Shakespeare 408.

**7.5.12** Mégaphone avec sirène Whelan 295SL100 muni d'un haut-parleur.

**7.5.13** Radio AM/FM stéréo Clarion 437 M309 à CD avec deux (2) haut-parleurs étanches de 6,5 po.

**7.5.14** L'entrepreneur doit fournir et installer un avertisseur électrique qui répond aux exigences du *Règlement sur les abordages* de la CSA. L'avertisseur doit être actionné à l'aide d'un interrupteur à ressort de rappel situé sur la console du pilote.

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

**7.5.16** RLS à montage extérieur ACR RLB-36 avec support Sea Shelter 3 catégorie 1.

## **7.6 SYSTÈMES DE DRAINAGE ET DE POMPE DE CALE**

**7.6.1** Une pompe de cale électrique (débit de 2 000 gal/h) doit être montée dans chacune des cloisons étanches, ainsi qu'une pompe de cale manuelle à membrane. La pompe de cale doit être située à un endroit où elle peut aspirer à partir du point le plus bas de la coque. Les tuyaux doivent permettre à la pompe de cale de refouler l'eau directement par-dessus bord. Une commande automatique doit enclencher la pompe de cale électrique dès qu'il y a de l'eau dans la cale. Un sélecteur de commande doit être posé sur la console de l'opérateur et permettre de choisir les réglages suivants : « Marche », « Arrêt » et « Automatique ». Un voyant et une alarme sonore doivent être installés sur la console et se déclencher lorsque la pompe de cale fonctionne. 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.

**7.6.2** Drainage de la coque – Un bouchon fileté de galbord en bronze de qualité marine doit être vissé au point le plus bas de la coque pour permettre de la drainer lorsque l'embarcation est hors de l'eau.

**7.6.3** Système de lavage de bord à eau brute (pompe Jabsco STRIGHT-MACKAY à haut régime, pouvant refouler 378 gallons à l'heure, ou l'équivalent).

**7.6.4** Les robinets et les poignées doivent être en bronze ou en acier inoxydable et se trouver à des endroits qui facilitent leur utilisation, leur entretien et leur dépose.

## **7.7 PEINTURE**

### **7.7.1 GÉNÉRALITÉS**

**7.7.1.1** La couleur standard de la coque, du pont, du collier et de la console de l'embarcation doit être l'aluminium gris (RAL9007). Les housses des sièges doivent être noires. Les surfaces en aluminium exposées doivent être noir mat et les surfaces à l'extérieur de la cabine doivent être l'aluminium gris (RAL 9007).

**7.7.1.2** Avant la livraison de l'embarcation, l'entrepreneur doit s'assurer que toutes les surfaces en aluminium exposées et non peintes ne comportent aucune imperfection (marques de fabrication, égratignures, rainures, taches, etc.).

## **8.0 TESTS ET ESSAIS**

### **8.1 TESTS – GÉNÉRALITÉS**

**8.1.1** L'entrepreneur doit, au minimum, inspecter et tester les éléments ci-après pour s'assurer qu'ils sont conformes aux exigences du contrat et qu'ils fonctionnent adéquatement (« fonctionnement adéquat » signifie qu'il est possible de mettre en marche, d'utiliser et de brancher l'élément en question et de démontrer qu'il fonctionne normalement, le cas échéant). 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. Ils portent notamment sur ce qui suit :

- 8.1.1.1 Le poids;
- 8.1.1.2 La qualité de la construction;
- 8.1.1.3 Les engins de levage (le cas échéant);
- 8.1.1.4 Les moteurs de propulsion, y compris le démarrage;
- 8.1.1.5 Les commandes de propulsion;
- 8.1.1.6 Le système de gouverne;
- 8.1.1.7 Le système d'alimentation en carburant;
- 8.1.1.8 Le système électrique;
- 8.1.1.9 L'équipement électronique.

### **8.2 ESSAIS EN MER – GÉNÉRALITÉS**

**8.2.1** L'entrepreneur doit réaliser des essais en mer pour démontrer que l'embarcation et son équipement répondent aux critères énoncés dans le contrat. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit assumer toutes les dépenses liées aux essais en mer, y compris le coût du carburant. Pendant les essais en mer, l'embarcation doit être pilotée par un équipage fourni par l'entrepreneur. S'il n'est pas purgé avant l'expédition, le carburant résiduel doit être livré dans son réservoir avec l'embarcation.

**8.2.2** Tous les instruments et tout l'équipement destinés aux essais en mer doivent être fournis et utilisés par l'entrepreneur. Les instruments d'essai, s'il y a lieu, ne doivent pas remplacer les instruments de l'embarcation (p. ex., le comptetours, les manomètres et les thermomètres). L'entrepreneur doit fournir la quincaillerie et les raccords nécessaires, puis installer les appareils de mesure. Une fois que des essais concluants ont été réalisés, tous les instruments doivent être retirés et les systèmes doivent être remis dans leur état d'origine. L'entrepreneur doit fournir deux (2) copies des données d'étalonnage certifiant la précision des instruments utilisés pour les tests et les joindre aux publications techniques (voir la section 9.6).

**8.2.3** L'entrepreneur doit fournir un plan de tests et d'essais comprenant une description de tous les tests d'acceptation qui doivent être effectués. Au minimum, les essais suivants doivent être réalisés, en utilisant l'annexe A : (l'embarcation doit pouvoir naviguer dans des conditions de charge normales).

- 8.2.3.1 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.
- 8.2.3.2 Essai d'endurance – l'embarcation doit transporter une pleine charge et naviguer à une vitesse maximale à intervalles de dix (10) minutes pendant une (1) heure, en tenant compte des procédures de rodage de l'équipement. Au cours des essais d'endurance, il faut démontrer que tous les éléments des systèmes de propulsion sont entièrement opérationnels. Tous les systèmes doivent être activés, pour en vérifier la lubrification, la commande et l'alignement. La consommation de carburant de l'essai d'une heure doit être notée.
- 8.2.3.3 Propulsion en marche arrière – l'embarcation doit être manœuvrée en marche arrière afin de vérifier son rendement dans ce mode. Pendant ces essais, la commande des gaz doit être réglée de manière à obtenir le tiers de la puissance nominale des moteurs. Afin de vérifier le rendement des moteurs en marche arrière en situation d'arrêt d'urgence et de vérifier la résistance des supports de moteur, l'embarcation doit être soumise à deux reprises à un arrêt complet effectué au moyen de l'inversion de poussée pendant qu'il avance à vitesse maximale. Le temps requis pour cet essai doit être consigné.
- 8.2.3.4 Gouverne – Des essais doivent être réalisés pour démontrer l'efficacité du système de gouverne dans toutes les conditions d'exploitation. Des essais de manœuvre doivent être effectués, pour vérifier si l'embarcation est conforme à toutes les exigences énoncées. Ces essais de manœuvre doivent être réalisés à charge normale, puis à pleine charge.
- 8.2.4** L'entrepreneur doit fournir une fiche de données sur les tests et les essais (annexe A) pour chaque embarcation et la joindre aux publications techniques (voir la section 9.6).
- 8.2.5** Il faut informer l'autorité de négociation des marchés et l'autorité technique de Services publics et Approvisionnement Canada des essais en mer au moins deux semaines à l'avance. L'autorité technique doit assister aux essais en mer. Les résultats des essais en mer doivent être transmis à l'autorité technique avant la livraison de l'embarcation.
- 8.2.6** 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 ont pu causer à l'embarcation ou à son équipement, à la satisfaction de l'autorité technique.
- 8.2.7** Aux fins des essais, les conditions de charge normale comprennent l'embarcation de base avec tout l'équipement normal et un plein réservoir de carburant, avec équipage et charge précisés dans les Renseignements sur l'embarcation (voir la section 4.1).

- 8.2.8** L'inspection et l'acceptation définitives (document d'acceptation de Services publics et Approvisionnement Canada [SPAC]) doivent être effectuées seulement lorsque tous les tests ont été réalisés de façon satisfaisante et que les données de ces tests sont disponibles pour examen. L'embarcation doit être prête à livrer à tous les égards, sauf pour ce qui est de la préparation finale avant le transport. L'entrepreneur doit fournir le personnel nécessaire pour répondre aux questions et faire la démonstration du fonctionnement de l'équipement, de son entretien, de son accessibilité, de sa dépose et de son installation. L'entrepreneur doit consigner tous les résultats de l'inspection finale et les transmettre à l'agent de négociation des marchés. Une copie papier des résultats des essais doit accompagner les livrables fournis avec chaque embarcation. S'il y a lieu, les numéros de série et autres données d'identification doivent être consignés pour chaque embarcation et chaque moteur, et être remis à l'agent de négociation des marchés.
- 8.2.9** Pour mener l'analyse de la stabilité conformément à la norme TP 1332 de la DSMTTC, l'entrepreneur doit consigner tous les calculs de stabilité et les résultats des essais et en fournir une copie pour chaque embarcation produite. La copie doit être insérée dans le manuel technique. L'autorité technique doit en recevoir deux (2) copies.
- 8.2.10** À la livraison, l'autorité technique ou son représentant procédera à l'inspection d'acceptation finale. L'entrepreneur doit réparer tous les dommages que le transport aurait pu causer à l'embarcation ou à son équipement, à la satisfaction de l'autorité technique.
- 8.2.11** Registres d'essais : L'entrepreneur doit conserver les registres d'essais de chaque embarcation pendant au moins deux ans. L'entrepreneur doit préparer une fiche de contrôle certifiant que chaque essai a été effectué. La fiche doit indiquer le poids réel de l'embarcation à l'état léger. Elle doit aussi comprendre le poids total en charge.

## **9.0 DOCUMENTATION**

### **9.1 GÉNÉRALITÉS**

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

### **9.3 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR**

**9.3.1** Une plaque du constructeur doit être fixée à l'EPCR à un endroit bien visible (p. ex., pour une embarcation, elle doit être visible depuis le poste de barre; pour une remorque, elle doit se trouver sur le côté gauche de la flèche d'attelage).

**9.3.2** La plaque doit être faite d'un matériau résistant aux intempéries et compatible avec celui auquel elle est fixée.

**9.3.3** La plaque doit mesurer au moins 200 mm x 125 mm.

**9.3.4** La plaque doit comporter les renseignements suivants, gravés en permanence :

9.3.4.1 Le nom de l'architecte ou du concepteur naval.

9.3.4.2 Le nom du constructeur.

9.3.4.3 Le numéro de coque.

9.3.4.4 L'année de construction.

9.3.4.5 L'indicatif d'appel (le cas échéant).

9.3.4.6 Le poids du bateau à l'état lège, en kilogrammes.

#### **9.4 PUBLICATIONS TECHNIQUES**

Toutes les publications techniques doivent être fournies conformément à l'**Annexe B – ENSEMBLE DE DONNÉES DÉFINITIF LIVRABLE**.

### **10.0 REMORQUE**

L'entrepreneur doit fournir une remorque à deux essieux adaptée à l'embarcation et cotée pour transporter au moins 10 % de plus que le poids de « charge normale » prévu de l'embarcation, avec une capacité de charge minimale de 10 000 lb. L'entrepreneur doit consigner les renseignements de la vente et de l'immatriculation de la remorque dans le manuel de chaque embarcation. La remorque doit répondre aux exigences commerciales, conformément aux normes du ministère des Transports pour remorquer l'embarcation, et être dotée des éléments suivants :

**10.1** REMORQUE À ESSIEUX TANDEM COMMERCIALE DE BOATMASTER OU L'ÉQUIVALENT;

**10.2** CONSTRUCTION EN PROFILÉ EN I EN ALUMINIUM;

**10.3** ESSIEUX DE TORSION GALVANISÉS DURA-FLEX;

**10.4** PNEUS DE CAMION TOUT-TERRAIN LT265/75R16;

**10.5** ROUES À RAYONS GALVANISÉES DE 16 PO;

**10.6** VÉRIN À JAMBE ESCAMOTABLE BULLDOG DE 8 000 LB;

**10.7** SYSTÈME DE LUBRIFICATION SAFETY-LUBE AVEC PALIERS TIMKEN;

**10.8** TOUTES LES FIXATIONS EN ACIER INOXYDABLE;

**10.9** GARDE-BOUE AVEC APPUIE-PIED À MOTIFS EN LOSANGES;

**10.10** GALETS EN V EN POLYMÈRE DE MASSE MOLÉCULAIRE TRÈS ÉLEVÉE;

**10.11** PNEU DE SECOURS AVEC SUPPORT EN ALUMINIUM;

**10.12** SUPPORT DE TREUIL EN ALUMINIUM AVEC TREUIL DE 3 500 LB À DEUX VITESSES ET POULIE COUPÉE;

**10.13** APPAREILS D'ÉCLAIRAGE À DEL (FEUX ET CÂBLAGE NMMA DE QUALITÉ COMMERCIALE);

**10.14** COUCHE DE PROTECTION GALVANIQUE CONTRE LA CORROSION;

**10.15** DISQUE DE FREIN DE 13 PO DEEMAXX EN ACIER INOXYDABLE/ ÉTRIER EN ACIER INOXYDABLE 316 7 000 LB - FREINS À DISQUES AUX DEUX ESSIEUX;

**10.16** ACTIONNEUR DE FREIN À INERTIE DE 20 000 LB DE CAPACITÉ ET BOULE D'ATTELAGE DE 2 5/16 PO;

**10.17** CONDUITES DE FREIN EN ACIER INOXYDABLE;

**10.18** ÉCHELLE D'EMBARQUEMENT;

**10.19** RECOUVREMENT EN POLYMÈRE DE MASSE MOLÉCULAIRE TRÈS ÉLEVÉE SUR LES BERCEAUX;

**10.20** POINTS D'ARRIMAGE AVEC ANNEAUX EN D 3/4-26,5K 3x3;

**10.21** BUTÉE DE PROUE GALVANISÉE RÉGLABLE;

**10.22** CÂBLE DE TREUIL DYNEEMA DE 5/16 PO;

- 10.23** POIDS BRUT.....13 660 LB;
- 10.24** CAPACITÉ NETTE.... 11 160 LB;
- 10.25** PNEUS ----LT 265/75R DE 16 PO, 3 415 LB À 80 PSI;
- 10.26** SURFACE DE CONTACT DU PNEU ----- 7,5 PO X 7,5 PO;
- 10.27** CONFIGURATION DE NIVEAU DE CHARGE MAXIMALE À L'ESSIEU-----  
7 000 LB CHACUN;
- 10.28** CHARGE UNIQUE MAXIMALE À L'ESSIEU À MOINS DE 5 MI/H (ENTRÉE SUR  
CRÊTE DE RAMPE DE MISE À L'EAU)-- 21 000 LB;
- 10.29** POIDS MAXIMAL AU CROCHET DE LA FLÈCHE D'ATTELAGE-----2 000 LB;
- 10.30** CHARGE MAXIMALE DE TRACTION DU CROCHET D'ATTELAGE -----20 000 LB;
- 10.31** CADRE D'ARRIMAGE AVEC ANNEAUX EN D----CMU 15 666 LB / RÉSISTANCE À  
LA RUPTURE 47 000 LB;
- 10.32** SUPPORT DE TREUIL DE RETENUE AVEC ANNEAUX EN D----CMU 15 666 LB /  
RÉSISTANCE À LA RUPTURE 47 000 LB;
- 10.33** POULIE COUPÉE----- CMU 4 100 LB / RÉSISTANCE À LA  
RUPTURE12 500 LB;
- 10.34** ANGLE ARRIÈRE DE TRACTION MAXIMAL AVEC POULIE COUPÉE--  
33 DEGRÉS.

## **11.0 EXPÉDITION ET LIVRAISON**

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

- 11.1** Avant l'expédition, l'embarcation doit être arrimée sur sa remorque, nettoyée, munie de la protection appropriée et emballée conformément aux indications de la présente section. Toutes les parties de l'embarcation doivent être nettoyées avant de la recouvrir pour l'expédition. Les fonds de cale doivent être secs et exempts d'huile et de débris, et le réservoir de carburant doit être rempli et contenir du stabilisateur de carburant.
- 11.2** LE SYSTÈME DE PROPULSION DOIT RECEVOIR UN TRAITEMENT DE PROTECTION, CONFORMÉMENT AUX RECOMMANDATIONS DU FABRICANT, POUR UN ENTREPOSAGE D'UN (1) AN AU PLUS DANS UN ENVIRONNEMENT ASSUJETTI AU GEL.
- 11.3** LES BATTERIES DOIVENT ÊTRE DÉBRANCHÉES. UNE PLAQUE D'AVERTISSEMENT DOIT ÊTRE FIXÉE AU VOLANT DE GOUVERNE À L'AIDE D'UN FIL MÉTALLIQUE AFIN D'INDIQUER QUE L'EMBARCATION A REÇU UN TRAITEMENT DE PROTECTION POUR L'EXPÉDITION ET L'ENTREPOSAGE ET QU'ELLE NE DOIT PAS ÊTRE MISE EN MARCHÉ TANT QUE L'ÉQUIPEMENT DE PROPULSION N'A PAS ÉTÉ REMIS EN ÉTAT DE MARCHÉ.
- 11.4** TOUS LES POINTS DE CONTACT AVEC L'EMBARCATION DOIVENT ÊTRE COUSSINÉS. UN EMBALLAGE MOULANT DOIT ÊTRE POSÉ, POUR PROTÉGER L'EMBARCATION PENDANT LE TRANSPORT ET L'ENTREPOSAGE.

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

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

	Nombre de membres d'équipage_____et équipement opérationnel :	_____ lb/ _____ kg
	<b>Poids en charge total du test :</b>	_____ lb/ _____ kg

	<b>Poids de la remorque:</b>	_____ lb/ _____ kg
	<b>Poids du bateau et de la remorque :</b>	_____ lb/ _____ kg
<b>Moteurs : démarrage - Bâbord fonctionnement</b> « IDENTIFIER EN- BORD/HORS-BORD »		<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

**Attitude statique et assiette :**

**Conditions météorologiques : se reporter à l'échelle de force du vent de Beaufort ci-joint. BWS n° \_\_\_\_\_**

	<b>Vitesse requise _____ - _____ nœuds</b>
<b>Essais de vitesse</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"/> <b>Problèmes, Oui/Non</b>

	Bâbord toute	<input type="radio"/> <b>Problèmes, Oui/Non</b>
	Tribord toute	<input type="radio"/> <b>Problèmes, Oui/Non</b>
	Arrêt d'urgence	_____ secondes

<b>Tubes (s'il y a lieu)</b>	Nombre de chambres	_____
	Système de remplissage semi-automatique	<input type="radio"/> <b>Oui/Non</b>
	Temps requis pour remplir toutes les chambres	_____ secondes

	<b>Consommation de carburant</b>	
<b>Essai d'endurance : X = gallons ou litres</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"/> <b>Oui/Non</b>
	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"/> <b>Oui/Non</b>
	Direction efficace 0,5 nœud	<input type="radio"/> <b>Oui/Non</b>
	5 à 10 nœuds	<input type="radio"/> <b>Oui/Non</b>
	20 à 30 nœuds	<input type="radio"/> <b>Oui/Non</b>
	Pleine vitesse	<input type="radio"/> <b>Oui/Non</b>

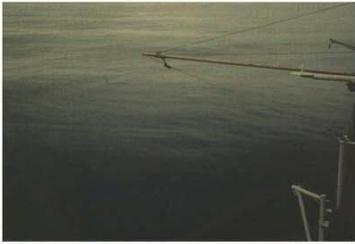
<b>Contrôle de l'assietteparcours extérieur/intérieur :</b>	De la position entièrement relevée à la position entièrement abaissée.	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<b>Fonctionnement des volets de réglage de l'assiette :</b>	Entièrement relevés/entièrement abaissés.	<input type="radio"/> Acceptable 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
	Voltmètre	_____ volts
<b>Niveaux sonores de la cabine</b>	Vitesse de croisière - porte et fenêtre fermées	_____ dbA @ _____ tr/min
	Vitesse de croisière - porte et fenêtre ouvertes	_____ dbA @ _____ tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtre fermées	_____ dbA @ _____ tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtre ouvertes	_____ dbA @ _____ tr/min
<b>Fonctionnement du moteur en-bord/hors-bord</b>	Démarrage	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Changement de vitesse	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Manette des gaz	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Augmenter	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Diminuer	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non

Test de choc du navire chargé :	Le cas échéant	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
Dispositif de levage certifié :	Le cas échéant	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
Test de retournement	Le cas échéant	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
<u>REMARQUES</u>		


## Beaufort Wind Scale Identifier

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



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



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



**BEAUFORT FORCE 2**  
WIND SPEED: 4-6 KNOTS  
SEA: WAVE HEIGHT: 2-3M (.5-1FT), SMALL WAVELETS, CRESTS HAVE A GLASSY APPEARANCE AND DO NOT BREAK



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



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



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



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



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



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



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



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



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

## **ANNEXE B**

### Ensemble de données définitif livrable

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

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

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

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

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

##### **1.2 Contenu**

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

- x Renseignements généraux x
- Renseignements techniques x
- 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-menu3948.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.