

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
**Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada**
Pacific Region
401 - 1230 Government Street
Victoria, B.C.
V8W 3X4
Bid Fax: (250) 363-3344

REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

**Proposal To: Public Works and Government
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Title - Sujet Fab & Del Two 8.5M RIBs	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7047-150008/A	Date 2015-09-14
Client Reference No. - N° de référence du client F7047-150008	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$XLV-166-6806	
File No. - N° de dossier XLV-5-38087 (166)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-10-26	Time Zone Fuseau horaire Pacific Daylight Saving Time PDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Castle, David G.	Buyer Id - Id de l'acheteur xlvl66
Telephone No. - N° de téléphone (250) 363-0110 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: FISHERIES AND OCEANS CANADA SEE HEREIN	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada - Pacific
Region
401 - 1230 Government Street
Victoria, B. C.
V8W 3X4

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7047-150008/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

xl1v166

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

F7047-150008

File No. - N° du dossier

XLV-5-38087

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Page non utilise

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	2
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	2
1.2 BESOIN	2
1.3 COMPTE RENDU.....	2
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX	2
PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....	3
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	3
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS - EN PÉRIODE DE SOUMISSION	3
2.4 LOIS APPLICABLES.....	3
2.5 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AUX BESOINS PENDANT LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....	3
PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	5
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	5
3.2 SECTION I : SOUMISSION TECHNIQUE	5
3.3 SECTION II : SOUMISSION FINANCIÈRE	7
3.4 SECTION III : ATTESTATIONS.....	7
PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	8
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	8
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	8
PARTIE 5 - ATTESTATIONS.....	9
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	11
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	11
6.2 BESOIN	11
6.4 DURÉE DU CONTRAT	12
6.5 RESPONSABLES.....	12
6.6 PAIEMENT	13
6.8 ATTESTATIONS	15
6.10 CALENDRIER DE PROJET	16
6.11 RAPPORTS PÉRIODIQUES.....	16
6.12 CLAUDE DU GUIDE DES CUA	17
6.13 NIVEAUX DE QUALIFICATION.....	17
6.14 SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ.....	17
6.15 RÉUNION POSTÉRIEURE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	17
6.16 MANUELS	17
6.17 INSPECTIONS ET ESSAIS.....	18
6.19 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE	18
6.20 LOIS APPLICABLES.....	21
6.21 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS.....	22
6.22 ACCEPTATION	22
ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX	23
ANNEXE B – QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA.....	54
ANNEXE C - INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.....	55
ANNEXE D – FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE DÉTAILLÉE.....	59

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150008 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150008

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38087

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE E – LISTE DES SOUS-TRAITANTS.....	61
ANNEXE F – RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR LA VÉRIFICATION DES DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ...	62
ANNEXE G – LISTE DE VÉRIFICATION DU DOSSIER DE SOUMISSION	63
ANNEXE H – REPONSES DU SOUMMISSIONNAIRE A LA DEMANDE D'APPEL D'OFFRE ET PLAN D'EVALUATION	65

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150008 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150008

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38087

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP) : Fabrication et livraison de 8,3M a 8,6M Rigid Inflatable Boats avec ouvrez la console T haut et de la remorque pour le ministere des Peches et des Oceans.

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.2. Besoin

L'entrepreneur doit fabriquer et livrer au Ministère des Pêches et Océans (MPO) deux (2) Rigid Inflatable Boats avec ouvrez la console T haut et de la remorque conformément avec l'**annexe A** - Énoncé des travaux (ÉDT) et d'inspection a l'**annexe C**-Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité

Tous les livrables doivent être livrés le ou avant le 31 Mai 2016.

1.3. Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

1.4. Accords commerciaux

« Ce besoin est assujetti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI), a 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 de libre-échange Canada – Chili, de l'Accord de libre-échange Canada – Pérou et de l'Accord de libre-échange Canada – Panama. »

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>) 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 (2015-07-03) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

B3000T - Produits équivalents, 2006-06-16
A9125T - Convention collective valide, 2007-05-25

2.2 Présentation des soumissions

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

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

2.3 Demandes de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins 4 jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur dans la **Colombie Britannique** 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 aux besoins 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

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150008 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150008

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38087

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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 cinq (5) 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

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

- Section I : Soumission technique (deux (2) exemplaires papier et une version électronique sur clé USB).
Section II : Soumission financière (une (1) exemplaire papier et une version électronique sur clé USB).
Section III : Attestations (une (1) exemplaire papier et une version électronique sur clé USB).

Note : Les soumissions en versions électroniques peuvent être présentées sur la même clé USB.

S'il y a incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

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

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

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

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

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

3.2 Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires doivent montrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires établir de façon complète, concise et claire leur capacité d'effectuer les travaux.

Afin de montrer leurs capacités, les soumissionnaires doivent utiliser **l'annexe « H » – Réponses de soumissionnaire a l'Appel d'offre et Plan d'évaluations** and utilisant la colonne B seulement pour répondre a l'appel d'offre.

La soumission technique doit montrer que les embarcations proposées ne présentent pas de défauts mécaniques, qu'elles sont en bon état de navigabilité, qu'elles fonctionnent bien et qu'elles conviennent à tout point de vue à l'usage auxquels ils sont destinés.

3.2.1 Liste de vérification du dossier de soumission et Confirmation technique

Les soumissionnaires doivent **soumettre l'Annexe G –Liste de vérification du dossier de soumission** dument rempli dans le cadre de leur offre technique.

3.2.2 Plans des essais et des inspections (PEI)

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

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

3.2.3 Dessins et autres documents

Dessins et documents à présenter avec la soumission :

- Dispositions générales
- Dessins structurels présentant un plan du pont ainsi qu'un profil de la ligne de centre.
- Un plan de formes détaillé.
- Un dessin du système d'alimentation en carburant.
- Un dessin d'un circuit d'assèchement.
- Schémas unifilaires électriques.
- Le poids lège.
- Calcul de la stabilité du tirant d'eau du navire proposé.
- Un plan de projet (description écrite) précisant comment le soumissionnaire et l'entrepreneur respecteront l'énoncé des besoins techniques. La description écrite doit aborder chaque élément principal de l'énoncé des besoins techniques et indiquer comment le soumissionnaire et l'entrepreneur respecteront l'objectif de l'énoncé des besoins techniques.
- Un calendrier de production préliminaire qui doit vérifier la capacité du soumissionnaire et de l'entrepreneur à livrer le ou les navires conformément aux exigences de la soumission.

3.2.4 Sous-traitants

Les soumissionnaires présenteront une **liste des sous-traitants dûment remplie à l'annexe E** de la soumission technique.

3.2.5 Expérience en construction de navires

Le soumissionnaire doit fournir des preuves objectives d'expérience dans la construction d'embarcation navires de la taille, le type et la complexité qui font l'objet de la demande de proposition. Pour démontrer cette expérience, le soumissionnaire doit fournir :

- (a) La liste détaillée de ces navires construits en vertu du TP 1332, Norme de Construction des pour les petits bâtiments. Embarcation autre qu'une embarcation de plaisance, dernière édition, au cours des 5 dernières années
- (b) Des photographies de navires énumérés
- (c) (pour le TP 1332 énuméré Embarcation autre qu'une embarcation de plaisance, vendu au cours des 5 dernières années seulement) les coordonnées de l'acheteur et la date de vente

3.2.6 Capacité en génie navale

Le soumissionnaire doit fournir des preuves objective que ce soit des capacités à l'interne, ou à un engagement écrit pour la durée du contrat d'un sous-traitant qualifiée afin de fournir des services de dessins et de génie maritime. Un sous-traitant qualifiés est définie comme ayant fournie ces services sur des projets de construction d'embarcations similaires (même taille, type et de complexité)

3.2.7 Système d'assurance de la qualité de l'entrepreneur

1. Le soumissionnaire devra produire une preuve tangible confirmant qu'il a un programme

d'assurance de la qualité, qui sera en place pendant l'exécution des travaux et qui aborde les éléments de contrôle de la qualité ci-dessous.

2. Cette preuve tangible pourra prendre la forme d'un exemplaire du Manuel d'assurance de la qualité du soumissionnaire qui traite de chacun de ces éléments. Le soumissionnaire peut également déposer, pour étude, une preuve d'enregistrement auprès d'un organisme d'assurance de la qualité reconnu, dont le système répond aux exigences minimales ci-après.
3. Le soumissionnaire fournira au moins deux (2) échantillons de registres de contrôle de la qualité utilisés lors de la construction du dernier navire à son établissement.
4. Sont compris dans les éléments de contrôle de la qualité, au minimum :
 - une description du programme d'assurance de la qualité
 - le plan d'inspection et d'essai
 - l'inspection finale
 - les registres de contrôle de la qualité

3.2.8 Exigences en matière d'assurance

Le soumissionnaire doit fournir une lettre d'un courtier ou d'une compagnie d'assurances autorisée à faire des affaires au Canada stipulant que le soumissionnaire, s'il obtient un contrat à la suite de la demande de soumissions, peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance décrites à la *Partie 6, Clause du contrat subséquent 6.19*.

Si l'information n'est pas fournie dans la soumission, L'autorité contractante informera le soumissionnaire et lui donnera un délai de temps dans lequel répondre à l'exigence.

Tout défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et se conformer aux exigences dans ce délai rendra la soumission non recevable.

3.3 Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires présentent une **soumission financière respectant les critères énoncés à l'annexe D**.

3.3.1 Fluctuation du taux de change

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

3.3.2 Capacité financière

A9033T (2012-07-16), Capacité financière

3.3.3 Travaux imprévus

Les soumissionnaires fournissent les renseignements requis à l'annexe D, article D-2. Les travaux imprévus sont inclus dans la base de paiement, mais ils ne sont pas pris en compte dans l'évaluation des soumissions.

3.4 Section III : Attestations

Les soumissionnaires présentent les attestations exigées à la partie 5.

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques, financiers et de gestion.
- 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 :

- a) Répondre à toutes les exigences de l'énoncé des travaux;
- b) Fournir tous les renseignements requis à la PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

4.1.2 Évaluation financière

A0222T - Évaluation du prix, 2013-04-25

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 pour être déclarée recevable. On recommandera l'attribution d'un contrat à la soumission recevable comportant le prix évalué le plus bas.

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

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées 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. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, 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 à cette demande, la soumission sera également déclarée non recevable ou sera considérée comme un manquement au contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

5.1.1 Déclaration de condamnation à une infraction

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction de l'article 01 des instructions uniformisées, le soumissionnaire doit, selon le cas, présenter avec sa soumission le Formulaire de déclaration, dûment rempli afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

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

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

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – liste de noms

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète des noms de tous les administrateurs.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s).

Les soumissionnaires qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou d'association de personnes n'ont pas à soumettre une liste de noms.

Afin de faciliter les obligations du soumissionnaire en vertu des dispositions d'intégrité, il est suggéré que le soumissionnaire fournisse les renseignements demandés à l'**annexe F- RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR LA VÉRIFICATION DES DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ** avec sa soumission.

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150008 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150008

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38087

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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.

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

The following clauses and conditions apply to and form part of any contract resulting from the bid solicitation.

6.1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

L'entrepreneur doit fabriquer et livrer au Ministère des Pêches et Océans (MPO) deux (2) Rigid Inflatable Boats avec ouvrez la console T haut et de la remorque conformément avec l'**annexe A - Énoncé des travaux (ÉDT)** et d'inspection a l'**annexe C-Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité**

6.2.1 Biens ou services optionnels

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir un bateau additionnels un (1) Rigid Inflatable Boats avec ouvrez la console T haut et de la remorque décrits à l'annexe A du contrat selon les mêmes conditions et aux prix ou aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option dans les 12 mois de la date d'émission du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

6.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>) achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

2030, 2015-07-03, Besoins plus complexes de biens s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

1028, 2010-08-16, Construction de bateau – Prix ferme, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

Exécution des travaux. La Condition générale supplémentaire 1028, article 02 (2010-08-16), Exécution des travaux, paragraphe 1. Main-d'œuvre canadienne est supprimée dans son intégralité.

Garantie. La Condition générale supplémentaire 1028, article 12 – (2010-08-16) Garantie, paragraphe 3 est supprimée et remplacée 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 :

- 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.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150008 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150008

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38087

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

6.4. Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

Tous les livrables doivent être livrés le ou avant le _____ (date à être fourni a l'émission du contrat)

6.4.2 Lieu de livraison

Fisheries and Oceans Canada
283 Haisla Blvd
Kitimat, BC
V8C 2G7

Remarque : (à remplir par l'autorité contractante à la date de l'attribution du contrat)

Téléphone : : À déterminer

FAX: À déterminer

Courriel: À déterminer

6.4.3 Instructions d'expédition – livraison à destination

1. Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés port payé, assurance comprise (CIP) aux lieux de destination énumérés à l'article 6.4.2, selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.
2. L'entrepreneur est responsable de l'ensemble des frais de livraison, de l'administration, des coûts et des risques du transport aux lieux de destination.

6.5. Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : David Castle

Titre : Spécialiste en approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements

Adresse : 1230 401- Government Street, Victoria B.C. V8W 3X3

Téléphone : 250-217-6555

Télécopieur : 250-363-3960

Courriel : david.castle@pwgsc-tpsgc.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.

6.5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est :

Nom : _____

Titre : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : ____-____-____

Télécopieur : ____-____-____

Courriel : _____

(sera émis lors de l'attribution du contrat)

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150008 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150008

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38087

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

l'autorité contractante.

6.5.3 Responsable de l'inspection (sera émis lors de l'attribution du contrat)

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

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____-_____
Télécopieur : _____-_____
Courriel : _____

(sera émis lors de l'attribution du contrat)

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

6.5.4 Représentant de l'entrepreneur

Nom et numéro de téléphone de la personne responsable pour :

Renseignements généraux :

Nom : _____ Numéro de téléphone : _____
Numéro de télécopieur : _____ Courriel : _____

Suivi de livraison :

Nom : _____ Numéro de téléphone : _____
Numéro de télécopieur : _____ Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement (à remplir par l'autorité contractante à la date de l'attribution du marché)

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix unitaire ferme de _____\$. Les droits de douane sont inclus et la taxe sur les produits et services (TPS) ou la taxe de vente harmonisée (TVH) est en sus, s'il y a lieu.

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

6.6.2 Tarifs des services externes / Marge bénéficiaire sur le matériel Base de paiement (à remplir par l'autorité contractante à la date de l'attribution du marché)

Les tarifs ci-après sont inclus à la Base de paiement et doivent demeurer valides pour la durée du contrat :

Tarifs d'imputation : _____
Marge bénéficiaire sur le matériel et la sous-traitance : 10 %

6.6.3 Travaux imprévus :

a) Ventilation des prix :

L'entrepreneur doit fournir, sur demande, une ventilation de prix pour tous les travaux imprévus, par activité, en fonction des métiers, des heures-personnes, du matériel, des contrats de sous-traitance et des services.

b) Prix calculés au prorata :

Les heures et les prix pour les travaux non prévus seront calculés à partir de données passées comparables pertinentes pour des travaux semblables effectués à la même installation ou seront déterminés proportionnellement aux coûts des travaux proposés dans le contrat pour les mêmes zones du navire.

c) Paiement pour les travaux imprévus :

L'entrepreneur sera payé pour les travaux non prévus qui s'avèrent nécessaires et qui sont autorisés par le Canada. Les travaux imprévus autorisés seront calculés comme suit :

6.6.3.1 Nombre d'heures (à négocier) X _____ \$, montant correspondant au tarif de services 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 – droits de douane inclus et taxes applicables en sus. 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.

6.6.3.2 Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le Système de gestion des coûts de l'entrepreneur, lors de la négociation des heures de travail pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents. Les éléments des frais de main-d'œuvre connexes mentionnés au paragraphe 6.3.3.3 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en compte conformément au paragraphe 6.3.3.3.

6.6.3.3 Une Indemnité pour les frais de main-d'œuvre connexes comme la gestion, la supervision directe, les achats, la manutention, l'assurance de la qualité et les rapports connexes, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports connexes, et l'établissement de prévisions sera incluse comme frais généraux pour établir le *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre* indiqué en 6.6.2 ci-dessus.

6.6.3.4 Le taux de majoration de 10 p. 100 pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.

6.6.4 Paiement des carburants, des huiles et des lubrifiants

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

6.6.5 Services d'ingénierie et de supervision sur le terrain

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

6.6.6 Limite de prix

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces

interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

6.6.7 Méthode de paiement- Paiement simple

Canada will pay the Contractor upon completion and delivery of the Work in accordance with the payment provisions of the Contract if:

- a. an accurate and complete invoice and any other documents required by the Contract have been submitted in accordance with the invoicing instructions provided in the Contract;
- b. all such documents have been verified by Canada;
- c. the Work delivered has been accepted by Canada.

6.7. Instructions relatives à la facturation

L'entrepreneur doit présenter des factures qui contiennent les renseignements exigés au 2030 Conditions générales - besoins plus complexes de biens, l'article 13, Paiements d'étape article 6.6.7

Adresse de facturation

Les factures doivent être faites pour le compte de :

Canadian Coast Guard
200 Kent Street, Mail Station: 7W064
Ottawa, Ontario, K1A 0E6
Attention: TBD

Une copie de la facture doit être envoyée à:

Public Works and Government Services Canada
Acquisitions, Marine
401 - 1230 Government Street
Victoria, B.C., V8W 3X4
Attention: A être déterminé

6.7.1 Retenue de garantie

Une retenue de 3 p. 100 sera appliquée à la dernière demande de paiement. Cette retenue sera payable par le Canada à l'expiration de la période de garantie de trois (3) mois qui s'applique aux travaux. La taxe sur les produits et les services ou la taxe de vente harmonisée (TPS/TVH), selon le cas, doit être calculée pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue de 3 p. 100. Au moment de la demande de la retenue de 3 p. 100, il n'y aura pas de TPS/TVH à payer, car celle-ci a été réclamée et est payable sous les demandes de paiement progressif précédentes.

6.7.2 Retenue de travail incomplet

En plus du montant retenu en vertu de la clause de retenue de la garantie, une retenue correspondant au double de la valeur estimative des travaux non complétés s'appliquera jusqu'à l'achèvement des travaux. Les taxes applicables seront calculées selon ce montant retenu non compensé et versées au moment où la retenue de garantie non compensée sera levée.

6.8 Attestations

Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

6.9 Certification relative au soudage - contrat

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

- a) CSA W47.2-M1987 (R2003), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium division 2.1
2. En outre, le soudage doit être effectué conformément aux exigences des dessins et des spécifications qui s'appliquent.
3. Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable de l'inspection, l'entrepreneur doit fournir des procédures de soudage approuvées et/ou une liste du personnel qu'il souhaite utiliser pour effectuer les travaux. Cette liste doit préciser les qualifications que possède chaque personne relativement aux procédures de soudage du BCS et doit être accompagnée d'une copie de la certification actuelle de chaque personne en matière de soudure, selon les normes du BCS.

6.10 Calendrier de projet

1. L'entrepreneur doit fournir un calendrier de projet détaillé sous la forme d'un document MS Project à l'autorité contractante et au responsable technique **5 jours après l'attribution du contrat**. Ce calendrier doit mettre en évidence les échéances précises des étapes énumérées ci-dessous. Le calendrier de l'entrepreneur doit comprendre les dates d'échéances prévues pour chacune des étapes importantes suivantes pour chaque ensemble :
 - a) livraison de matériaux de la coque à l'entrepreneur et le commencement de la construction;
 - b) la coque et le pont complétés, mais non fermés afin de permettre une inspection complète de la structure et de la soudure. L'entrepreneur doit fournir une copie papier des certifications 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 p. 100 complétée, mais l'équipement et les composants doivent avoir été livrés à l'entrepreneur et être disponible pour une inspection complète. L'entrepreneur doit fournir une copie papier de la liste d'équipements et des fournitures électriques au responsable technique/inspection une (1) semaine avant l'inspection du responsable technique/inspection;
 - d) livraison des manuels au Canada pour approbation (non moins de 14 jours avant la date prévue pour la livraison du bateau);
 - e) tests et essais de l'entrepreneur et tests et essais requis par l'ÉBT;
 - f) livraison du bateau de travail et la remorque au Canada pour approbation;
 - g) début et fin de la période de garantie de douze (12) mois.

Note : les manuels techniques ne seront pas retournés.

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

6.11. Rapports périodiques

1. L'entrepreneur doit fournir des rapports mensuels sur l'avancement des travaux au responsable technique et à l'autorité contractante.
2. Le rapport périodique doit comporter trois parties :
 - a) PARTIE 1 : L'entrepreneur doit répondre aux trois questions suivantes :
 - (i) le projet progresse-t-il selon le calendrier prévu?
 - (ii) le projet respecte-t-il le budget prévu?
 - (iii) le projet est-il libre de toute préoccupation à l'égard de laquelle l'aide ou les conseils du Canada pourraient être requis?

Chaque réponse négative doit être accompagnée d'une explication.

- b) PARTIE 2 : Un rapport narratif, concis, mais suffisamment détaillé pour permettre au responsable technique d'évaluer l'avancement des travaux, et comprenant au moins :
- (i) une description de l'avancement de chacune des tâches et des travaux dans leur ensemble durant la période visée par le rapport. Un nombre suffisant d'esquisses, de diagrammes, de photographies, etc., doit être inclus, s'il y a lieu, afin de décrire l'avancement des travaux.
 - (ii) une explication de tout écart par rapport au plan de travail.

6.12. Claude du guide des CCUA

B9035C - Réunion d'avancement	2008-05-12
B5007C - Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires	2010-01-11
D3015C - Marchandises dangereuses/produits dangereux	2007-11-30
D0018C - Livraison et déchargement	2007-11-30
C0711C - Contrôle du temps	2008-05-12

6.13. Niveaux de qualification

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

6.14. Système de gestion de la qualité

1. L'entrepreneure doit avoir en place pendant l'exécution des travaux un programme d'assurance de la qualité approuvé par le responsable de l'inspection. Le programme d'assurance doit aborder tous les éléments de contrôle de la qualité ci-dessous.
2. Les éléments de contrôle de la qualité doivent comprendre au minimum :
 - une description du programme d'assurance de la qualité
 - l'organisation de l'information sur la qualité
 - le plan d'inspection et d'essai
 - l'inspection finale
 - les registres de contrôle de la qualité
3. Les installations de l'entrepreneur pourront faire l'objet d'une vérification de l'État ou de son représentant autorisé, avant l'attribution du marché, pour vérifier l'existence d'un système en place conformément à la condition précitée.
4. L'entrepreneur devra déposer, avec chaque demande de paiement, un document d'assurance de la qualité rempli en bonne et due forme, tel que requis.

6.15 Réunion postérieure d'exécution des travaux

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

6.16 Manuels

1. L'entrepreneur devra obtenir l'ensemble des relevés de données, des guides d'instructions, des

manuels d'entretien et des listes de pièces de rechange (y compris les numéros de pièce et les instructions pour la commande) pour la totalité des machines et des biens d'équipement installés sur le navire quatorze (14) jours civils avant la livraison des bateaux. Quand les manuels seront approuvés par le Responsable technique (RT), l'entrepreneur fournira deux (2) copies complètes conformément à l'ÉBT, **Appendice I- Livrable final**.

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

6.17 Inspections et essais

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

2. L'entrepreneur doit préparer et présenter un Plan des essais et des inspections (PEI) à l'autorité contractante et le responsable de l'inspection sept (7) sept jours après l'attribution du contrat pour révision. L'entrepreneur apportera des modifications jusqu'à la satisfaction du responsable de l'inspection.

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

6.18 Matériel fourni par le gouvernement (MFG)

Conformément à l'EDT, **article 4.1.8**, l'entrepreneur doit installer, dans le respect des recommandations du fabricant, le MFG suivant :

- (a) un (1) système hydrojet Optimax® de 200 hp

Remarque: Les moteurs seront commandés et expédiés immédiatement après l'attribution du contrat selon et conformément à l'annexe A-Énoncé des travaux- System de Propulsion- > L'entrepreneur est de préciser la puissance d moteur principale pour répondre à l'exigence de vitesse maximale.

6.19 Exigences en matière d'assurance

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues aux **articles 6.19.1 et 6.19.2** ci-dessous. L'entrepreneur doit maintenir la couverture d'assurance exigée pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.

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

6.19.1 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. Le contrat 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, le contrat doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, le contrat doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si un contrat distinct avait été émis à chacun d'eux.
- f) Responsabilité contractuelle générale : Le contrat doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
- g) Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
- h) Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
- i) Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées, couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.
- j) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation du contrat.
- k) S'il s'agit d'un contrat sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
- l) Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer
- m) Assurance automobile des non-propriétaires : Couvre les poursuites contre l'entrepreneur du fait de l'utilisation de véhicules de location ou n'appartenant pas à l'entrepreneur.

n), o), p), q) - non-utilisés.

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

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse
suivante : Directeur
Direction du droit des affaires
Bureau régional du Québec
(Ottawa) Ministère de la Justice
284, rue Wellington, pièce SAT-6042
Ottawa (Ontario) K1A 0H8
Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse
suivante : Avocat général principal
Section du contentieux des affaires civiles
Ministère de la Justice
234, rue Wellington, Tour de l'Est
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

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

6.19.2 Assurance responsabilité en matière maritime

1. L'entrepreneur doit souscrire une assurance protection et indemnisation mutuelle qui doit comprendre une responsabilité additionnelle en matière de collision et de pollution. L'assurance doit être souscrite auprès d'un membre du groupe international de sociétés d'assurance mutuelle, ou avec un marché fixe, et le montant ne doit pas être inférieur aux limites fixées par la Loi sur la responsabilité en matière maritime, L.C. 2001, ch. 6. La protection doit comprendre les membres d'équipage, s'ils ne sont pas couverts par l'assurance contre les accidents du travail décrite au paragraphe 2 ci-dessous.
2. L'entrepreneur doit souscrire une assurance contre les accidents du travail, qui couvre tous les employés effectuant des travaux conformément aux exigences réglementaires du territoire ou de la province. Ou même, les exigences réglementaires de l'État, de la résidence ou de l'employeur, ayant une autorité sur ces employés. Si la Commission des accidents du travail juge que l'entrepreneur fait l'objet d'une contravention supplémentaire en raison d'un accident causant des blessures ou la mort d'un employé de l'entrepreneur ou sous-traitant, ou découlant de conditions de travail dangereuses, cette contravention doit être aux frais de l'entrepreneur.
3. La police d'assurance protection et indemnisation mutuelle doit comprendre les éléments suivants :
 - a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en

ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

- b) Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par la Ministère des Pêches et Océans et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu en importe la cause.
- c) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
- d) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, le contrat doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue.

De plus, le contrat 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.

- d) Droits de poursuite : Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu du contrat 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
- e) 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 défense conjointe dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette défense conjointe. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris ou en sus) au nom du Canada.

6.20. Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur dans la **province _____** (**à remplir par l'autorité contractante à la date de l'attribution du marché**) et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.21. Ordre de priorité des documents

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

1. Articles de convention;
2. Conditions générales supplémentaires **1028, 2010-08-16**, prix ferme pour la construction du bateau;
3. Conditions générales **2030, 2015-07-03**, biens (complexité élevée);
4. Annexe A – Énoncé des travaux;
5. Annexe C – Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité;
6. la soumission de l'entrepreneur en date du ____ (*indiquer la date de la soumission*) (*si la soumission a été clarifiée ou modifiée, indiquer au moment de l'attribution du contrat : « clarifiée le ____ » ou « comme modifiée le ____ » et insérer la ou les dates de la ou des clarifications ou modifications à la soumission.*)

6.22. Acceptation

1. Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, établira une liste des travaux non complétés à la fin de la période de la construction du bateau. Cette liste formera les annexes au document officiel d'acceptation pour le bateau. Une réunion ou une conférence téléphonique sera organisée par le responsable de l'inspection à la date d'achèvement des travaux pour examiner et signer le document d'acceptation PWGSC-TPSGC 1105, Attestation de l'entrepreneur
2. Le responsable de l'inspection doit remplir le formulaire précité et obtenir les signatures de l'entrepreneur et de l'autorité contractante. Le formulaire sera ensuite distribué de la façon suivante par le responsable de l'inspection :
 - a. une copie à l'autorité contractante;
 - b. une copie au responsable technique;
 - c. une copie à l'entrepreneur.

ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

PÊCHES ET OCÉANS CANADA

ANNEXE A
Énoncé des besoins techniques
Numéro de demande : F7047-150008

Pour l'approvisionnement de :

**Deux (2) canots pneumatiques de
sauvetage à coque rigide en
aluminium de 8,3 et 8,6 m
Canot pneumatique de sauvetage à
coque rigide
Console ouverte avec toit amovible et
remorques**

24 juillet 2015 Révision 0

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150008 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150008

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-5-38087

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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

Contrôle du document

Registre des modifications

N°	Date	Description	Initiales
0	24 juillet 2015	Publication originale	KA

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DE DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	3
1.0 APERÇU	4
3.0 EXIGENCES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION	6
4.0 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES.....	9
5.0 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	10
6.0 NORMES DE CONSTRUCTION.....	11
7.0 CONFIGURATION DE L'EMBARCATION	11
8.0 CONSTRUCTION.....	20
9.0 ARMEMENT ET ÉQUIPEMENT	24
10.0 PROPULSION – DEUX MOTEURS HORS-BORD	31
11.0 COMMANDE DE DIRECTION.....	33
12.0 PEINTURE ET PRÉSERVATION	34
13.0 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS	34
14.0 TESTS ET ESSAIS	37
15.0 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR	38
16.0 EXPÉDITION ET LIVRAISON	38
17.0 GARANTIE ET PRESTATIONS DU SERVICE	39
18.0 REMORQUE	39
ANNEXE I	41
APPENDICE II	44

ABRÉVIATIONS

ABYC	American Boat and Yacht Council
ASC	Association canadienne de normalisation
ASC	<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>
ASTM :	American Society for Testing and Materials
AT	Autorité technique (définie dans le contrat)
c.a.	Courant alternatif
c.c.	Courant continu
COLREG	Règlement sur les abordages
EBT	Énoncé des besoins techniques
GPS	Système de positionnement mondial
ISO	Organisation internationale de normalisation
MFG	Matériel fourni par le gouvernement
PCM	Matériel fourni par l'entrepreneur
PVC	Polychlorure de vinyle
RIB	Embarcation pneumatique à coque rigide
SMTC	Sécurité maritime de Transports Canada
UV	Ultraviolet
VHF	Très haute fréquence

LISTE DE DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

RÉFÉRENCE	TITRE
ASTM F1166	Standard Practice for Human Engineering Design for Marine Systems, Equipment and Facilities
CT-043-EQ-EG-001-E	Spécification de soudage de la Garde côtière canadienne, mars 2014
TP 1332	Normes de construction pour les petits bâtiments
TP 13430	Norme de jaugeage des bâtiments
TP 14070	Guide de sécurité des petits bâtiments commerciaux
ISO 12217	Petits navires – Évaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité
<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	<i>Règlement sur les petits bâtiments</i>
<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	Règlement sur les abordages (COLREG)
ABYC	American Boat and Yacht Council Standards (en anglais seulement)
Normes de l'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)	Standards for DC Electrical Installations on Boats (en anglais seulement)

1.0 APERÇU

- 1.1 Les canots pneumatiques à coque rigide sont largement utilisés comme embarcations principales pour la flotte de navires de Pêches et Océans et ils sont aussi exploités de façon indépendante pour diverses activités de programmes dirigées à partir d'installations et de remorques situées à terre.
- 1.2 La mission principale est la gestion des pêches grâce à la surveillance des prises et l'application de la loi, notamment l'intervention environnementale, la recherche et le sauvetage, ainsi que les activités d'urgence effectuées en bateau.
- 1.3 La configuration du navire doit prévoir un canot de sauvetage pneumatique à coque rigide et à toit amovible, avec sièges anti-vibration et console ouverte, et une plage avant ouverte accessible par les marches situées autour de la console. Le navire sera utilisé pour réaliser les activités de la Direction de la conservation. Le navire doit être doté d'une capacité tout-temps (jusqu'à des vents de force 8 sur l'échelle de Beaufort). Il est souhaitable que ce navire puisse atteindre une vitesse élevée, de l'ordre de 40 à 45 nœuds au minimum.
 - 1.3.1 Effectuer des activités de recherche et de surveillance par des moyens visuels et électroniques;
 - 1.3.2 Remorquer de l'équipement et d'autres embarcations en situation d'urgence;
 - 1.3.3 L'embarcation doit pouvoir être embarquée ou stationnée à terre. Sa mise à l'eau et sa récupération sont effectuées au moyen d'une rampe arrière, de bossoirs ou d'autres moyens de levage, comme des mâts de charge ou des grues utilisant une patte d'oie. Ces embarcations seront stationnées principalement à terre; elles seront mises à l'eau et récupérées au moyen d'une remorque ou déployées à partir du quai d'une installation à terre et, à l'occasion, hissées à bord de navires logistiques.

2.0 EXIGENCE

- 2.1 **Renseignements généraux : Cette embarcation doit être construite selon des formes de coque de série et de taille réduite d'embarcation de travail ou d'embarcation commerciale avec un minimum de personnalisations, comme il est indiqué dans le présent document. Les prototypes de coque ne seront pas pris en compte pour la présente acquisition. Il convient de démontrer qu'au moins deux coques éprouvées ont été fabriquées et qu'elles sont en service depuis cinq ans afin que l'entrepreneur puisse indiquer la pertinence de la coque pour la présente acquisition. Les soumissionnaires doivent présenter, au minimum, les éléments suivants pour chaque coque éprouvée : plans d'ensemble; photographies; références, plaques du constructeur, numéros d'identification de la coque confirmant les constructions multiples.**
- 2.2 L'entrepreneur doit concevoir, fabriquer et fournir deux (2) canots pneumatiques à coque rigide en aluminium de 8,3 m à 8,6 m doté d'un toit amovible ouvert (avec l'option de produire un navire supplémentaire), conformément aux normes des publications TP 1332 et TP 1332 de la Direction de la sécurité maritime de Transports Canada (DSMTC). Chaque canot doit être doté d'une coque en aluminium et équipé de deux moteurs hors-bord.
- 2.3 **EXIGENCES CONCERNANT LA DOCUMENTATION TECHNIQUE**
L'entrepreneur est responsable de tous les aspects relatifs à la conception et à la production du navire et doit préparer son propre jeu de documents liés au projet de manière à définir le navire et à contrôler le processus de production.

2.3.1 Jeu de documents sur les produits livrables de la soumission

Les exigences concernant les produits livrables de la soumission figurent dans le document de demande de proposition et les annexes applicables.

2.3.2 Jeu de documents préliminaires

Le jeu de documents préliminaires doit démontrer que le navire sera en parfait état de navigabilité et de fonctionnement et qu'il répondra en tous points aux besoins établis. L'entrepreneur doit présenter son jeu de documents préliminaires aux fins d'examen par l'autorité technique et conformément au contrat.

Outre les exigences figurant dans le contrat et les annexes applicables, le jeu de documents préliminaires doit comprendre, au minimum, les dessins et renseignements techniques suivants :

2.3.2.1 Ρ[χεπτιον δουν χερτιφιχατ δηημολογατιον συιωαντ λεσ προχ[δυρεσ χοντενυεσ δανσ λε πρ[σεντ δοχυμεντ, χομμε λε πρ[ποιτ λα νορμε Τ Π 14612.

2.3.2.2 Dispositions générales

2.3.2.3 Dessins structurels présentant un plan du pont ainsi qu'un profil de la ligne de centre.

2.3.2.4 Un plan de formes détaillé.

2.3.2.5 Un dessin du système d'alimentation en carburant.

2.3.2.6 Un dessin d'un circuit d'assèchement.

2.3.2.7 Schémas unifilaires électriques.

2.3.2.8 Λε ποιιδσ lège.

2.3.2.9 Calcul de la stabilité du tirant d'eau du navire proposé.

2.3.2.10 Un plan de projet (description écrite) précisant comment le soumissionnaire et l'entrepreneur respecteront l'énoncé des besoins techniques. La description écrite doit aborder chaque élément principal de l'énoncé des besoins techniques et indiquer comment le soumissionnaire et l'entrepreneur respecteront l'objectif de l'énoncé des besoins techniques.

2.3.2.11 Un calendrier de production préliminaire qui doit vérifier la capacité du soumissionnaire et de l'entrepreneur à livrer le ou les navires conformément aux exigences de la soumission.

2.3.3 Jeu de documents pour la construction

L'entrepreneur doit réviser et mettre à jour son jeu de documents préliminaires afin d'y intégrer les commentaires formulés par l'autorité technique; il doit également établir son jeu de documents pour la construction et le présenter à l'autorité technique. L'entrepreneur doit mettre à jour son jeu de documents pour la construction afin d'y faire figurer les changements apportés aux exigences ou les changements apportés au matériel ou à l'équipement, au besoin ou sur demande. Outre les exigences figurant dans le contrat et les annexes applicables, le jeu de documents pour la construction doit comprendre, au minimum, les dessins et renseignements techniques suivants :

2.3.3.1 Tous les dessins et renseignements techniques définis dans le « jeu de documents préliminaires », mis à jour au besoin (à l'exception du « plan de projet », qui n'est pas à réviser).

- 2.3.3.2 Le « calendrier de production préliminaire » doit être élargi en un « calendrier de production » qui doit être régulièrement mis à jour afin de démontrer les progrès des travaux et la date d'achèvement anticipée.
- 2.3.3.3 Les calculs relatifs au poids de l'embarcation à l'état lège et au centre de gravité doivent être surveillés; en outre, l'autorité technique doit être informée des changements à mesure qu'ils sont déterminés.
- 2.3.3.4 Les calculs liés à la stabilité doivent être révisés au besoin ou sur demande.
- 2.3.3.5 Les calculs relatifs à la vitesse et à l'endurance.
 - 2.3.3.6 D'autres dessins techniques, calendriers et renseignements au besoin de manière à définir de manière exhaustive le navire.
 - 2.3.3.7 Les dessins d'atelier de l'entrepreneur.
 - 2.3.3.8 Les renseignements techniques associés aux matériaux et à l'équipement.
 - 2.3.3.9 Les certificats des matériaux.
 - 2.3.3.10 Autres renseignements techniques applicables, y compris les échantillons de matériaux, au besoin.

2.3.4 Jeu de documents définitifs

L'entrepreneur doit fournir au Canada toute la documentation requise par l'entrepreneur, cet énoncé des besoins techniques ou d'autres annexes ou pièces jointes du contrat.

Le jeu minimal acceptable de documents définitifs est présenté ci-joint dans l'appendice I.

3 EXIGENCES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION

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

3.3 CONCEPTION ERGONOMIQUE

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

3.4 VIBRATIONS

- 3.4.3 Le canot 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 du canot, ou encore nuire à l'exploitation ou à l'entretien de la machinerie ou des systèmes.

3.4.4 Pour éviter le bruit de ferraille, les composants mobiles, y compris ceux qui sont déplacés à des fins d'entreposage, de remorquage ou de transport, doivent être arrimés avec un matériau élastique approprié.

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

3.5 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT

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 rester propres et être protégées pendant la fabrication, l'entreposage et l'assemblage, et après leur installation. Il faut protéger l'équipement en permanence contre la poussière, l'humidité ou les corps étrangers et ne pas l'exposer à des changements de température brusques ni à des températures extrêmes.

3.6 ENTRETIEN DES LIEUX

Pendant la construction de l'embarcation, 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 maintenu sec, sauf pendant les essais. L'équipement doit être propre et protégé des éléments jusqu'à son installation.

3.7 MATÉRIAUX

3.7.3 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 au soleil doivent résister à la dégradation causée par le rayonnement ultraviolet. Les matériaux galvanisés ne doivent pas être utilisés dans la construction du navire.

3.7.4 Métaux dissemblables : le contact direct entre des métaux de nature électrolytique dissemblable est interdit. Il faut éviter la corrosion électrolytique en isolant les matériaux dissemblables à l'aide de joints, de rondelles, de manchons ou de bagues fabriqués d'un matériau isolant approprié.

3.7.5 Aluminium : un alliage d'aluminium 5086-H116 doit être utilisé pour la tôle; un alliage d'aluminium 6061-T6 ou 6063-T54 pour les extrusions d'aluminium. Les éléments non structuraux qui servent au parement, notamment les cadres d'écouilles, les pièces moulées, les consoles et autres articles, peuvent être fabriqués avec d'autres alliages d'aluminium adaptés à une utilisation commerciale en eau salée, comme les alliages 5083/86 ou 5052 ou 6063.

3.7.6 Acier inoxydable : à moins d'indications contraires, l'acier inoxydable 316L ou 316 doit être utilisé pour tous les éléments en acier inoxydable. L'alliage 316L doit être utilisé pour tous les éléments soudés immergés.

3.7.7 Les fixations et les colliers de serrage doivent être en acier inoxydable. Les boulons utilisés pour tous les raccords doivent être en acier

inoxydable de type 316.

3.7.8 Lorsque des raccords flexibles doivent être utilisés pour les systèmes de commande de direction et de carburant, des tubes flexibles convenables, amovibles et réutilisables, avec des raccords sertis en permanence doivent être sélectionnés.

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

3.8 FIXATIONS

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

3.8.4 Les pièces et les fixations cadmiées, y compris les rondelles, ne doivent pas être utilisées.

3.8.5 Il n'est pas permis de joindre des alliages contenant du cuivre à de l'aluminium, sauf s'il s'agit d'une tresse de masse.

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

3.8.7 Il faut bloquer les écrous qui ne seront plus accessibles une fois l'embarcation assemblée pour pouvoir les réutiliser et éviter leur desserrage. À moins d'indication contraire, il faut utiliser des écrous autobloquants pour éviter le desserrage des fixations causé par les chocs et les vibrations.

3.8.8 Les fixations posées dans les zones de circulation du pont doivent affleurer la surface pour éviter de les accrocher au passage.

3.9 INSTALLATION (installations de stratification du plastique renforcé de fibre de verre, de colliers et de peinture)

L'entrepreneur doit posséder un atelier capable de maintenir un niveau de température et d'humidité adapté aux matériaux et à la peinture, et autres matières sensibles. Il doit pouvoir, au besoin, maintenir une température comprise entre 16 °C et 25 °C et une humidité relative inférieure à 70 %.

4 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES

4.3 GÉNÉRALITÉS

Catégorie B de conception ISO. Sauf indication contraire, le rendement doit être calculé en fonction d'un état de mer nul, sans vent et en eau salée en condition de chargement normal. Le bateau doit être conçu et fabriqué de façon à faciliter son entretien et sa réparation, à prolonger sa durée de vie et à faciliter son maintien sur le lieu de livraison par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux. Le bateau doit être conçu en prévision d'une durée de vie minimale de 10 ans, avec une utilisation estimative d'environ 300 à 500 heures par année. Les prévisions du coût de cycle de vie doivent être indiquées par le fabricant dans sa soumission, notamment pour la coque, le collier, le système de propulsion, la commande de direction et les autres composants ou systèmes.

4.3.3 Vitesse maximale : de 40 à 45 nœuds.

4.3.4 Vitesse minimale : 20 nœuds dans un état de mer 6 avec des vents de 30 nœuds.

4.3.5 Autonomie : 35 nœuds pendant 4,5 heures.

4.3.6 Distance franchissable : 200 milles marins avec une réserve de 10 % à une vitesse minimum de 25 nœuds.

4.3.7 Gouverne : Manœuvrabilité de 15° par rapport au cap, jusqu'à des vents de force 7 sur l'échelle de Beaufort, par grosse mer avec des vagues dans toutes les directions.

4.3.8 Gouverne et manœuvre efficaces à une vitesse de 3 nœuds par vents de force 7 sur l'échelle de Beaufort.

4.3.9 Maintient le cap, par rapport à la route sur le fond, à une vitesse de 3 nœuds avec un vent latéral relatif de 35 nœuds.

4.3.10 Peut virer de bord autour de sa quille par vents de force 7 sur l'échelle de Beaufort.

4.3.11 Peut se manœuvrer facilement par 7 Beaufort avec des vents de 30 nœuds, tout en maintenant un navire de 15 tonnes (déplacement) en position.

4.4 ÉCHOUAGE

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

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

4.5 CONDITIONS AMBIANTES

L'embarcation peut être utilisée le jour ou la nuit dans les conditions suivantes :

4.5.3 La température moyenne de l'air peut varier de -10 °C à + 30 °C

4.5.4 La température moyenne de l'eau peut varier de 0 °C à +25 °C.

4.5.5 La hauteur des vagues peut atteindre 7,5 mètres (force 8 sur l'échelle de Beaufort).

4.5.6 Les vents peuvent atteindre une vitesse de 34 à 40 nœuds.

- 4.5.7 Doit naviguer dans des conditions d'embruns verglaçants ou de pluie verglaçante et conserver sa stabilité malgré un amoncellement maximal de 6 mm, tout en faisant route en toute sécurité par force 7 Beaufort.
- 4.5.8 Doit pouvoir naviguer en toute sécurité dans des eaux envahies par les glaces (des dommages mineurs à l'embarcation, qui ne nuisent pas à la stabilité ou à la flottabilité, seront acceptables).

4.6 MISE À L'EAU, RÉCUPÉRATION ET TRANSPORT

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

4.7 ENTRETIEN

Le bateau doit être conçu et fabriqué de façon à faciliter son entretien et sa réparation, à prolonger sa durée de vie et à faciliter son maintien par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux.

5 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

5.3 RENSEIGNEMENTS SUR LE BATEAU

- 5.3.3 Longueur totale : entre 8,3 et 8,6 mètres.
- 5.3.4 Largeur hors-tout : entre 3 et 3,2 mètres.
- 5.3.5 Tirant d'eau maximal (hors-bord abaissé) : entre 0,7 m et 0,9 m.
- 5.3.6 Tirant d'eau maximal (moteurs hors-bord ou embase extérieure relevée) : entre 0,50 et 0,70 mètre.
- 5.3.7 Franc-bord maximal (du dessus de l'arrière du collier, en condition de chargement normal) : 0,70 mètre
- 5.3.8 De style ouvert, pont pleine largeur entre les berceaux tubulaires
- 5.3.9 Canot pneumatique de sauvetage à coque rigide ouvert inférieur à 13,5 pi de hauteur, doté d'un arceau pour radar pouvant se replier à cette hauteur au besoin. Deux sièges anti-vibration à la console du toit amovible. Deux strapontins auxiliaires repliables doivent être installés derrière les sièges de la console.
- 5.3.10 Profondeur sous la quille :
 - 5.3.10.5 Manœuvre prudente à une profondeur de 1 m avec moteurs hors-bord abaissés.
 - 5.3.10.6 Manœuvre de base à une profondeur de 0,90 mètre avec moteurs hors-bord partiellement relevés.
- 5.3.11 Hauteur maximale du collier au-dessus du pont : 0,60 mètre
- 5.3.12 Déplacement (en condition de chargement normal) : entre 3 100 kg et 3 300 kg.
- 5.3.13 Conditions de chargement normales :
 - 5.3.13.5 Quatre membres d'équipage = 450 kg (maximum de sa capacité, minimum de 10 personnes)
 - 5.3.13.6 Carburant = 1 000 litres dans deux réservoirs (719 kg)
 - 5.3.13.7 Équipement et fournitures = 700 kg

5.3.13.8 La capacité de charge utile doit être d'au moins 1 000 kg en plus du plein réservoir de carburant.

6 NORMES DE CONSTRUCTION

6.3 Les navires construits en vertu de cet énoncé des besoins techniques doivent respecter ce qui suit :

6.3.3 Version actuelle du document TP 1332 de la DSMTC intitulé « Normes de construction pour les petits bâtiments » et, le cas échéant, l'American Boat & Yacht Council (ABYC).

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

6.4 **Règlement de la sécurité maritime de Transports Canada – Spécification relative aux textiles revêtus utilisés dans la fabrication des embarcations de survie pneumatiques – TP 1324**, au minimum; toutefois, si les exigences de l'OMI dépassent celles de la norme TP 1324, la préséance est accordée aux plus rigoureuses des deux.

6.5 **Norme W47.2-M1987 de l'Association canadienne de normalisation :**

Certification des compagnies de soudage par fusion des structures en aluminium; le soudage par fusion doit être effectué par l'entrepreneur dans un atelier certifié en vertu de cette norme.

6.6 **CT-043-EQ-EG-001-E** : Le soudage de la coque et les composants doit satisfaire aux exigences énoncées dans les spécifications de soudage de la Garde côtière canadienne, édition de mars 2014. Fournis sous la forme d'une pièce jointe distincte à l'énoncé des besoins techniques.

6.7 L'examen de stabilité prescrit par le document TP 1332 (issu des normes ISO 12217 et ISO 6185 pour les embarcations pneumatiques à coque rigide de plus de 6 m) exigera de l'entrepreneur qu'il consigne tous les calculs de stabilité, ainsi que les résultats des essais et qu'il fournisse, pour chaque embarcation produite, un exemplaire qui sera inséré dans les manuels techniques.

7 CONFIGURATION DE L'EMBARCATION

7.3 **Configuration de navire à toit amovible ouvert**

7.3.3 **Aménagement général du pont**

7.3.3.5 Il faut au moins 6 points d'attache entre la proue et le tableau arrière. Une borne de remorquage cruciforme à l'avant du navire, deux taquets placés à l'arrière qui sont installés sur les coins du tableau arrière ou le cadre de redressement automatique.

7.3.3.6 Le navire devra être équipé d'un éclairage, et d'un arc de soutien à redressement automatique, conformément à la section 9.9, y compris un soutien à écran protecteur et un dévidoir de remorquage de 3/4 po avec 100 m de câble de remorquage. L'entrepreneur doit déterminer l'emplacement de la borne de remorquage par rapport au dévidoir de remorquage.

7.3.3.7 Une console à deux positions dotée de quatre sièges, dont deux situés à l'arrière du siège de barre, doit être intégrée au navire avec

un toit amovible et un pare-brise, et un dispositif de soutien pour le radar et l'éclairage (voir ci-dessous).

- 7.3.3.8 Une bitte de remorquage de 3 000 lb (1360 kg) doit être installée dans les environs du tableau et utilisée pour le remorquage d'urgence, avant le point de poussée de l'embarcation en tenant compte de l'implantation du dévidoir de remorquage.
- 7.3.3.9 Il y aura deux garde-corps de proue amovibles, une de chaque côté de la bitte de remorquage avant, servant à l'embarquement à bord du navire. Une fois retirés, les garde-corps de proue ne doivent pas présenter un risque d'accrochage (dans les filets) ou de trébuchement.
- 7.3.3.10 L'embarcation doit être équipée d'arceaux de protection en tuyau d'aluminium, qui font le tour des moteurs hors-bord, à l'extérieur. Ce dispositif de protection doit être fabriqué de sorte à pouvoir l'enlever rapidement pour faciliter le retrait des moteurs hors-bord.
- 7.3.3.11 Il doit y avoir trois casiers de rangement à l'avant du toit amovible. Tous les casiers de rangement doivent être munis d'une purge, intégrée au panneau d'écouille, dont le diamètre est suffisamment grand pour ne pas se colmater facilement. Tous les panneaux d'écouille et les portes doivent permettre l'ouverture de la porte et la saisie de la poignée cadenassable d'une main gantée.
- 7.3.3.12 Le premier caisson d'étrave qui fixe également la porte de remplissage doit permettre à l'eau de s'écouler dans la cale du navire, mais il doit comporter une crépine de façon à empêcher le matériel et l'équipement de quitter le compartiment. Le caisson d'étrave doit être au moins 17 po de l'avant à l'arrière, 27 po de largeur à la position avant du caisson et 37 po à la partie arrière du caisson, et être situé le plus profondément possible dans la coque.
- 7.3.3.13 Le deuxième caisson doit être une écouille de style Freeman qui présente le maximum d'espace d'entreposage possible, mais il doit comporter une crépine de façon à empêcher le matériel et l'équipement de quitter le local. L'écouille aura une largeur de 18 pouces et mesurera 11 po 3/4 de l'avant à l'arrière.
- 7.3.3.14 Le troisième caisson doit être étanche afin d'entreposer les marchandises sèches et muni d'une purge à l'intérieur de façon à ce que l'eau de la proue passe sous le casier de rangement, pas dedans. Le caisson doit être muni d'une purge pour évacuer l'eau en cas d'infiltrations. L'écouille du caisson doit mesurer au moins 41 po de l'avant à l'arrière et avoir une largeur de 21 po. Le caisson doit mesurer au moins 56 po de l'avant à l'arrière et avoir une largeur de 40 po avec une profondeur minimale de 17 po.
- 7.3.3.15 Il doit y avoir deux caissons de capture (un puisard et une pompe dans les deux boîtes) autovideurs, un à bâbord et un à tribord à la partie arrière et extérieure du pont du poste de pilotage. Il doit mesurer au moins 42 po de long, 11 po de profondeur et 22 po de largeur à la partie la plus large. Il doit également comporter une trappe

qui doit pouvoir rester ouverte à l'aide d'un amortisseur à gaz, ou l'équivalent.

7.3.3.16 Le navire doit être équipé d'œilletons d'arrimage fixés à l'extérieur du tableau et utilisés pour l'arrimage à la remorque, et d'anneaux de levage pour le remorquage et l'arrimage à la remorque.

7.3.3.17 Bossoir de pont : L'entrepreneur doit fournir et installer l'extracteur de modèle commercial léger Safe-T-Puller (n° de pièce STP-2100) doté d'une tête à alimentation électrique de 12 volts avec 2,1 HP, d'un réa en acier inoxydable auto-agrippant, d'un interrupteur au pied pour les soufflets d'air et d'un solénoïde, d'un faisceau de câbles de calibre 8, d'un disjoncteur de 80 ampères, d'un bossoir en aluminium de 2 po de nomenclature 80, d'un support de cloison et de pont latéral à chemise de plastique en polyéthylène de masse moléculaire très élevée, et d'un support de plaque de bas de porte avec goupille à déclenchement rapide en acier inoxydable. Le bossoir doit être fixé au toit amovible lorsqu'il n'est pas utilisé et peut être verrouillé en place avec la goupille. La portion du bras de bossoir et l'émerillon supérieur doivent être amovibles et rangés dans la plus grande cale sous le pont. Le bossoir doit être coté pour une charge minimale de 500 lb.

7.4 Console à utilisation en position assise ou debout, avec pare-brise et toit amovible

7.4.3 La console du toit amovible doit être fabriquée en aluminium et présenter un poids faible et une résistance élevée pour résister aux accélérations du navire pendant les conditions de service extrêmes. Les méthodes de construction retenues qui sont présentées incluent la construction d'une tôle de 3/16 po pour la console principale avec coins repliés, des surfaces supérieures étagées ou en pente pour l'installation des commandes et des systèmes électroniques. Une autre méthode de construction communément utilisée consiste à réaliser une structure de tuyaux de 2 po, de nomenclature 40, avec des panneaux de plaques remplissant la console et les faces de la fenêtre. Le poids et l'intégrité structurale sont des préoccupations majeures. La largeur de la partie arrière du toit amovible à partir du berceau tubulaire au toit amovible doit être suffisamment grande pour permettre la vidange rapide de l'eau à l'arrière du poste de pilotage avant.

7.4.4 Le toit amovible doit avoir une largeur d'au moins 54 po sur le côté avant, une largeur de 62 po à la partie arrière de la console; la hauteur à partir du plancher à la partie supérieure du toit doit être d'au moins 81 po et la longueur du toit doit être d'au moins 84 po.

7.4.5 Une console à charnière supérieure doit être équipée d'un espace suffisant pour deux radios VHF, qui ne doivent pas empiéter sur la hauteur libre des pilotes, debout ou assis.

7.4.6 La console du pilote doit comporter une écoutille d'accès étanche à la face arrière, en dessous du tableau de bord de la console. Il doit y avoir une écoutille ou une porte étanche à l'avant de la console principale pour accéder à l'équipement électrique et aux composants électroniques dans

- l'espace situé sous la console. L'intérieur de la porte aura un bac de stockage installé sur la porte avec des fixations encastrées.
- 7.4.7 Des poignées fabriquées d'un tuyau d'au moins 3/4 po de nomenclature 40 doivent être positionnées sur le bord arrière de la partie supérieure de la console supérieure et sur la face avant, au-dessus de la porte d'accès aux composants électroniques. De plus, des mains courantes en tuyauterie doivent être situées sur les bords extérieurs du cadre de fenêtre avant et inclinées par rapport au centre de façon à minimiser les obstacles visuels pour les pilotes à l'avant du navire.
- 7.4.8 Il doit y avoir une fenêtre à l'avant et sur les côtés de la console. L'espace sur la partie supérieure de la console doit se prolonger suffisamment à l'avant et à l'arrière, de sorte à former une surface d'écriture au poste de navigation (protégé contre les intempéries). Cette surface doit être assez grande pour permettre la prise de notes et la rédaction de documents, et comporter une écoutille donnant accès à un compartiment de rangement mesurant au moins 17 po de large, 15 po de l'avant à l'arrière et 10 po de profondeur. Le compartiment doit comprendre un espace pour suspendre des dossiers grand format et le reste de l'espace peut servir au rangement, à la manière d'une boîte à gants. La fenêtre avant doit être équipée, dans sa partie inférieure, d'un système d'essuie-glace pantographe à balayage large. Les cadres de coin avant à balayage arrière doivent également être équipés de becquets avant pour contrôler l'air et les écoulements d'eau des coins de la fenêtre. Les becquets doivent se prolonger vers l'arrière et diriger l'eau vers les coins arrière du toit amovible. Le cadre du toit amovible doit être doté de mains courantes qui serviront de prises pour les mains lorsqu'on se tient debout sur les tubes ou sur le pont arrière. Ces mains courantes doivent être intégrées aux rails de coin des cadres de fenêtre avant.
- 7.4.9 Le toit amovible doit être soutenu aux coins avant de la partie supérieure de la console, et avoir une résistance suffisante pour soutenir le toit amovible sans l'aide de poteaux de soutien additionnels à l'arrière de la barre. L'élancement arrière doit être suffisant pour dépasser les emplacements des strapontins arrière.
- 7.4.10 La console doit être munie d'une housse « Sunbrella », à verrouillage par rotation au plafond, suspendue immédiatement à l'arrière des fenêtres latérales et aux coins de la console arrière, et fixée à la console. La housse permet de protéger les composants électroniques de la console contre l'humidité et les embruns lorsque le bateau navigue ou si personne n'est à bord. La console du toit amovible doit être fabriquée en aluminium et présenter un poids faible et une résistance élevée pour résister aux accélérations du navire pendant les conditions de service extrêmes. Les méthodes de construction retenues qui sont présentées incluent la construction d'une tôle de 3/16 po pour la console principale avec coins repliés, des surfaces supérieures étagées ou en pente pour l'installation des commandes et des systèmes électroniques. Une autre méthode de construction communément utilisée consiste à réaliser une structure de

tuyaux de 2 po, de nomenclature 40, avec des panneaux de plaques remplissant la console et les faces de la fenêtre. Le poids et l'intégrité structurale sont des préoccupations majeures.

7.4.11 La conception de la housse de siège doit permettre de couvrir les quatre sièges et de les garder au sec lorsque le navire est exposé aux éléments.

7.4.12 Les côtés du toit amovible doivent être évasés de l'avant à l'arrière, les coins arrière étant situés à proximité du profilé de fixation intérieur du berceau tubulaire afin de prévoir un espace suffisant pour permettre à l'eau de s'écouler vers l'arrière du poste de pilotage avant.

7.4.13 Il doit y avoir une marche fixée à l'avant et à l'arrière des deux côtés du toit amovible pour pouvoir monter sur le jeu de tubes.

7.4.14 Poignées – (tuyau de 3/4 po de nomenclature 40 minimum)

7.4.15 Il y aura une main courante qui s'étend du dessus de la fenêtre latérale, sur le bord du toit, jusqu'à l'autre côté.

7.4.16 Il y aura une poignée verticale, de chaque côté, qui s'étend de l'arrière de la base du toit jusqu'à la base de la fenêtre latérale.

7.4.17 Il y aura une poignée suivant le bord du plan horizontal du poste de navigation. La base de fixation de cette poignée s'étendra d'un côté à l'autre sous la poignée.

7.4.18 Il y aura une poignée de chaque côté, sous les fenêtres latérales situées à côté, se prolongeant de l'avant à l'arrière sur le côté du toit amovible.

7.4.19 Il doit y avoir une poignée verticale sur la pleine hauteur du pare-brise, inclinée par rapport au centre de façon à minimiser les obstacles visuels pour les pilotes à l'avant du navire.

7.4.20 Il y aura une poignée qui s'étend sur toute la largeur de la partie avant du toit amovible, et devra être placée au-dessus de la porte avant pour laisser suffisamment d'espace pour l'ouverture de la porte tandis qu'une main gantée saisit la poignée.

7.4.21 Un grand casier verrouillable de type « boîte à gants » doit être installé dans la console du toit ouvrant.

7.5 Surface horizontale supérieure de la console.

7.5.3 La surface doit être suffisamment grande pour permettre l'installation d'un poste pour ordinateur portable à l'avant du poste de barre.

7.5.4 La superficie en face du poste du navigateur doit être d'une taille suffisante pour les éléments suivants :

7.5.4.5 Une surface de rédaction assez grande pour accueillir un classeur de carnets;

7.5.4.6 Une boîte à gants verrouillable. Ce compartiment doit se prolonger sous la surface de rédaction et se diviser en deux. Une zone sera conçue pour la suspension des dossiers juridiques et l'autre zone devra être assez grande pour l'entreposage des différents articles, notamment les carnets, etc.;

7.5.4.7 La partie supérieure de la console sera une zone consacrée aux communications et comportera différents dispositifs électroniques. Les dispositifs électroniques doivent être accessibles par la barre et le poste de navigation.

- 7.5.5 Il y aura des DEL rouges (4) et des DEL blanches (4) situées au-dessus de la console. Des DEL rouges (4) et des DEL blanches (4) doivent être situées au-dessus des deux sièges arrière. Les DEL rouges doivent être à intensité réglable.
 - 7.5.6 Deux DEL doivent être installées à l'intérieur du compartiment de rangement du toit amovible.
 - 7.5.7 Il doit y avoir suffisamment d'espace pour l'installation d'une tête de commande David Clark ainsi que les supports de casques d'écoute sur le dessous du toit amovible. Les supports doivent être situés et centrés au-dessus de chaque siège afin de pouvoir y accrocher facilement les casques, et ne doivent pas se décrocher si le navire navigue dans des conditions météorologiques difficiles.
- La partie supérieure du toit doit être dotée d'un barrage d'eau continu qui partira de l'avant du navire et passera sur les côtés et à l'arrière, pour continuer de l'autre côté et revenir vers l'avant. Ce barrage doit être fixé de façon à ne pas permettre à l'eau de s'écouler en dessous du toit.
- 7.5.8 Il doit y avoir deux purges, une à chaque coin du toit arrière, directement à l'avant du barrage d'eau. Ces purges captent l'eau du toit et l'évacuent sur le pont dans la partie inférieure du toit amovible (intégrée aux poignées).
 - 7.5.9 Rail de pieds. Habituellement, il convient de prévoir une porte à face arrière et le rail de pieds devra être configuré de manière à répondre à toutes les exigences d'utilisation et permettre d'ouvrir la porte à un minimum de 90 degrés. S'il n'y a pas de porte, il peut y avoir un rail de pieds continu d'un côté à l'autre sur la face arrière du toit amovible.
 - 7.5.10 La manette de poussée doit être recouverte d'une garniture amovible d'au moins 1 po d'épaisseur, appariée au revêtement des sièges afin d'amortir les impacts que subissent les membres d'équipage.

7.6 Portes d'accès au toit amovible.

- 7.6.3 Il doit y avoir une grande porte d'accès verrouillable (cadenassable) sur la face avant du toit amovible. Cette porte doit être étanche aux intempéries et le loquet de la poignée de verrouillage doit être d'une taille suffisante pour être utilisé avec une main gantée. La porte doit être munie d'un amortisseur pneumatique afin de la maintenir fermement en position ouverte. L'intérieur de la porte aura un bac de stockage installé sur la porte avec des fixations encastrées. Cette porte doit comporter des charnières sur le côté bâbord et s'ouvrir du même côté, vers le poteau de hissage d'engins. La porte peut avoir un loquet monté sur le poteau de bossoir et sur la porte afin de les maintenir ouverts.
- 7.6.4 Il y aura une plus petite porte d'accès verrouillable dans la face arrière du toit amovible, en dessous de la console. Cette porte doit être étanche aux intempéries et le loquet de la poignée de verrouillage doit être d'une taille suffisante pour être utilisé avec une main gantée.
- 7.6.5 Le pare-brise du toit amovible doit détenir une cote de catégorie B et se situer dans un cadre de métal approprié.

- 7.6.6 Le pare-brise avant doit être muni d'un réservoir de lave-glace et un pulvérisateur.
- 7.6.7 Les fenêtres latérales seront dans des cadres métalliques.
- 7.6.8 Un essuie-glace de style pantographe doit être fixé au bas du pare-brise. La commande de cet essuie-glace doit également présenter une double fonction.
- 7.6.9** Le toit amovible doit être muni d'une housse de type « Sunbrella » qui sera fixée de chaque côté autour de la partie arrière. Cette housse se prolongera du toit amovible au pont. Elle doit être attachée avec des dispositifs de verrouillage par rotation et des œillets qui n'entrent pas en contact avec des métaux de nature différente. La partie supérieure de la housse Sunbrella est dotée de panneaux en plastique transparent offrant une visibilité du côté de la barre et à l'arrière. Chaque côté doit être muni d'une grande porte à fermeture à glissière, qui une fois ouverte pourra être roulée et solidement fixée en position haute. Il en va de même pour la section arrière de la housse afin de permettre son ouverture, son enroulement et sa fixation.

7.7 Fonctionnement debout et assis

- 7.7.3 Deux sièges amortisseurs sont requis ainsi que deux autres strapontins repliables vers l'avant et situés en arrière des postes de pilotage. Les sièges arrière doivent être de type jockey avec une poignée en tuyau à pommeau et des repose-pieds à fixation. Les deux sièges arrière doivent être des strapontins Shockwave S2 dotés d'accoudoirs et de ceintures de sécurité. Lorsque les sièges sont repliés en position verticale, ils doivent tout de même permettre aux personnes qui décident de rester debout de s'y agripper.
- 7.7.4 Les sièges avant doivent être des sièges de type Shockwave G-Force dont il est possible d'ajuster la hauteur et le coulisseau. Ces sièges sont fixés sur des supports et le bord du siège replié agit à titre de soutien pour les exploitants lorsque le siège est replié lors de la conduite en position debout. Les sièges doivent être dotés de repose-pieds à ressort, d'accoudoirs repliables et de ceintures de sécurité. La base des sièges doit être suffisamment large pour que les sièges avant soient positionnés en ligne avec les repose-pieds aux positions d'assise de la barre et tribord à l'intérieur du toit amovible.
- 7.7.5 La surface de fixation du siège doit être suffisamment renforcée et assemblée pour soutenir la pleine capacité du facteur de charge du siège amortisseur.
- 7.7.6 Les bases de sièges, le cas échéant, doivent être équipées d'espaces de rangement verrouillables s'il y a suffisamment de place. Le coulisseau de la base du siège doit servir à faciliter l'utilisation de l'équipement de la console tant en position assise que debout.
- 7.7.7 Les sièges doivent être conçus pour supporter une personne de 150 kg.

7.8 Éclairage de la console

- 7.8.3 Il doit y avoir une lampe à cartes rouge, avec interrupteur et gradateur, du côté des communications de la console pour le navigateur.

7.9 Repose-pieds

- 7.9.3 Il doit y avoir des repose-pieds en tuyau aux positions avant de la console pour une utilisation debout pendant le fonctionnement de l'embarcation. Les repose-pieds et les sièges doivent permettre un espace suffisant pour les jambes afin d'éviter d'avoir à les incliner lors du placement des pieds en position assise.

7.10 Fonctionnalités de la console

- 7.10.3 Il convient de prévoir une connexion d'alimentation à quai de 30 ampères, accompagnée d'un disjoncteur et d'une prise électrique à l'intérieur du toit amovible.
- 7.10.4 Prévoir un chargeur de batterie 20 A, avec un minimum de trois bancs de batteries.
- 7.10.5 Des connexions de batteries doivent être organisées afin d'offrir une connexion transversale entre les batteries de démarrage et de service, et pour la charge des batteries par les moteurs et l'alimentation à quai lorsque l'embarcation est branchée à l'alimentation à quai.
- 7.10.6 Tous les interrupteurs sur le tableau de bord et le panneau des communications au plafond doivent être étanches.
- 7.10.7 Le panneau de distribution principal doit être étanche et comporter des disjoncteurs avec un minimum de deux emplacements de disjoncteur libres.
- 7.10.8 Tout rétro-éclairage des instruments doit être à intensité réglable. Le compas doit être commandé par un commutateur à intensité réglable distinct.
- 7.10.9 Le toit amovible doit être équipé d'un appareil de chauffage au diesel (chauffe-eau raccordé à partir du tableau) capable de chauffer le pare-brise et le toit amovible fermé du navire avec une cote BTU de 20 % en réserve; modèle 10DW ESPAR ou l'équivalent.
- 7.10.10 Les sorties de la chaudière au diesel doivent être situées à un minimum de deux pouces dans la face arrière du toit amovible, aux côtés bâbord et tribord, sous le tableau de bord, et au moins quatre de ces sorties doivent faire face au pare-brise.
- 7.10.11 Le dégivreur du pare-brise avant et l'appareil de chauffage doivent être munis d'un ventilateur à trois vitesses variables et pouvoir désembuer la totalité du pare-brise avant de l'embarcation. Les commandes de l'appareil de chauffage et de dégivrage doivent être montées sur le tableau de bord, à la position du navigateur.
- 7.10.12 Le dégivreur du pare-brise avant doit pouvoir souffler de l'air froid et de l'air chaud.
- 7.10.13 Le réservoir de carburant de la chaudière doit être d'environ 10 litres (avec goulot de remplissage au diesel près de la cambuse qui doit être verrouillable). Les portes de la cambuse doivent être cadenassables et pouvoir s'ouvrir avec une main gantée.

- 7.10.14 L'éclairage du compas, des cartes et des DEL rouges doivent être à intensité réglable
- 7.10.15 Toutes les commandes doivent être étiquetées;
- 7.10.16 Les fusibles et les disjoncteurs doivent être étiquetés
- 7.10.17 Deux ports de charge USB de 12 volts doivent être présents sur le tableau de bord.

7.11 Poste de barre

- 7.11.3 Le poste de barre doit se trouver du côté bâbord de la console, avec les commandes au centre.
- 7.11.4 La barre devra comprendre un système de commande de direction capable de résister à la puissance de l'embarcation et être dotée des commandes de moteur du fabricant conçues pour les moteurs.
- 7.11.5 Il faut prévoir des espaces pour fournir un groupe d'indicateurs de commande et d'équipement électronique au poste de barre, voir la section 8.7 sur les composants électroniques.
- 7.11.6 De plus, s'ils ne sont pas inclus avec le groupe d'indicateurs mentionné ci-dessus, des indicateurs extérieurs de redressement et des jauges à carburant devront être installés.
- 7.11.7 L'embarcation doit être équipée d'un compas magnétique monté sur la console.
- 7.11.8 Tous les interrupteurs et les disjoncteurs d'éclairage doivent se trouver à la portée des timoniers.
- 7.11.9 En plus des commandes individuelles de réglage de l'assiette du pied de propulsion fournies par le fabricant, un interrupteur d'assiette SYNCHRO sera installé afin d'intégrer les commandes des hors-bord sur un seul interrupteur.
- 7.11.10 Il conviendra de prévoir l'espace requis pour des installations futures, p. ex. des commandes de volets de réglage de l'assiette.
- 7.11.11 Il doit y avoir une garniture de chaque côté de la manette de poussée afin d'éviter que les jambes reposant sur le rail entrent en contact avec la manette lorsque le pilote est en position assise.

7.12 Feux et équipement de navigation : des options à DEL doivent être utilisées, dans la mesure du possible.

- 7.12.3 Une barre de signalisation miniature bleue sur bleue (Tomar 970L Scorpion ou l'équivalent) doit être installée au-dessus du scanneur radar, et doit être approuvée par l'autorité technique de Pêches et Océans Canada.
- 7.12.4 Une sirène de marque Whelen munie d'un haut-parleur doit être fixée sur le toit amovible.
- 7.12.5 L'entrepreneur doit fournir et poser un cornet électrique qui répond aux exigences du Règlement sur les abordages. Elle doit être activée à l'aide d'un interrupteur à ressort de rappel situé sur la console du pilote. Les cornets électriques « Signaltone » ou Ongaro répondent à cette exigence.
- 7.12.6 Les feux de navigation doivent être fixés en permanence au toit amovible et les fils doivent être protégés en plus d'être étanches. L'installation d'un fanal combiné d'un feu de côté sur le collier gonflable n'est pas

acceptable. Un montage sur mât à cliquet pour le feu de mouillage blanc visible sur tout l'horizon est acceptable.

- 7.12.7 Les luminaires des feux de navigation doivent être conçus de façon à résister aux effets de la vibration et doivent assurer une protection adéquate contre les dommages qui peuvent survenir au moment d'accoster un autre navire ou à quai. (La série de feux Hella NaviLED, y compris les feux visibles sur tout l'horizon NaviLED 360 et les feux latéraux NaviLED répondent à cette exigence.)
- 7.12.8 Une source d'éclairage non blanche doit être branchée sur un disjoncteur distinct du système électrique de 12 V c.c. Le feu de mât ou le feu de mouillage visible sur tout l'horizon doit être placé bien au-dessus du scanneur de radar conformément à la norme TP 1332. Un commutateur basculant à trois positions, étiqueté « NAV », qui met sous tension tous les feux de navigation doit être présent. Lorsqu'il est en position « ANC », seul le feu de mouillage s'allume.
- 7.12.9 Compas magnétique : L'entrepreneur doit fournir et installer un compas éclairé à lecture directe muni de son gradateur. (Le compas Ritchie Helmsman série 70 répond à ce critère.)

8 CONSTRUCTION

8.3 Coque, pont, console et toit amovible en aluminium.

8.4 Solidité structurale – Tous les composants et les structures (coque, pont, collier, console, sièges, etc.) doivent être assez résistants pour supporter, en situation de pleine charge, des forces impulsives latérales et verticales associées aux conditions de fonctionnement et aux exigences des missions, conformément à la plaque de constructeur.

8.5 La forme de la coque ne doit pas gêner l'écoulement de l'eau vers les appareils de propulsion et elle doit permettre d'éloigner les projections d'eau et les vagues du personnel à bord.

8.6 Cloisons étanches et cloisons de réservoirs : La coque doit être conçue de façon à présenter un nombre suffisant de compartiments étanches, incluant des compartiments de coque ou une mousse de flottaison à alvéoles fermées à faible émission de fumée et présentant un faible indice de propagation des flammes ou un système de flottaison ignifuge ou des appareils de flottaison qui procureront une stabilité adéquate et une bonne flottabilité en cas d'inondation. Voir les références en matière de certification des bateaux, c.-à-d. document TP 1332 et la norme ISO en matière d'essai.

8.7 Coque et pont : la coque et le pont doivent être fabriqués en aluminium. Les matériaux en aluminium doivent être conformes à la section 3, Matériaux et construction

8.8 La coque doit présenter un relevé de varangue (tableau) de 24 degrés minimum et être de type monocoque en V avec bouchain vif inversé et fond de coque plat pour incorporer au moins une grosse virure anti-embruns (environ 1,5 po à la verticale, arrière, situé à peu près sur le panneau de fond médian) ou une combinaison de virures anti-embruns plus petites sur le fond, par côté, se

prolongeant jusqu'à l'étrave. Un relevé de varangue de 25 % à l'arrière du tableau et de la coque à partir du bouchain vif principal de l'étrave doit être d'au moins 32 degrés.

8.9 La coque et les ponts doivent être dotés de traverses et de renforts longitudinaux (minimum de quatre par côté).

8.10 COQUE ET PONT

8.10.3 Le toit amovible doit être agencé de façon à laisser suffisamment d'espace libre sur le pont avant pour y déposer un brancard ou tout autre dispositif semblable, avec assez d'espace d'accès autour du dispositif pour apporter les premiers soins à un patient. Il doit y avoir suffisamment d'espace derrière le toit amovible et les sièges pour permettre l'accès en toute sécurité aux dispositifs de remorquage et à l'équipement de propulsion.

8.10.4 La disposition du toit amovible doit être ergonomique, de façon à faciliter l'accès aux commandes et l'observation des instruments essentiels.

8.10.5 Le pont doit être doté de sabords de décharge à grande capacité et à vidange automatique, d'un diamètre minimal de 4 po. Des fermetures mécaniques doivent être installées sur les sabords de décharge afin de prévenir l'infiltration d'eau pendant que le bateau est arrêté (style trompe).

8.10.6 Le pont au-dessus des compartiments étanches doit comporter des plaques ou des écoutilles d'accès centrales boulonnées et étanches pour qu'il soit facile de les déposer ou de réparer les réservoirs et les compartiments de flottaison situés en dessous, des plaques distinctes permettant d'accéder aux composants du système de carburant aux fins d'inspection conformément aux exigences de la norme TP 1332.

8.10.7 La mousse de flottaison doit être de type à alvéoles fermées, et résistante au feu, ou à faible émission de fumée, en plus d'avoir un faible indice de propagation des flammes. Elle doit être installée de sorte à remplir les fonctions de stabilité requises et être isolée des espaces réservoir de carburant par des poutres ou des cloisons. Tout accès à la mousse par ces membrures doit être fermé au moyen de plaques.

8.10.8 Les espaces réservoir de carburant doivent comporter un système de ventilation de l'étrave à la poupe (protection contre l'inflammation assistée par ventilateur au démarrage).

8.10.9 Le pont doit être muni de quatre oreilles de levage qui se situent à l'écart du trafic et ne constituent pas un risque de trébuchement.

8.10.10 Des dispositifs d'arrimage affleurant au pont doivent être fixés au berceau, à l'endroit du pont avant pour permettre l'arrimage du chargement en pontée. (Minimum requis de 4 dispositifs d'arrimage)

8.11 ARRIMAGE

8.11.3 Des dispositions doivent être prises pour permettre d'arrimer de façon sûre, solide et accessible une ancre et une chaîne, et un câble, des pagaies et d'autres équipements.

8.11.4 Des espaces de rangement étanches aux intempéries destinés à de petits équipements doivent être ménagés sous les sièges, le toit amovible et lorsque cela est réalisable.

- 8.11.5 Tous les compartiments de rangement extérieurs doivent être verrouillables à l'aide d'un cadenas et arrimés solidement, et pouvoir être manipulés avec des gants ou à mains nues même insensibles.
- 8.11.6 La configuration de ces cales est expliquée plus en détail dans les sections 6.2.1.7 à 6.2.1.11.

8.12 QUILLE D'ÉCHOUAGE

Description générale – En aluminium.

- 8.12.3 La construction de l'étrave doit présenter un blindage en aluminium afin de permettre des débarquements sur des plages de roches dures en cas de houle. Il faut protéger la coque contre les dommages pendant les débarquements à basse vitesse.
- 8.12.4 Longueur – pleine longueur – du tableau arrière jusqu'à la surface inférieure du panneau de bouchain vif à l'étrave.

8.13 ANNEAU DE LEVAGE

- 8.13.3 Un système doit être conçu et intégré à la construction de l'étrave afin de permettre de fixer à la proue le crochet de l'amarre avant et celui de la remorque. La fixation doit être fabriquée à partir d'un matériau en acier inoxydable de grade T316 et d'une robustesse suffisante pour remorquer l'embarcation à une vitesse de 20 nœuds par mer calme en condition de chargement normal, en assiette nulle, sans endommager l'embarcation ou causer de frottement indu de la remorque.

8.14 BITTES DE REMORQUAGE

La charge de sûreté doit être estampillée et clairement mise en évidence sur chaque bitte de remorquage.

- 8.14.3 Une bitte de remorquage, pour le remorquage D'URGENCE et dotée de taquets, doit être installée à l'arrière du navire; elle doit avoir une résistance de 3 000 lb (1360 kg) et être fixée au tableau arrière pour économiser de l'espace sur le pont.
- 8.14.4 Une bitte de remorquage cruciforme amovible (ayant une résistance d'au moins 3 000 lb) doit être fixée à l'étrave.

8.15 COLLIERS

- 8.15.3 Les colliers doivent être du type gonflable d'un diamètre de 24 po avec au moins 5 chambres séparées de volume à peu près égal, chacune étant munie d'un système de gonflage convenable et de soupapes de surpression calibrées à 3,5 lb/po². (Les valves de gonflage Halkey Roberts, modèle 690BV ainsi que la soupape de surpression Mirada modèle B51019 de 3,5 lb/po² répondent à cette exigence).
- 8.15.4 Les colliers gonflables doivent être composés d'un matériau conforme aux critères de résistance, d'élasticité, de résistance à l'usure et de durabilité qui sont définis dans la norme TP 1324. Le matériel du collier doit respecter une exigence de résistance minimale pour le tissu en nylon recouvert de néoprène/hypalon décitex 1880 et doit être de couleur gris Neptune ou militaire.
- 8.15.5 Les colliers gonflables doivent être fixés à la coque à l'aide de pièces de fixation mécaniques, de manière à pouvoir les déposer facilement pour

- réparation ou remplacement. L'utilisation de vis ou de tire-fonds ou de colliers à coller n'est pas acceptable.
- 8.15.6 Le côté intérieur du tube, à partir de la bride de fixation jusqu'à la bride de guirlande doit être couvert d'un revêtement EDPM noir à l'avant du côté bâbord du toit amovible et tout autour de l'avant toit amovible, sur le côté tribord.
- 8.15.7 Le collier doit être fourni avec deux paires de marches (EPDM ou l'équivalent) installées près de l'accès au poste de pilotage et du tendeur de tube du tableau.
- 8.15.8 Des colliers gonflables doivent être fournis avec un minimum de 5 bandes d'usure noires tout autour des bourrelets de néoprène ou l'équivalent (largeur d'au moins 75 mm, de style Bombard) doivent être collés sur toute la longueur du côté extérieur du collier pour assurer une protection contre l'abrasion et la perforation. Le fond de la surface mouillée du collier gonflable des tubes doit être doté d'une couche de matériau de protection. (EPDM ou l'équivalent).
- 8.15.9 Des guirlandes en cordage de nylon tressé sans torsion de 1/2 po de diamètre doivent être posées à bâbord et à tribord le long des colliers de manière à donner accès aux personnes à l'intérieur de l'embarcation et à celles qui se trouvent dans l'eau. Les guirlandes doivent être fixées dans l'axe du collier, au moyen d'un manchon de laçage (et non d'un anneau en D).
- 8.15.10 La fixation mécanique de l'ensemble du tube au-dessus du loch de tête doit être effectuée à l'aide de fixations encastrées. De plus, un morceau de caoutchouc en « D », la longueur du loch de tête doit être utilisé à la base de la fixation du tube. Cela permettra d'éviter tout point de pincement des tubes dans l'éventualité où la proue serait placée sur un objet solide.
- 8.15.11 Une trousse de réparation doit être fournie pour les colliers gonflables.
- 8.15.12 Tout joint doit être collé et poli à la main.
- 8.15.13 Un produit d'étanchéité en polyuréthane doit être utilisé sur tout joint intérieur sur l'extrémité de la serre-taille.
- 8.15.14 Une pompe à pied, avec le bon raccord de vanne, doit être fournie (type à soufflet, pour le collier de flottaison).
- 8.15.15 Une housse de protection sur l'étrave doit passer au-dessus du tube extérieur et se prolonger de l'étrave jusqu'à chaque côté de l'opposé de la face arrière de l'étrave. Cette housse doit être fixée mécaniquement au bas et raccordée à la bande d'œilletons (manchon de laçage) à la partie supérieure. . Il doit envelopper l'étrave (collier seulement) de l'axe supérieur du collier, jusqu'à la jointure entre le collier et la coque et s'étendre sur environ 4 pi (1,25 m) vers l'arrière, de chaque côté du collier.
- 8.15.16 Un système de gonflage semi-automatique et commandé par l'utilisateur doit être installé afin d'assurer directement le bon gonflage manuel de toutes les chambres. Le système doit être raccordé au

collecteur, et comporter un manomètre, des vannes directionnelles pour les chambres et une soupape de pression pour diriger le remplissage à une pression pouvant atteindre 5 lb/po². Le système doit être doté d'un dispositif de dégonflage de toutes les chambres à l'aide d'une soupape à bille et commandé de l'intérieur du toit amovible et mis à l'air libre à l'extérieur de la cabine. L'embarcation doit être dotée d'un compresseur de 12 volts capable de produire la pression et le débit nécessaire pour gonfler toutes les chambres qui sont ouvertes dans une période de 10 à 15 minutes. Une sortie de tuyau fileté et une admission d'air filtré sont requises.

9 ARMEMENT ET ÉQUIPEMENT

9.3 LEVAGE

L'embarcation doit être équipée d'une bride de levage à sangles et à quatre (4) pieds, qui pourrait nécessiter une barre d'écartement. Le dispositif de levage doit être placé et configuré de façon à ne présenter aucun danger pour la sécurité du pilote ou de l'équipage, et ne pas nuire au fonctionnement de l'embarcation.

9.3.3 Toutes les oreilles de levage de bride doivent être renforcées et avoir subi des essais de rupture par traction, conformément au règlement de la CSA en matière d'engins de chargement, et doivent se conformer aux règlements concernant les facteurs de sécurité 6:1 de l'Organisation maritime internationale (OMI).

9.3.4 Les points de levage ne doivent pas être situés en dessous du pont ou dans des compartiments. Les points de levage doivent être situés de façon à ce qu'ils soient hors des zones de circulation et ne constituent pas un danger de trébuchement ou un risque d'accrochage.

9.3.5 Les points de levage doivent être situés afin que la bride ne s'accroche pas à la structure, l'accastillage ou les machines de l'embarcation.

9.3.6 Les élingues de levage fournies doivent être des sangles et doivent être certifiées en mesure de lever l'embarcation en toute sécurité dans des conditions de charge normale. La marge d'essai doit être de 200 % pour les quatre sangles, ou répondre aux exigences des normes de la CSA si elles sont supérieures.

9.4 Système électrique

La conception du système électrique, la sélection des composants et l'installation doivent être effectuées conformément à la norme C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999) de l'Association canadienne de normalisation « Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux » et conformément au document TP1332 et/ou aux normes de l'ABYC « E » auxquelles renvoie le présent document. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.

9.4.3 Un système de distribution de 12 V c.c. pour alimenter les charges de démarrage des moteurs et de l'équipement électrique de l'embarcation doit être fourni. Ce système doit comprendre :

9.4.3.5 des feux de navigation;

- 9.4.3.6 un éclairage extérieur;
- 9.4.3.7 l'équipement de navigation;
- 9.4.3.8 les instruments;
- 9.4.3.9 des pompes de cale;
- 9.4.3.10 les systèmes électroniques;
- 9.4.3.11 Communications
- 9.4.3.12 Articles auxiliaires
- 9.4.4 Tout l'équipement électrique installé doit pouvoir fonctionner en même temps que n'importe quel autre équipement électronique sans occasionner le brouillage de celui-ci ou du compas magnétique.
- 9.4.5 Tout l'équipement électrique doit être facilement accessible pour les besoins de l'entretien.
- 9.4.6 Quatre (4) prises électriques de qualité marine de 12 V doivent être installées sur ou près du caisson d'étrave, un sur le devant du toit amovible, un à l'arrière de la console du toit amovible et un dans la cambuse près du tableau arrière. Il doit y avoir deux ports de charge USB sur le tableau de bord qui sont à l'épreuve de l'eau ou protégés.

9.5 BATTERIES, CÂBLES ET SYSTÈMES DE CHARGE

Un système de distribution de douze (12) volts c.c. comprenant les éléments suivants doit être fourni pour alimenter le démarrage du moteur et l'équipement électrique de l'embarcation :

- feux de navigation, feux intérieurs et extérieurs;
- équipement électrique;
- instruments;
- pompes de cale et alarmes;

- 9.5.3 Les batteries doivent être de qualité marine, de 12 V, à décharge poussée et sans entretien, à mat de verre ou à électrolyte gélifié (aucune batterie personnalisée), avec la possibilité d'effectuer un raccordement transversal pour le démarrage des deux moteurs à partir de l'une ou l'autre des batteries lorsque le système dispose d'une batterie de service en plus de batteries de démarrage; la batterie de service doit pouvoir être raccordée à la batterie de démarrage, au besoin. Certains ensembles moteurs peuvent nécessiter une plus grande capacité pour les systèmes à injection, voir la section 17, Armement.
- 9.5.4 Le commutateur des batteries doit être approuvé par un organisme de certification (Génie construction, l'Association canadienne de normalisation [CSA], la United States Coast Guard, etc.) et installé de façon à prévenir les accrochages ou la commutation accidentelle.
- 9.5.5 Le compartiment des batteries doit être étanche aux intempéries et muni d'un dispositif d'évacuation des gaz convenable, y compris pour les batteries scellées.
- 9.5.6 Les câbles de distribution électrique doivent être de calibre suffisant pour leur utilisation particulière. Il doit s'agir de câbles étamés de qualité marine pour embarcation.

9.6 Installation des câbles

- 9.6.3 Les câbles doivent être regroupés par faisceaux dans la mesure du possible. Tous les faisceaux de câbles doivent être acheminés sous le pont. Tous les câbles sous le pont doivent être acheminés par tuyau.
- 9.6.4 Les câbles et les conducteurs qui traversent les joints étanches, les ponts, les cloisons ou toute autre surface exposée doivent être installés de façon à maintenir l'étanchéité de la structure. Les entrées de câbles dans les enceintes étanches doivent être dotées de presse-étoupes marines étanches de dimension appropriée. Tout l'équipement électrique doit être facilement accessible pour les besoins de l'entretien.
- 9.6.5 Les câbles et les conducteurs doivent être fixés par des colliers ou des sangles au moins tous les 18 pouces à l'horizontale et tous les 14 pouces à la verticale.
- 9.6.6 Les câbles et les conducteurs qui traversent les structures et qui ne sont pas munies de presse-étoupes marines étanches doivent être protégés contre l'usure par frottement au moyen de passe-câbles résistant à l'abrasion.
- 9.6.7 Si possible, éviter de faire passer des câbles dans les espaces remplis de mousse. S'il faut y passer des câbles, les passer dans un tuyau en PVC. Ce dernier doit être installé de façon à empêcher l'eau de s'y accumuler.

9.7 BATTERIES, CÂBLES ET SYSTÈMES DE CHARGE

- 9.7.3 (2) Batteries de démarrage dédiées aux moteurs hors-bord. L'embarcation doit être munie d'un système à deux batteries de 750 ampères au démarrage pourvu d'un commutateur de sélection entre ces batteries monté en position encastrée, conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.
- 9.7.4 Une (1) batterie pour la charge de service, dotée d'une capacité de réserve minimale de 55 Ah/120 minutes;
- 9.7.5 Les batteries de démarrage et de service doivent être placées dans la console du toit amovible, accompagnées d'un couvercle pour chacune des trois batteries. Toutes les batteries doivent être de groupe 27 ou supérieur, à mat de verre ou à électrolyte gélifié. Les batteries doivent être un produit commercial facilement accessible (aucune batterie personnalisée)

9.8 ÉCLAIRAGE FONCTIONNEL – TOUS LES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE DOIVENT ÊTRE À DEL PUISQUE LA GESTION DE L'ÉNERGIE EST ESSENTIELLE EN RAISON DE LA QUANTITÉ DE MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE À BORD.

- 9.8.3 L'entrepreneur doit fournir deux (2) projecteurs portatifs pour le navire. Chaque projecteur doit avoir une tension de 12 volts et avoir une puissance de 1 million de candelas. Quatre points d'alimentation 12 V sont requis, un sur chaque face avant et le tableau de bord de la console (côté des communications), un près de la bitte de remorquage à l'avant, et un sur le tableau arrière.
- 9.8.4 Les projecteurs de pont à DEL (6 au total) doivent être installés sur le toit amovible du navire, deux tournés vers l'étrave sur les coins avant, un de

- chaque côté (bâbord et tribord) et deux tournés vers l'arrière. Marque Rigid ou l'équivalent.
- 9.8.5 Six (6) lampes de pont à DEL fixées au berceau tubulaire ou à la console, capables de passer d'un éclairage blanc à rouge.
- 9.8.6 Des DEL rouges (4) et des DEL blanches (4) seront positionnées au-dessus de la console. Des DEL rouges (4) et des DEL blanches (4) doivent être situées au-dessus des deux sièges arrière. Les DEL rouges doivent être à intensité réglable.
- 9.8.7 L'embarcation doit comporter deux feux avant encastrés sous forme de projecteur à faisceau étroit et ordinaire, de marque Rigid ou l'équivalent. Ces derniers doivent être situés de chaque côté de l'étrave sous l'ensemble de tubes et inclinés pour les déplacements à plus basse vitesse, de 20 à 24 nœuds. Les feux ne doivent pas dépasser la coque et être étanches.
- 9.8.8 Une barre de signalisation miniature bleu sur bleu (Tomar 970L Scorpion ou l'équivalent) doit être installée au-dessus du scanneur radar, et doit être approuvée par l'autorité technique de Pêches et Océans Canada.
- 9.8.9 Une sirène de marque Whelen munie d'un haut-parleur doit être fixée sur le toit amovible.
- 9.8.10 L'entrepreneur doit fournir et poser un cornet électrique qui répond aux exigences du Règlement sur les abordages. Elle doit être activée à l'aide d'un interrupteur à ressort de rappel situé sur la console du pilote. Les cornets électriques « Signaltone » ou Ongaro répondent à cette exigence.
- 9.8.11 Les feux de navigation doivent être fixés en permanence au toit amovible et les fils doivent être protégés en plus d'être étanches. L'installation d'un fanal combiné d'un feu de côté sur le collier gonflable n'est pas acceptable. Un montage sur mât à cliquet pour le feu de mouillage blanc visible sur tout l'horizon est acceptable.
- 9.8.12 Les luminaires des feux de navigation doivent être conçus de façon à résister aux effets de la vibration et doivent assurer une protection adéquate contre les dommages qui peuvent survenir au moment d'accoster un autre navire ou à quai. (La série de feux Hella NaviLED, y compris les feux visibles sur tout l'horizon NaviLED 360 et les feux latéraux NaviLED répondent à cette exigence.)
- 9.8.13 Une source d'éclairage non blanche doit être branchée sur un disjoncteur distinct du système électrique de 12 V c.c. Le feu de mât ou le feu de mouillage visible sur tout l'horizon doit être placé bien au-dessus du scanneur de radar conformément à la norme TP 1332. Deux interrupteurs doivent être fournis et porter les mentions : feux de mât de navigation, feux de mouillage et feux latéraux de navigation.
- 9.8.14 Compas magnétique : L'entrepreneur doit fournir et installer un compas éclairé à lecture directe muni de son gradateur. (Le compas Ritchie Helmsman série 70 répond à ce critère.)
- 9.8.15 Dans la mesure du possible, des gradateurs d'illumination de qualité marine doivent être installés de sorte à pouvoir diminuer l'intensité des indicateurs du moteur, si leur intensité n'est pas réglable par les

commandes du fabricant et les autres indicateurs indépendamment de l'éclairage du compas

9.9 ÉLÉMENTS ÉLECTRONIQUES DE NAVIGATION

Ce navire doit permettre l'installation de l'ensemble électronique de navigation suivant, fourni et installé par l'entrepreneur. Les écrans doivent occuper le tableau de bord, de même que l'équipement requis par le Règlement sur les abordages. L'autorité technique doit en approuver la disposition.

- 9.9.3 Dispositifs multifonctions NSS 16 EVO 2 à écran tactile, avec sondeur intégré à bande large, technologie chirp et balayage de structure, GPS de 10 Hz, et sortie vidéo HDMI. Fixé sur le poste de navigation.
- 9.9.4 Dispositifs multifonctions NSS 12 EVO 2 à écran tactile, avec sondeur intégré à bande large, technologie chirp et balayage de structure, GPS de 10 Hz, et sortie vidéo HDMI. Fixé au socle entre les sièges avant et arrière.
- 9.9.5 Radar à bande large 4G pour les Opérations stratégiques nationales Simrad, les séries NSE et NSS incluent le scanneur, le câble de 20 m (66 pi), la boîte d'interface R110, un câble Ethernet jaune de 1,8 m (6 pi).
- 9.9.6 Dispositif Airmar SS60 de 600 W, 50/200 kHz, traversée de coque.
- 9.9.7 Transducteur LSS-2 et rallonge de 10 pi.
- 9.9.8 Antenne NAIS 400 AIS émission/réception/gamss 2
- 9.9.9 Port d'expansion de réseau NEP-2
- 9.9.10 Deux trousse de démarrage NMEA2000
- 9.9.11 Cartes Navionics Gold 2XG du Canada et des États-Unis
- 9.9.12 Câble ENET pour relier les dispositifs
- 9.9.13 Antenne GS25 et trousse N2k (pour la superposition de l'image radar)
- 9.9.14 GPS de marque Furuno GP32 indépendant pour l'ordinateur portable.
- 9.9.15 Émetteur-récepteur VHF GX2200 avec haut-parleur de mégaphone à installer.
- 9.9.16 RLS à montage extérieur ACR RLB-35 fixé sur l'écran du pare-filins sur l'arc de redressement automatique.
- 9.9.17 FLIR M625L - une caméra à imagerie thermique doit être fournie et installée avec l'interface sur les écrans de l'utilisateur.
- 9.9.18 Mégaphone avec sirène multifonctions.
- 9.9.19 Sirène Whelen et haut-parleur fixés sur le toit amovible.
- 9.9.20 Ordinateur portable Toughbook CF-31 de Panasonic avec logiciel Nobltec dont l'emplacement doit être approuvé par l'autorité technique.
- 9.9.21 Berceau Havis DS-Pan-112-2 pour ordinateur portable
- 9.9.22 Installation de l'équipement fourni par le gouvernement :
- 9.9.23 L'espace et la capacité électrique doivent être fournis pour une radio fournie par le gouvernement, et une radio mobile numérique Astro XTL 5000 avec la tête de commande 03.
- 9.9.24 Il importe de trouver un emplacement pour le berceau et le bloc d'alimentation de l'ordinateur portable, le système d'interphone fourni par le gouvernement (David Clark System) doit être installé par l'entrepreneur.

9.10 POMPAGE ET DRAINAGE

- 9.10.3 Une pompe de cale (débit de 2 000 gal/h) doit être montée dans la coque principale ou la section étanche la plus grande, ainsi qu'une pompe de cale manuelle à membrane. La ou les pompes de cale doivent être situées à un endroit où elles peuvent aspirer à partir du point le plus bas de la coque. Des tuyaux doivent être installés et permettre aux pompes de cale de refouler l'eau directement par-dessus bord. Toute séparation étanche supplémentaire de la coque doit être desservie par une pompe de cale d'une capacité de 1 500 gal/h. Le calibre des fils de toutes les pompes de cale doit être au moins de calibre 10.
- 9.10.4 Un capteur de niveau avec commande automatique doit démarrer la pompe de cale (sans pédale) dès qu'il y a de l'eau dans la cale. Un sélecteur de commande doit être posé sur la console du pilote et permettre de choisir les réglages suivants : « En fonction », « Hors fonction » et « Automatique ». Un voyant doit être présent et s'allumer sur le poste de commande pour indiquer que la pompe de cale est en fonctionnement.
- 9.10.5 Une alerte de niveau d'eau dans l'espace des moteurs, qui pourrait être la nacelle des hors-bord, et dans chacun des autres espaces comportant une pompe de cale.
- 9.10.6 Purge de coque : Un bouchon fileté en laiton ou en acier inoxydable doit être vissé au point le plus bas de la coque pour permettre de la purger lorsque l'embarcation est hors de l'eau.
- 9.10.7 Les robinets et les poignées doivent être fabriqués de matériau résistant à la corrosion, et se trouver à des endroits qui en facilitent l'utilisation, l'entretien et le retrait.
- 9.10.8 Une pompe de lavage à eau brute doit être située dans la cambuse avec un tuyau pouvant être noyé dans une unité monobloc. Les commandes de la pompe doivent se trouver sur le poste de pilotage sur le tableau de bord.

9.11 SYSTÈME DE REDRESSEMENT AUTOMATIQUE

- 9.11.3 Un système de redressement automatique de conception éprouvée doit être installé par un technicien certifié de dispositif de redressement automatique.
- 9.11.4 Le système doit utiliser une vessie réutilisable à redressement automatique, être manuel, et pouvoir redresser une embarcation pneumatique à coque rigide en 15 secondes maximum, à des températures de -20 °C ou plus.
- 9.11.5 La vessie doit être rangée dégonflée dans une enceinte permettant un dégagement rapide, sur l'arc.
- 9.11.6 Les matériaux et le mode de construction de la structure doivent garantir une durée de vie de dix ans sans défaillance dans des conditions normales d'utilisation. Les matériaux doivent au minimum être fabriqués d'alliage de 2 po de type 5086, nomenclature 40.
- 9.11.7 Une ligne de rétablissement d'au moins 10 m doit être fixée au support de protection du moteur côté bâbord.

- 9.11.8 La poignée d'activation doit être située du côté bâbord de sorte qu'elle se trouve au-dessus de la ligne de flottaison lorsque l'embarcation est retournée.
- 9.11.9 Le système doit être à air comprimé, muni de soupapes de surpression et d'une valve de gonflage à laquelle est fixé un manomètre. (Le mécanisme de déclenchement et le manomètre Mirada 5000 répondent à ces exigences.)
- 9.11.10 La bouteille d'air doit être fabriquée d'un matériau robuste pouvant supporter des conditions de fonctionnement difficiles. (Les bouteilles fabriquées par Structural Composites Industries [SCI] en aluminium recouvert de composite verre-résine, à haute pression [4 500 lb/po²], répondent à ces exigences.) (http://www.scicomposites.com/custom_cylinders.html). La bouteille ne doit pas être installée sur le cadre de redressement automatique, mais plutôt dans une zone bien protégée des éléments qui permet toutefois de l'entretenir et de vérifier le manomètre facilement.
- 9.11.11 Les équipements auxiliaires fixés à la cage de redressement automatique ne doivent pas nuire au bon fonctionnement de ce système.

9.12 ÉQUIPEMENT D'INTERVENTION D'URGENCE

Les articles suivants doivent être fournis avec les accessoires nécessaires pour l'arrimage et l'immobilisation (selon l'article). Toutes les fixations fournies par l'entrepreneur doivent être à usage intensif et résister à la corrosion. Tous les articles doivent être facilement accessibles (la pompe à pied et les trousse de réparation doivent être entreposées dans un compartiment de rangement). L'entrepreneur doit fournir les articles d'urgence suivants et en munir l'embarcation :

- 9.12.3 un extincteur d'incendie (catégorie 5BC, de type marine ou supérieur);
- 9.12.4 une gaffe de 8 pieds de long (rétractable);
- 9.12.5 deux pagaies fixées au berceau tubulaire le plus loin possible vers l'arrière;
- 9.12.6 une ancre (Fortress 7X ou l'équivalent) et une ligne avec chaîne;
- 9.12.7 une ancre flottante et une ligne;
- 9.12.8 quatre (4) lignes d'amarre en nylon tressé de 25 pi 1/2 po;
- 9.12.9 une trousse de réparation du collier (pour le collier gonflable);
- 9.12.10 une trousse de réparation de coque;
- 9.12.11 une pompe à pied (à soufflet, pour le collier de flottaison);
- 9.12.12 une (1) lampe de poche DEL à l'épreuve de l'eau avec des piles et une ampoule de rechange;
- 9.12.13 un (1) sifflet sans bille;
- 9.12.14 une trousse de premiers soins dans un contenant étanche;
- 9.12.15 deux (2) bouées de sauvetage flottantes fixées à 30 m de ligne d'attrape flottante;
- 9.12.16 trois moyens de protection thermique;
- 9.12.17 un réflecteur radar, à installer sur la cage, de type tubulaire;
- 9.12.18 six (6) fusées éclairantes approuvées par la Direction de la Sécurité maritime, Transports Canada, de type A.B.C;

- 9.12.19 un couteau de sécurité flottant muni d'une gaine et d'une pointe arrondie.

10 PROPULSION – Deux moteurs hors-bord

10.3 MOTEURS HORS-BORD À ESSENCE

Sauf avis contraire, les moteurs hors-bord SEULEMENT seront FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT et installés par l'entrepreneur. Deux moteurs Yamaha à 4 temps de 300 HP et un moteur contrarotatif. Les moteurs hors-bord doivent être installés et utilisés conformément aux recommandations du fabricant. Il faut utiliser les accessoires et l'équipement approuvés par le fabricant des moteurs sauf pour l'installation des câbles de commande de moteur (qui doivent être les câbles de meilleure qualité du fabricant). Ne pas utiliser d'équipement ou de composants ni faire d'essais en mer avec le moteur qui pourraient, de quelque façon que ce soit, annuler les garanties du fabricant du moteur.

10.3.3 Il convient de monter les moteurs hors-bord aussi loin l'un de l'autre que possible.

10.3.4 Les moteurs hors-bord doivent être montés conformément aux instructions du fabricant.

10.3.5 L'entraînement du moteur bâbord doit être contrarotatif.

10.3.6 L'entrepreneur doit fournir et installer les ensembles de jauges numériques et le matériel connexe pour les moteurs hors-bord mentionnés.

10.3.7 L'entrepreneur doit demander à l'agent de maintenance du fabricant de moteurs d'inspecter et de vérifier l'installation avant de procéder aux essais et à l'expédition.

10.3.8 Les câbles de commande, les faisceaux de câblage, les turbines à hélice et tous les autres composants doivent être fournis et installés par l'entrepreneur.

10.3.9 Les commandes de propulsion doivent comprendre une seule manette pour chaque moteur avec interrupteur d'assiette et synchro. La manette de poussée devrait avoir une garniture de chaque côté afin de protéger les genoux du pilote lorsqu'il est assis.

10.3.10 Les turbines à hélice sont fournies par l'entrepreneur et doivent être en acier inoxydable. L'entrepreneur doit déterminer, par des calculs, le pas et le diamètre des turbines à hélice afin de respecter les exigences de rendement spécifiées aux présentes. Une fois le contrôle de la conception des entrepreneurs terminée, ces calculs seront fournis à l'autorité technique.

10.3.11 Coupe-circuit – Les installations de moteur doivent comprendre un dispositif d'arrêt automatique (coupe-circuit), pour chaque moteur, qui doit être fixé près des commutateurs d'allumage. Il doit y avoir un coupe-circuit qui arrête les deux moteurs. Deux (2) cordons de rechange doivent être fournis avec chaque embarcation.

10.3.12 Si les moteurs sont montés directement sur le tableau arrière, il faut intégrer un puits de moteur à la coque et au pont, avec un support tubulaire solidaire du tableau.

- 10.3.13 Rodage : Les moteurs doivent être installés et fonctionner conformément aux recommandations du fabricant. Il faut utiliser les accessoires et l'équipement approuvés par le fabricant de moteurs. Ne pas utiliser d'équipement ou de composants ni faire d'essais avec le moteur qui pourraient, de quelque façon que ce soit, annuler les garanties du fabricant du moteur. Les moteurs doivent avoir fonctionné au moins dix (10) heures avant la livraison.

10.4 DISPOSITIF DE PROTECTION DU MOTEUR HORS-BORD

- 10.4.3 Un dispositif de protection constitué d'un tuyau d'aluminium 5086 de 2 pouces, de série 40, doit faire le tour des moteurs hors-bord afin de les protéger en cas de choc. Ce dispositif de protection doit être fabriqué de telle sorte à pouvoir l'enlever rapidement pour faciliter le retrait des moteurs hors-bord. Le dispositif de protection ne doit pas dépasser le tableau arrière plus que nécessaire pour assurer la protection des moteurs, et ne pas laisser un espace trop important entre les moteurs et le dispositif de protection du moteur.

10.5 COMMANDES DE PROPULSION

- 10.5.3 Sauf indication contraire, les indicateurs doivent être des instruments de style analogique ou des instruments numériques du fabricant des moteurs. Les indicateurs doivent être dimensionnés et installés de façon à être à la vue du pilote lorsqu'il est aux commandes de l'embarcation.
- 10.5.4 Tous les indicateurs doivent être rétroéclairés et munis d'un gradateur. L'éclairage des indicateurs et du compas doit être commandé par des gradateurs distincts.
- 10.5.5 Les commandes de propulsion doivent comprendre une seule manette pour chaque moteur, située du côté tribord du poste de pilotage sur le poste de commande. Les commandes doivent être conformes aux recommandations du fabricant de moteurs pour une utilisation commerciale.
- 10.5.6 Le poste de pilotage doit être équipé d'un commutateur d'arrêt d'urgence muni d'un cordon fixé au pilote et qui doit arrêter les deux moteurs lorsque le cordon est tiré de l'interrupteur, ainsi que des éléments suivants :

10.6 SYSTÈMES D'ALIMENTATION EN CARBURANT

TOUS LES TUYAUX DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT DOIVENT ÊTRE HOMOLOGUÉS DE CLASSE A PAR L'USCG

- 10.6.3 Les systèmes de carburant doivent être conformes aux normes de « construction pour les petites embarcations » (TP 1332), qui renvoient aux normes de l'ABYC. Quelle que soit l'interprétation des exigences de la norme TP 1332, le compartiment du réservoir de carburant situé sous le pont DOIT comporter un système de ventilation passif et électrique de l'étrave à la poupe. Ce système doit comprendre un interrupteur situé à la barre muni d'étiquettes claires.
- 10.6.4 L'embarcation doit être équipée de deux (2) réservoirs de carburant munis de chicanes qui doivent être situés sous le pont et qui doivent présenter une capacité totale d'au moins MILLE (1 000) litres.

- 10.6.5 Des trappes d'inspection (de 8 po) sur le pont doivent donner accès aux tubes plongeurs du réservoir de carburant (avec la soupape antisiphon à la demande sur le réservoir si le débit répond aux exigences du fabricant), ainsi qu'un évent, des raccords de remplissage et des indicateurs de niveau du réservoir.
- 10.6.6 Des dispositions doivent être prises pour le réservoir de carburant et les conduites, les évents, les orifices de remplissage et les vannes tout ou rien connexes devant être installés sur le bateau.
- 10.6.7 Les canalisations de carburant qui partent des robinets d'arrêt carburant intérieurs requis ou du collecteur vers les moteurs hors-bord doivent être protégées de l'usure par frottement.
- 10.6.8 Un filtre séparateur huile-eau doit être installé « sur les canalisations » vers chaque moteur avec un accès facile permettant de vidanger la cuvette de sédimentation.
- 10.6.9 Des soupapes d'interruption d'alimentation en carburant pour l'entretien doivent être installées sur le système filtre-collecteur et être facilement accessibles par les pilotes du navire.
- 10.6.10 Les espaces consacrés au remplissage de carburant et aux évents doivent être situés dans le caisson d'étrave (autres que les réservoirs de l'appareil de chauffage au diesel dans le tableau) et doivent être correctement étiquetés et verrouillables.
- 10.6.11 Les vannes et les raccords utilisés dans le système d'alimentation en carburant doivent être fabriqués de matériaux résistants à la corrosion, et toutes les vannes de carburant doivent être facilement accessibles et étiquetées.
- 10.6.12 Tous les évents de mise à l'air libre du carburant doivent être munis d'un clapet à bille.
- 10.6.13 Ventilateur de cale : le système du réservoir d'essence doit être pourvu d'un système de ventilation de cale de 12 V c.c., supérieur aux normes de construction TP1332, commandé par un interrupteur étanche distinct doté de son propre disjoncteur, à la console de commande.

11 COMMANDE DE DIRECTION

- 11.3 Les systèmes de commande de direction doivent comprendre un vérin hydraulique à distance muni d'un réservoir d'huile autonome et de joints d'étanchéité remplaçables sur le poussoir, à moins que le fabricant du système de propulsion n'exige un autre dispositif de commande de direction.
- 11.4 Les boyaux hydrauliques doivent avoir une longueur et un diamètre suffisants pour empêcher l'effet de pulsion. Ils doivent aussi convenir à une utilisation en milieu marin et être munis de raccords en acier inoxydable.
- 11.5 Les systèmes de commande de direction doivent être hydrauliques et comporter un maximum de 3,5 tours de barre toute à barre toute. (Les systèmes de commande de direction SeaStar ou DayStar de Teleflex, selon la puissance du bateau, répondent à ce critère.) Certains systèmes de propulsion peuvent comporter des exigences de direction qu'il faut respecter, p. ex. les systèmes de commande de direction pour moteur à propulsion hydraulique.

- 11.6 Tous les tuyaux de la commande de direction hydraulique doivent être acheminés sous le pont afin qu'il n'y ait aucun point de pincement.
- 11.7 Le raccordement entre le volant de direction et la console doit être solide afin d'éliminer les mouvements avant-arrière ou latéraux du support de volant et de l'axe de direction.
- 11.8 Le volant doit être suffisamment rigide pour ne pas fléchir pendant les opérations en eaux agitées et devrait être rembourré pour offrir au pilote une prise confortable et antidérapante. (Les volants Momo Marine respectent ces exigences)

12 PEINTURE ET PRÉSERVATION

- 12.3 Les composants en aluminium doivent être recouverts d'un fini peint (un revêtement en poudre approuvé est acceptable) sur toutes les surfaces extérieures et intérieures indiquées, constituées de peinture pour couche primaire, d'apprêts et de couches de finition. Les systèmes types de peinture à couche simple peuvent être appliqués à une épaisseur variant de 5 à 7 mil par ensemble de couches. Les composants types du système seraient les suivants : a) un apprêt réactif, b) deux couches d'apprêt et c) au moins deux couches de finition.
- 12.4 La peinture de la coque et du pont doit être gris moyen (RAL7042), à l'exception des zones spécifiées ou de certains composants qui seront noir mat (RAL9004). Pour l'orientation des couleurs, se reporter au document « CF 08-2007 : NORME DES COULEURS D'IMAGE DE MARQUE DE LA FLOTTE DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE » qui sera fourni par l'entrepreneur.
- 12.5 Le système de peinture de finition du pont doit être antidérapant et convenir à un environnement marin et doit recouvrir toute la surface du pont, excepté les gouttières et l'accastillage.
- 12.6 La finition de la console doit être peinte en noir mat sur la face « intérieure », à l'exclusion du plafond et gris du MPO sur l'extérieur. Tous les bords rugueux et les coins à bords tranchants doivent être arrondis et adaptés de manière ergonomique.
- 12.7 Avant la livraison de l'embarcation, l'entrepreneur doit vérifier que toutes les surfaces en aluminium exposées et non peintes sont exemptes d'imperfections, y compris les marques de fabrication, les égratignures, les rainures et les taches.

13 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS

PROTECTION DES COMMANDES - Les câbles de commande, les câbles électriques pour les moteurs et les tuyaux hydrauliques de la commande de direction doivent être installés dans des conduits en plastique résistant aux UV (gainés), ou l'équivalent. Ces tuyaux et canalisations doivent être installés de façon à ce qu'aucun câble ne soit immergé dans l'eau.

13.3 CÂBLES

- 13.3.3 Les câbles de distribution électrique doivent être de calibre suffisant pour leur utilisation particulière. Il doit s'agir de câbles étamés de qualité marine pour embarcation.

- 13.3.4 Les câbles doivent être regroupés par faisceaux dans la mesure du possible. Tous les faisceaux de câbles doivent être acheminés par des tuyaux de protection. Lorsque cela est impossible, il faut fixer les câbles et les conducteurs par des colliers ou des sangles au moins tous les 18 pouces à l'horizontale et tous les 14 pouces à la verticale.
- 13.3.5 Les câbles et les conducteurs qui traversent les joints étanches, les ponts, les cloisons ou toute autre surface exposée doivent être installés de façon à maintenir l'étanchéité de la structure. Les entrées de câbles dans les enceintes étanches doivent être dotées de presse-étoupes marines étanches de dimension appropriée.
- 13.3.6 Les câbles et les conducteurs qui traversent les structures et qui ne sont pas munis de presse-étoupes marines étanches doivent être protégés contre l'usure par frottement au moyen de passe-câbles résistant à l'abrasion.
- 13.3.7 Si possible, éviter de faire passer des câbles dans les espaces remplis de mousse, mais s'il faut le faire, les acheminer dans un tuyau en PVC. Ce dernier doit être installé de façon à empêcher l'eau de s'y accumuler.

13.4 TUYAUTERIE

- 13.4.3.5 Le système de carburant doit être soumis à un essai à l'air à 3 lb/po² et être étiqueté conformément aux normes TP 1332.
- 13.4.3.6 Les fixations et les colliers de serrage doivent être en acier inoxydable. Les boulons utilisés pour tous les raccords doivent être en acier inoxydable de type 316.
- 13.4.3.7 Chaque compartiment de coque doit être doté de sa propre pompe de cale de 12 V c.c., raccordée pour rejeter l'eau du compartiment à la mer, conformément à la norme TP 1332.

13.5 ÉQUIPEMENT DE NAVIGATION (COLREG)

L'entrepreneur doit fournir et installer les éléments suivants :

- 13.5.3 Les luminaires des feux de navigation doivent être conçus pour résister aux effets de la vibration et de l'humidité et doivent assurer une protection adéquate contre les dommages.
- 13.5.4 Règles particulières du COLREG à prendre en compte (navires inf. à 12 M.); règles 22, 23, et annexe 1, règles 2, 9, et 10. (REMARQUE : Les feux doivent être installés parallèlement à la ligne de flottaison de « charge normale » qui peut souvent ne pas être parallèle au pont.)
- 13.5.5 Les feux de navigation doivent être montés de façon à ne pas gêner la vue du pilote.
- 13.5.6 Les feux de navigation doivent être montés de façon permanente.
- 13.5.7 Tous les feux de navigation doivent afficher la portée ou le secteur de visibilité des feux comme le prévoit le règlement sur les abordages de la marine marchande du Canada.
- 13.5.8 Les feux de navigation doivent être fixés en permanence à la cage de redressement automatique et les fils doivent être protégés en plus d'être étanches. L'installation d'un fanal combiné sur le collier gonflable n'est pas acceptable.

- 13.5.9 Les luminaires des feux de navigation doivent être conçus de façon à résister aux effets de la vibration et de l'humidité et doivent assurer une protection adéquate contre les dommages qui peuvent survenir au moment d'accoster un autre navire ou à quai. (Le projecteur Hella NaviLED répond à cette exigence.) Un feu de tête de mât ou un feu de poupe visible sur tout l'horizon est acceptable s'il est monté sur l'étau à 1 m au-dessus des feux de côté. On peut utiliser des feux de navigation à DEL.
- 13.5.10 L'entrepreneur doit fournir et installer une corne sonore électrique qui répond aux exigences du COREG. Une corne de petite embarcation standard qui peut être entendue à une distance de 0,5 NM est conforme à la Règle 32. La corne doit être installée à l'extérieur de l'embarcation, orientée vers l'avant. Elle doit être activée à l'aide d'un interrupteur à ressort de rappel situé sur la console du pilote. Une corne BRP d'au moins 120 dB doit être installée.
- 13.5.11 Un compas magnétique doit être installé près de l'axe du poste de barre, afin d'être bien vu par le pilote lorsqu'il fait face vers l'avant.

14 TESTS ET ESSAIS

L'entrepreneur doit mener ses propres inspections, tests et essais pour vérifier la réussite des travaux achevés, conformément au présent énoncé des besoins techniques, et le bon fonctionnement de l'embarcation et de tout l'équipement connexe. Les exigences en matière d'inspection, de test et d'essai ainsi que des documents livrables connexes sont définies dans le contrat et les annexes au contrat, notamment les tests, les essais ou les rapports d'échantillons qui s'y rattachent. Tous les écarts mis en évidence par les processus d'inspection, de test et d'essai doivent être corrigés avant la livraison.

14.3.3 L'entrepreneur doit au moins inspecter et tester les éléments ci-après pour s'assurer de leur conformité aux exigences du contrat et de leur bon fonctionnement (bon fonctionnement signifie qu'il est possible de démarrer, d'utiliser et de brancher l'élément en question et de démontrer qu'il fonctionne normalement, le cas échéant). Les inspections et les essais énumérés aux présentes 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 :

14.3.3.5 Pondération

14.3.3.6 Qualité de la construction

14.3.3.7 Engins de levage (le cas échéant)

14.3.3.8 Moteurs de propulsion, y compris le démarrage

14.3.3.9 Commandes de propulsion

14.3.3.10 Systèmes de commande de gouverne

14.3.3.11 Système d'alimentation en carburant

14.3.3.12 Système électrique

14.3.3.13 Systèmes électroniques

14.3.4 Essais en mer

Le niveau minimum d'acceptabilité en matière d'essai en mer de même que le rapport figurent dans la PIÈCE JOINTE I DE L'APPENDICE II.

14.3.5 Une copie des calculs de stabilité et des documents soumis précédemment doit être fournie à l'autorité technique.

14.3.6 Dossiers et rapports d'essai :

Les exigences relatives à la consignation et à la tenue des dossiers sur les essais figurent dans le contrat et les annexes applicables.

14.3.7 Documents livrables :

Les exigences relatives aux documents livrables figurent dans le contrat et les annexes applicables.

15 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR

CODE D'ACTIF NATIONAL

15.3.3 Les codes d'actif national de chaque navire figurent à l'annexe B.
L'entrepreneur doit faire inscrire ce code à cinq caractères sur la plaque du constructeur de l'embarcation, précédé de la mention « code d'actif national ».

15.4 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR

- 15.4.3 La plaque doit être au moins conforme aux exigences de la norme TP 1332 de Transports Canada.
- 15.4.4 Une plaque du constructeur doit être fixée à l'embarcation et à la remorque à un endroit facilement lisible. Par exemple, pour l'embarcation, elle doit être visible du poste de barre, et pour la remorque, elle doit se trouver sur le côté gauche de la flèche d'attelage.
- 15.4.5 La plaque doit être faite d'un matériau résistant aux intempéries et compatible avec celui auquel elle est fixée.
- 15.4.6 La plaque doit mesurer au moins 200 mm x 125 mm.
- 15.4.7 La plaque doit contenir les renseignements suivants, gravés en permanence :
 - 15.4.7.5 code d'actif national;
 - 15.4.7.6 architecte ou concepteur naval;
 - 15.4.7.7 constructeur;
 - 15.4.7.8 numéro de coque;
 - 15.4.7.9 année de construction;
 - 15.4.7.10 poids de l'embarcation à l'état lège en kilogrammes.
- 15.4.8 Le message de la plaque du constructeur doit être le même dans les deux langues officielles.

16 EXPÉDITION ET LIVRAISON

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

- 16.3 Avant l'expédition, chaque embarcation doit être placée 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 qu'elle soit recouverte pour l'expédition. Les fonds de cale doivent être à sec et exempts d'huile et de débris, et les réservoirs de carburant doivent être remplis et contenir du stabilisateur de carburant.
- 16.4 Le système de propulsion doit avoir reçu un traitement de protection, conformément aux recommandations du fabricant, pour un entreposage d'un an dans un environnement assujéti au gel.
- 16.5 Les batteries doivent être débranchées. Une plaque d'avertissement doit être fixée au volant de direction à l'aide d'un fil métallique afin d'indiquer que l'embarcation a reçu un traitement de protection pour l'expédition et l'entreposage et qu'elle ne doit pas être mise en marche tant que l'équipement de propulsion n'a pas été remis en état de marche.

- 16.6 Tous les points de contact avec l'embarcation doivent être coussinés. Un emballage moulant doit être fourni pour protéger l'embarcation pendant le transport et l'entreposage.
- 16.7 Moyens de livraison : pour une distance de livraison inférieure à 1 000 km, l'entrepreneur peut livrer l'ensemble de l'embarcation et de la remorque à l'aide de la remorque. Si la distance est supérieure à 1 000 km, on ne peut pas utiliser la remorque comme moyen de livraison.

17 GARANTIE ET PRESTATIONS DU SERVICE

17.3 Soutien pour les composants et l'équipement

17.3.3 Tous les composants et tous les équipements mécaniques, auxiliaires, électriques et électroniques installés à bord de l'embarcation, à l'exception du collier, doivent bénéficier d'un soutien de 30 jours en matière de pièces et de service au Canada. Le collier, le cas échéant, doit faire l'objet d'un entretien pièces et service dans un délai de 30 jours partout au Canada. Tous les composants et tous les équipements doivent être de série courante.

17.4 Pièces de rechange

17.4.3 Afin de faciliter le remplacement et l'interchangeabilité des pièces, ainsi que les procédures d'entretien et la formation du pilote, l'entrepreneur doit, dans la mesure du possible, normaliser la sélection de l'équipement, des fixations et des méthodes de fabrication pour toutes les embarcations fournies.

17.4.4 Entrepôts de pièces de rechange et de service

17.4.4.5 L'entrepôt de pièces de rechange de l'entrepreneur doit permettre l'approvisionnement efficace de toute la Colombie-Britannique en pièces et la prestation d'un service de garantie destiné à tous les composants de l'embarcation. Il est reconnu que de nombreux équipements auront leurs propres bons de garantie du fabricant aux fins d'inscription du propriétaire. Les entrepreneurs doivent disposer des services d'un représentant autorisé par l'usine capable d'assurer un suivi dans toutes les régions du Canada dans les 48 heures suivant la réception d'un appel de service.

18 REMORQUE

18.3 Une remorque avec une échelle de coque (dotée de barreaux en tube carré et du matériel antidérapant sur chaque barreau) et une rampe fixée à la remorque pourvue d'une flèche d'attelage qui facilite l'accès à bord de l'embarcation pendant qu'elle est sur la remorque, sans nuire ni avoir d'incidence sur la capacité à remorquer l'embarcation. La remorque doit être homologuée pour transporter au moins 20 % de plus que le poids de chargement normal prévu de l'embarcation, et présenter les spécifications suivantes :

18.3.3 La capacité doit être d'au moins 10 000 lb. Construction en métal soudé galvanisé.

- 18.3.4 Jantes de 15 po à 6 boulons munies de freins à disques et équipées de pneus 225/75R/15D avec capacité de charge « E ».
- 18.3.5 Deux essieux avec un système de protection des essieux et un raccord de graissage.
- 18.3.6 Les câbles des feux de freinage et des clignotants doivent être en cuivre étamé et avoir un connecteur rond à sept broches.
- 18.3.7 Un système de freins hydrauliques et électriques conforme aux règlements du territoire d'utilisation. (Prendre note du système de freinage proposé s'il diffère des exigences énoncées.)
- 18.3.8 Un système de freins hydrauliques et électriques conforme aux règlements du territoire d'utilisation. (Prendre note du système de freinage proposé s'il diffère des exigences énoncées.)
- 18.3.9 Un treuil d'étrave manuel à deux vitesses muni d'une sangle, une cale d'étrave et un cric de stationnement rabattable (2 500 lb) avec pied sur roulette.
- 18.3.10 La remorque doit être équipée de garde-boue très résistants et un attelage permettant d'accrocher une rotule de 2 5/16 po;
- 18.3.11 La remorque doit comporter plusieurs supports à rouleaux, une roue de secours avec support, et un démonte-roue.
- 18.3.12 La remorque doit être fournie avec deux (2) sangles de fixation à cliquet munies de crochets pour fixer l'embarcation à l'arrière de la remorque. Un tendeur à vis doit être fourni afin d'arrimer l'embarcation à l'avant de la remorque. Les œillets doivent être de taille suffisante pour permettre d'insérer de gros crochets à cliquet à l'intérieur lors de l'attelage du navire.
- 18.3.13 Des étriers en acier inoxydable, des supports de montage et des rotors pourvus de plaquettes de frein appropriées.
- 18.4 L'entrepreneur doit consigner la vente de la remorque et les renseignements d'immatriculation dans le manuel de chaque bateau.

ANNEXE I

Jeu de documents définitifs sur les produits livrables

Le jeu de documents définitifs 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 CD ou 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 CD ou USB de l'ensemble des manuels de chaque embarcation livrée, destinés à l'autorité technique; ces exemplaires doivent être livrés à l'adresse qui figure sur les factures.

1.2 Contenu

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

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

1.2.1 SECTION DES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

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

- 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 exigences 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 que les caractéristiques de l'embarcation soient consignées dans les manuels.
- 1.2.2.2 Une vue de plan et de profil, montrant la disposition générale;
- 1.2.2.3 les indications en matière de configuration des systèmes présentés avec les dessins ci-dessus pour les installations touchant à la cale, au carburant, aux éléments électriques et à la propulsion.
- 1.2.2.4 La liste des pièces doit indiquer le nom, le numéro de pièce, le numéro de série (le cas échéant) et le fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel) de cet article (pièce, équipement, composant) et préciser dans quelle partie des caractéristiques techniques il est mentionné.
- 1.2.2.5 Le numéro d'identification de la coque, la copie de la plaque de constructeur, les résultats des tests et essais selon la pièce jointe 1 de l'appendice II, les numéros de série ou du fabricant et les bons de garantie de l'équipement.
- 1.2.2.6 Moteurs et équipement : numéros de série des moteurs et des systèmes de propulsion.
- 1.2.2.7 Collier : les matériaux du collier et les colles, et la marche à suivre pour réparer un collier à bord.
- 1.2.2.8 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.
- 1.2.2.9 La feuille de contrôle pour l'essai préalable en atelier.
- 1.2.2.10 Les composants électroniques (le cas échéant) : numéro de modèle et numéro de série.
- 1.2.2.11 Les documents réglementaires et relatifs à la stabilité selon les normes TP 1332 qui font référence 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 relative à la liste des pièces de rechange doit comprendre une liste de pièces de rechange initiales qu'il est recommandé de stocker à bord de l'embarcation. La liste doit indiquer le nom, le numéro de pièce, le numéro de série (le cas échéant) et le fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel) de cet article (pièce, équipement, 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

La documentation supplémentaire suivante doit être fournie avec chaque embarcation :

2.1 Certificat d'enregistrement du jaugeage conformément à la norme TP 13430 –
<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/pcpb-menu-3948.htm>

2.2 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>

2.3 Deux ensembles complets (un pour l'embarcation et l'autre pour la remorque) des actes de vente par embarcation livrée, un pour l'embarcation et l'autre destiné à l'autorité technique. Un certificat d'immatriculation valide dans la province concernée, si une remorque est livrée avec l'embarcation.

APPENDICE II

Essais en mer

- 1.0** L'entrepreneur doit réaliser des essais en mer pour démontrer que l'embarcation et son équipement répondent aux critères énoncés dans le contrat. À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit assumer toutes les dépenses liées aux essais en mer, y compris celles du carburant. Pendant les essais en mer, l'embarcation doit être pilotée par un équipage fourni par l'entrepreneur. S'il n'est pas purgé avant l'expédition, le carburant résiduel doit être livré dans son réservoir avec l'embarcation.
- 2.0** Tous les instruments et équipements 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 tachymètre, les manomètres de pression et les thermomètres). L'entrepreneur doit fournir la quincaillerie et les raccords nécessaires, puis installer les appareils de mesure. Après la réussite des essais, toute l'instrumentation doit être retirée et les systèmes doivent être remis dans leur état d'origine. L'entrepreneur doit fournir deux (2) exemplaires des données d'étalonnage certifiant la précision des instruments utilisés pour les tests et les joindre aux publications techniques.
- 3.0** L'entrepreneur est tenu de faire fonctionner l'embarcation au cours des essais du fabricant jusqu'à ce que les moteurs aient accumulé suffisamment d'heures (environ 20 heures) pour que le fournisseur des moteurs puisse effectuer l'entretien initial et pour que l'agent d'entretien du fabricant puisse effectuer l'entretien initial et fournir un rapport d'entretien.
- 4.0** L'entrepreneur doit fournir un plan de tests et d'essais comprenant une description de tous les essais d'acceptation qui doivent être effectués. À l'aide de la pièce jointe I modifiée pour correspondre à ces embarcations, il faut réaliser au moins les essais suivants : (l'embarcation doit pouvoir naviguer en condition de charge normale).
- 4.1.1** Essais de vitesse : Les essais de vitesse doivent être effectués sur un parcours d'une longueur de un (1) mille marin minimum. Deux (2) essais doivent être réalisés sur le parcours, un (1) dans chaque direction, et il faut calculer la moyenne des vitesses obtenues aux deux (2) essais.
L'utilisation de données GPS (moyennes) est acceptable.
- 4.1.2** Essai d'endurance – L'embarcation doit transporter une pleine charge et naviguer à une vitesse maximale à intervalles de dix (10) minutes pendant plus d'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 du système de propulsion fonctionnent intégralement. Il faut actionner tous les systèmes pour en vérifier la lubrification, la commande et l'ajustement. La consommation de carburant pendant l'essai d'une heure doit être notée.
- 4.1.3** Propulsion en marche arrière – Le canot doit être manœuvré en marche arrière afin de vérifier son fonctionnement lors de cette opération. Pendant

ces essais, la commande des gaz doit être réglée de manière à obtenir le tiers de la puissance nominale du moteur. Dans le but de vérifier la performance des moteurs en marche arrière en situation d'arrêt d'urgence et de tester la résistance des assises, effectuer deux arrêts complets en lançant l'embarcation à vitesse maximale en marche avant, puis en la stoppant sans erre en utilisant la marche arrière. La durée de cet essai doit être consignée.

- 4.1.4** Commande de gouverne : Des essais doivent être réalisés pour démontrer l'efficacité du système de commande de gouverne dans toutes les conditions d'exploitation. Des tests de manœuvre doivent avoir lieu pour assurer la conformité de l'embarcation avec toutes les exigences énoncées. Ces tests doivent être réalisés en condition de charge normale, puis à pleine charge.
- 4.1.5** L'entrepreneur doit fournir une fiche sur les tests et les essais (pièce jointe 1) pour chaque embarcation et la joindre aux publications techniques.
- 4.1.6** L'autorité de négociation des contrats et l'autorité technique de TPSGC doivent être informées 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.
- 4.1.7** Au terme des essais en mer, chaque embarcation doit être nettoyée et inspectée à fond. Les systèmes de refroidissement des moteurs doivent être rincés 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.
- 4.1.8** Pour les besoins des essais, les conditions de charge normale comprennent l'embarcation de base comportant tout l'équipement normal et un plein réservoir de carburant, ainsi que tout autre élément et charge précisés dans les Renseignements sur l'embarcation (voir la section 4.1.1).

APPENDICE II, PIÈCE JOINTE 1

FEUILLE DE TESTS ET D'ESSAIS DE PETITE EMBARCATION/

PETIT NAVIRE

CONTRAT N° F7047-150008

Constructeur de la petite embarcation/du petit navire :	
Description de la petite embarcation/du petit navire :	
Numéro d'identification de la coque	
Code d'actif national :	

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Date des essais :					
Personnel présent :					
Constructeur					
TPSGC					
MPO					
MPO					
Heure : _____ h Au départ de _____					
Poids de la petite embarcation/du petit navire :	Poids à sec de la coque avec cabine :		_____ lb/ _____ kg		
	Ameublement et accessoires		_____ lb/ _____ kg		
	Moteurs et équipement :		_____ lb/ _____ kg		
	Carburant :	Carburant :	_____ lb/ _____ kg		
	_____ gal. imp.	_____ litres	_____ lb/ _____ kg		
	Poids total de la petite embarcation/du petit navire		_____ lb/ _____ kg		
	Nombre de membres d'équipage _____ et équipement opérationnel :		_____ lb/ _____ kg		
	Poids en charge total du test :		_____ lb/ _____ kg		
	Poids de la remorque :		_____ lb/ _____ kg		
Poids du bateau et de la remorque :		_____ lb/ _____ kg			
Moteurs : démarrage - fonctionnement « IDENTIFIER EN- BORD/HORS-BORD »		Bâbord	<input type="radio"/> Immédiat - Oui/Non		
		Tribord	<input type="radio"/> Immédiat - Oui/Non		
		Pas			
Hélices/rotors		Diamètre		_____	

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

		Nombre de pales	_____
		Acier inoxydable ou aluminium	<input type="radio"/> A.I. ____ AL
Attitude statique et assiette :			
Conditions météorologiques : se reporter à l'échelle de force du vent de Beaufort ci-jointe.			
BWS n° _____			
Essais de vitesse	Vitesse requise _____ - _____ nœuds		
	Vitesse de croisière : parcours d'un mille - aller	_____ nœuds @ _____ tr/min	
	Vitesse de croisière : parcours d'un mille retour	_____ nœuds @ _____ tr/min	
	Vitesse de croisière moyenne :	_____ nœuds @ _____ tr/min	
	Vitesse maximale : parcours d'un mille aller	_____ nœuds @ _____ tr/min	
	Vitesse maximale : parcours d'un mille retour	_____ nœuds @ _____ tr/min	
	Vitesse maximale moyenne _____ nœuds @ _____ tr/min		
Plein régime	Arrêt complet jusqu'au déjaugage	_____ secondes	
	Arrêt complet jusqu'à 30 nœuds	_____ secondes	
Propulsion marche arrière :	Ligne droite jusqu'à 2 000 tr/min	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non	
	Bâbord toute	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non	
	Tribord toute	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non	
	Arrêt d'urgence.	_____ secondes	
Tubes (s'il y a lieu)	Nombre de chambres	_____	
	Système de remplissage semi-automatique	<input type="radio"/> Oui/Non	

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Temps requis pour remplir toutes les chambres		_____ secondes
Essais d'endurance : X = gallons ou litres	Consommation de carburant	
	Moteur bâbord et tribord : en vitesse de croisière :	_____ X/hr @ _____ tr/min
	Moteur bâbord et tribord : à plein régime :	_____ X/hr @ _____ tr/min
Commande de gouverne : Acceptable O/N	Ligne droite	<input type="radio"/> Oui/Non
	Rayon de braquage bâbord toute Plein régime	_____ pieds
	Rayon de braquage tribord toute Plein régime	_____ pieds
	Bâbord toute à tribord toute = 35 degrés bâb. et trib.	<input type="radio"/> Oui/Non
	Direction efficace 0,5 nœud	<input type="radio"/> Oui/Non
	5 à 10 nœuds	<input type="radio"/> Oui/Non
	20 à 30 nœuds	<input type="radio"/> Oui/Non
Contrôle de l'assiette des propulseurs en-bord hors-bord :	Pleine vitesse	<input type="radio"/> Oui/Non
	D'entièrement relevés à entièrement abaissés.	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
Fonctionnement des volets de réglage de l'assiette :	Entièrement relevés/entièrement abaissés.	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
Commandes des moteurs :	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
Compte-tours		<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non

Indicateurs des moteurs :	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
Indicateurs des moteurs :	Voltmètre	_____ volts
Niveaux sonores de la cabine	Vitesse de croisière - porte et fenêtres fermées	_____ dbA @ _____ tr/min
	Vitesse de croisière - porte et fenêtres ouvertes	_____ dbA @ _____ tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtres fermées	_____ dbA @ _____ tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtres ouvertes	_____ dbA @ _____ tr/min
Fonctionnement du moteur en-bord/hors-bord	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

NOTES

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Identificateur de l'échelle anémométrique de Beaufort

Force	Vitesse du vent		Terme descriptif	Effets observés en mer	Effets observés à terre
	Km/h	Nœuds			
0	Moins de 1	Moins de 1	Calme	Mer d'huile, mais pas nécessairement plane.	La fumée monte verticalement.
1	1-5	1-3	Vent léger	Rides avec l'apparition d'écailles, mais sans crête d'écume.	Direction du vent illustrée par un courant de fumée, et non par une girouette.
2	6-11	4-6	Légère brise	Vaguelettes courtes, mais plus accusées. Les crêtes ne déferlent pas. Quand la visibilité est bonne, la ligne d'horizon est toujours très claire.	Perception du vent sur le visage. Bruissement des feuilles. Girouette ordinaire actionnée par le vent.
3	12-19	7-10	Petite brise	Grandes vaguelettes. Les crêtes commencent à déferler. Écume d'apparence vitreuse. Possibilité de moutons dispersés.	Feuilles et brindilles bougent constamment. Le vent déploie un drapeau léger.
4	20-28	11-16	Jolie brise	Petites vagues qui deviennent plus longues. Moutons assez fréquents.	Soulève la poussière et les papiers qui traînent. Petites branches qui bougent.
5	29-38	17-21	Bonne brise	Vagues modérées qui prennent une forme longue plus prononcée. Formation de nombreux moutons. Possibilité d'embruns.	Les arbustes feuillus commencent à osciller. Formation de vaguelettes à crêtes sur les eaux intérieures.
6	39-49	22-27	Vent frais	De grandes vagues commencent à se former. Les crêtes d'écume blanche sont plus répandues. Possibilité d'embruns.	Les grosses branches bougent. Les fils téléphoniques se mettent à siffler. Difficulté à utiliser un parapluie.
7	50-61	28-33	Grand frais	Formation d'écume blanche en raison du déferlement de la mer qui commence à être soufflée en stries dans la direction du vent.	Les arbres se mettent à osciller. On éprouve des difficultés à marcher contre le vent.
8	62-74	34-40	Coup de vent	Vagues modérément hautes d'une longueur supérieure. Les bords de crêtes commencent à se briser dans les embruns. L'écume est soufflée en stries bien définies dans la direction du vent.	Les brindilles des arbres se cassent. Entrave habituellement la progression. Il est presque impossible de marcher contre le vent.
9	75-88	41-47	Fort coup de vent	Vagues hautes. Denses stries d'écume suivant la direction du vent. Les crêtes de vagues commencent à basculer, à culbuter et à déferler. Les embruns peuvent nuire à la visibilité.	De légers dommages structuraux peuvent survenir, p. ex., les bardeaux de toit peuvent se décrocher et être emportés par le vent.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Force	Vitesse du vent		Terme descriptif	Effets observés en mer	Effets observés à terre
	Km/h	Nœuds			
10	89-102	48-55	Tempête	Vagues très hautes accompagnées de longues crêtes en surplomb. Denses stries d'écume blanche. La surface de la mer prend un aspect blanc. Le pilonnage par la mer devient lourd et ressemble à des chocs. La visibilité est compromise.	Les arbres sont déracinés. Des dommages structuraux importants surviennent.
11	103-117	56-63	Violente tempête	Vagues exceptionnellement hautes. La mer est complètement recouverte de grandes surfaces d'écume blanche. La visibilité est compromise.	Dommages étendus.
12	118-133	64-71	Ouragan	Air rempli d'écume et embruns. La mer est complètement blanche d'écume. La visibilité est gravement compromise.	Rare. Dommages graves et étendus à la végétation et possibilité de dommages structuraux importants.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME



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

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B – QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA

Demande de soumission n°# F7047-150008

BESOIN : Fabrication et livraison de 8,3M a 8,6M Rigid Inflatable Boats avec ouvrez la console T haut et de la remorque pour le ministere des Peches et des Oceans.

À remplir durant la période de soumission.

Article	Spécifications - description de la DDP	Questions	Réponses

ANNEXE C - INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

1. Conduite des inspections

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

2. Rapports et dossiers d'inspection

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

- e) L'entrepreneur doit corriger les lacunes liées aux installations ou aux réparations, et ce, dès que possible. Il doit organiser ces réparations à ses propres risques.
- f) L'entrepreneur doit reprendre les inspections jugées insatisfaisantes lorsque les réparations nécessaires ont été effectuées.
- g) Les documents d'essais, d'inspection et de contrôle de la qualité qui prouvent le respect des exigences établies, y compris les dossiers de mesures correctrices, doivent être conservés par l'entrepreneur pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achèvement du contrat et devront être remis à la partie contractante et au responsable de l'inspection, sur demande.

3. Processus d'essai et d'inspection

3.1 Dessins et bons de commande

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

3.2 Inspection

- a) À la réception et l'acceptation du plan des essais et des inspections de l'entrepreneur, l'inspection comportera un certain nombre de points, complétés par les autres inspections, essais, démonstrations et tests que le responsable de l'inspection désigné peut juger nécessaires pour pouvoir attester que les travaux ont été exécutés conformément aux dispositions de la spécification. L'entrepreneur doit faire connaître au responsable des inspections désigné la date à laquelle l'ouvrage pourra être inspecté, en lui donnant un préavis suffisant pour qu'il puisse prendre des mesures pour effectuer l'inspection voulue.
- b) Le responsable des inspections examine les matériaux, l'équipement et les travaux pour l'ensemble du projet par rapport aux dispositions du devis; lorsqu'il relève des cas de non-conformité, il établit les **RAPPORTS D'INSPECTION – DÉFECTUOSITÉS** pertinentes
- c) Le contrat exige un système d'assurance et de contrôle de la qualité donc le responsable des inspections doit exiger que l'entrepreneur lui fournisse un exemplaire de son rapport d'inspection interne se rapportant à l'ouvrage visé avant de procéder à l'inspection demandée. S'il faut demander à des tiers de faire des inspections conformément au contrat (par exemple, en faisant appel à un inspecteur de soudage agréé selon la norme BCS 178.2), les rapports doivent être déposés avant que le responsable des inspections examine les travaux.
- d) Il faut mettre sur pied un système d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ). Par conséquent, lorsqu'on présente au responsable des inspections, avant l'inspection, les documents confirmant que les travaux sont satisfaisants, mais que le responsable des inspections constate que ces travaux n'ont pas été examinés de manière satisfaisante, le responsable de l'inspection doit établir un Rapport d'inspection – défauts par rapport aux travaux et un autre rapport en ce qui concerne les lacunes du système d'AQ/CQ de l'entrepreneur.

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

3.3 Rapport d'inspection – défectuosité

- a) Il faut établir un Rapport d'inspection – défectuosités pour chaque cas de non-conformité relevé par le responsable des inspections. Chaque rapport doit porter un numéro de référence unique, être signé et daté par le responsable des inspections et décrire le cas de non-conformité.
- b) Lorsque l'entrepreneur a corrigé le problème de non-conformité et que l'ouvrage a été inspecté de nouveau et accepté par le responsable des inspections, ce dernier remplit le rapport en y ajoutant une mention pertinente, qu'il doit signer et dater.
- c) À la fin du projet, le contenu de tous les Rapports d'inspection – défectuosités qui n'ont pas été approuvés par le responsable des inspections est transcrit dans les documents d'acceptation avant que le responsable des inspections atteste ces documents.

3.4 Essais, tests et démonstrations

- a) Pour permettre au responsable des inspections d'attester que les travaux ont été exécutés de manière satisfaisante, conformément au contrat et aux spécifications, l'entrepreneur doit programmer, coordonner, exécuter et enregistrer l'ensemble des essais, des tests et des démonstrations précisés et exigés par le responsable des inspections.
- b) Lorsque la spécification fait état d'une exigence précise pour ce qui est de l'exécution d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit les soumettre à des essais à la satisfaction du responsable des inspections, pour démontrer qu'ils produisent le rendement spécifié et qu'ils fonctionnent conformément aux spécifications
- c) Les essais, tests et démonstrations doivent se dérouler conformément à un calendrier logique et systématique, qui doit permettre de s'assurer qu'on met à l'épreuve tous les composants et biens d'équipement connexes avant la démonstration ou la mise à l'essai des sous-systèmes et que ces sous-systèmes sont mis à l'épreuve avant la démonstration ou la mise à l'essai des systèmes.
- d) Lorsque les spécifications ne comprennent pas d'exigences propres au rendement d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit faire la démonstration du rendement de ce composant, de ce bien d'équipement, de ce système ou de ce sous-système à la satisfaction du responsable des inspections.
- e) L'entrepreneur doit coordonner chacun des essais, tests et démonstrations avec toutes les parties intéressées, dont le responsable des inspections, l'autorité contractante, le responsable technique et les sous-traitants, entre autres. Il doit donner au responsable des inspections et aux autres représentants du Canada un préavis d'au moins dix (10) jours ouvrables pour la tenue de chaque essai, test ou démonstration programmé.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- f) L'entrepreneur doit conserver des relevés écrits sur l'ensemble des tests, des essais et des démonstrations effectués requis par le système d'assurance de la qualité.
- g) L'entrepreneur doit être en tous points responsable du déroulement de l'ensemble des essais et des tests conformément aux exigences du contrat.
- h) La partie contractante et le responsable des inspections se réservent le droit de reporter le début ou la suite des tests en mer pour tout motif, notamment les intempéries, la visibilité, une panne ou la détérioration de l'équipement, l'absence d'employés compétents et l'application insuffisante des normes de sécurité.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE D – FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE DÉTAILLÉE

D 1 Lieu de travail proposé

Installation de l'entrepreneur _____

D-2 Prix pour évaluation

Le prix de l'offre sera évalué en dollars canadiens, droit et assurances sont inclus et taxes applicable en sus, CIP (Incoterm 2000) a destination TBD, British Columbia

a.	Travaux prévue (Quantité: 2 bateau, 2 remorque) Pour le travail tel qu'énuméré a la partie 1, article 1.2 spécifié a l'annexe A, Énoncé des travaux, Un Rigid Inflatable Boat de 8.3 a 8.6 m avec ouvrez la console T haut et remorque. PRIX ferme de :	\$ _____
b.	Travaux imprévus Frais de main-d'œuvre de l'entrepreneur : 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 : Voir les See articles D-3 and D3.1 below.	\$ _____
c.	Livraison a destination ,CIP, (Incoterms 2000) to: TBD , British Columbia PRIX ferme de ::	\$ _____
e.	PRIX POUR ÉVALUATION [a + b +c] un PRIX POUR ÉVALUATION, frais de douanes inclus, taxe applicable exclue :	\$ _____

D3- Travaux imprévus

Les travaux imprévus autorisés par le ministre 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 *coûts indirects* et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une majoration de 10 p. 100, ainsi que les taxes applicables, du coût total du matériel et de la main-d'œuvre.

Le *tarif d'imputation horaire ferme* et la majoration pour les matériaux demeureront fermes pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant. »

D-3.1 Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des *heures* de travail pour les travaux imprévus, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Les éléments des frais de main-d'œuvre connexes identifiés au point D3.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais ils doivent être inclus dans le *tarif d'imputation pour la main d'œuvre*. Il incombe donc au soumissionnaire d'intégrer les valeurs au tableau qui précède pour assurer une rémunération juste, sans égards à la structure du système de gestion des coûts.

D-3.2 Une Indemnité pour les frais de main-d'œuvre connexes comme la gestion, la supervision directe, les achats, la manutention, l'assurance de la qualité et les rapports connexes, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports connexes, et l'établissement de prévisions sera incluse comme *frais généraux* pour établir le *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre* inscrit à la ligne D-2b et à l'article D-3 ci-dessus.

D-3.3 Un taux de majoration de 10 p. 100 pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.

D-4. Proposition de livraison de

Alors que la livraison des bateaux et livrable a destination sont requis par le contrat est souhaitée pour le **31 Mai 2016**.

La meilleure livraison qui pourrait être offerte est _____ semaines après réception de la commande (ARO)

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE E – LISTE DES SOUS-TRAITANTS

Caractéristiques du produit	Description des biens et services (y compris la marque et le n° de modèle s'il y a lieu)	Nom du fournisseur	Adresse du fournisseur

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE F – RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR LA VÉRIFICATION DES DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ

Veuillez fournir une liste des noms des entités suivantes, conformément à la nature de la société.

1. Pour une société de personnes : chacun des membres du conseil d'administration du soumissionnaire

2. Pour une société de personnes, une société en nom collectif ou une société en commandite : les noms de tous les partenaires actuels

3. Pour une entreprise individuelle ou un particulier faisant affaire sous le nom d'une entreprise : le nom de l'unique propriétaire ou particulier

3. Pour une coentreprise : le nom de tous les membres actuels de la coentreprise

5. Pour un particulier : le nom de la personne

ANNEXE G – LISTE DE VÉRIFICATION DU DOSSIER DE SOUMISSION

Fabrication et livraison de 8,3M a 8,6M Rigid Inflatable Boats avec ouvrez la console T haut et de la remorque pour le ministere des Peches et des Oceans.

Instruction aux soumissionnaires : Le tableau G-1 est une liste de vérification aux fins d'autovérification.

Tableau G-1 Liste de vérification du dossier de soumission

G1.1

Nonobstant les exigences touchant les livrables mentionnés ailleurs dans cette demande de soumission et dans ses spécifications techniques connexes, voici les seuls livrables obligatoires qui doivent être présentés avec les documents de la soumission au moment de la fermeture des soumissions. Les éléments suivants sont obligatoires et le soumissionnaire doit présenter chacun d'eux pour que sa soumission soit jugée recevable.

N°	Partie	Article	Description	Condition	Document fourni
<u>Section I – Soumission technique</u>					
1		Page Frontal	Demande d'appel d'offre Partie 1 page 1, complété et signée	Obligatoire avec la soumission	
2	3	3.2.1	Annexe G—Liste de vérification du dossier de soumission	Obligatoire avec la soumission	<input type="checkbox"/>
3	3	3.2.3	Dessins et autres documents	Obligatoire avec la soumission	<input type="checkbox"/>
4	3	3.2.5	Expérience de la construction de bateau	Obligatoire avec la soumission	<input type="checkbox"/>
5	Annexe H	Tout	Annexe H- Réponses du soumissionnaire a la demande d'appel d'offre et plan d'évaluation	Obligatoire avec la soumission	<input type="checkbox"/>
<u>Section II – Soumission financière</u>					
1	Annexe D	Tout	Annexe D : Feuille de présentation de la soumission financière détaillée	Obligatoire avec la soumission	<input type="checkbox"/>

G1.2 Liste de contrôle des livrables appuyer

Si les renseignements suivants qui viennent appuyer la soumission ne sont pas présentés avec la soumission, l'autorité contractante en fera la demande au plus bas soumissionnaire, et ils devront être fournis dans un délai de **quarante-huit (48) heures** suivant la demande écrite :

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

N°	Partie	Article	Description	Condition	Document fourni
Section I – Soumission technique					
1	3	3.2.2	Plan d'inspection et d'essai	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
2	3	3.2.4	Liste des sous-traitants	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
3	3	3.2.6	Dessin de construction navale et capacité de mise au point technique	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
4	3	3.2.7	Système de gestion de la qualité de l'entrepreneur	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
5	3	3.2.8	Exigences relatives aux assurances	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
6	6	6.5.4	Représentant de l'entrepreneur	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
Section III – Attestation					
7	6	6.9	Certification relative au soudage,	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
8	5	5.2.1	Annexe F RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR LA VÉRIFICATION DES DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
9	6	6.20	Loi Applicable	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>

G1.3 Liste de contrôle des livrables supplémentaires

Les informations suivantes, qui viennent appuyer la soumission, mai être demandée par l'autorité contractante, à partir du soumissionnaire et elle doit être prévue dans les 5 jours ouvrables suivant la demande écrite:

N°	Partie	Article	Description	Condition	Document fourni
Autres documents requis après l'attribution du contrat (rappel)					
1	6	6.10	Calendrier de projet	5 jours après l'attribution du contrat	
2	6	6.17	Inspection et plan d'essai	7 jours après l'attribution du contrat	
3	6	6.19	Certificat d'assurance	10 jours après l'attribution du contrat	

ANNEXE H – REPONSES DU SOUMMISSIONNAIRE A LA DEMANDE D'APPEL D'OFFRE ET PLAN D'EVALUATION

H-1.0 Réponse a l'appel d'offer du soumissionnaire

Le soumissionnaire doit répondre a la demande de propositions en utilisant le **tableau H-1 de cette annexe-Colonne B-Seulement**

Voici un modèle de soumission proposé aux parties contractantes. Le contenu du tableau est fictif et n'est présenté qu'à titre d'exemple.

ÉNONCÉ DES TRAVAUX	RÉPONSE DE « NOM DU SOUMMISSIONNAIRE »
2.0 Généralités	2.0 Généralités
2.1 1 Le bateau de dix-sept pieds doit être muni d'un poste de pilotage et comporter un espace de rangement sous le pont avant fermé communément appelé la « tille ».	Le bateau de dix-sept pieds proposé est muni d'un poste de pilotage ouvert et comporte un espace de rangement sous le pont avant fermé communément appelé la « tille » dans l'industrie.
2.2 Ne s'applique pas	2.2 Ne s'applique pas
2.3 Ne s'applique pas	2.3 Ne s'applique pas
2.4 Toutes les composantes, l'équipement et le matériel doivent être fournis par l'entrepreneur, à moins qu'il ne s'agisse de matériel fourni par le gouvernement (MFG).	Sauf indication contraire, les composantes, l'équipement et le matériel seront fournis par « Nom de l'entrepreneur »
4.0 Détails du bateau de dix-sept pieds	4.0 Détails du bateau de dix-sept pieds
4.1.1 Longueur physique a) Longueur : 6 à 6,2 m b) Largeur hors tout min. : 2,4 m c) Relevé de varangue min. : 16 degrés d) Tirant d'eau (vers le bas) max. : 0,9 m e) Tirant d'eau (vers le haut) max. : 0,5 m f) Franc-bord : 0,9 à 1 m	4.1.1 Longueur physique a) Longueur : 6,9 m b) Largeur hors tout min. : 2,42 m c) Relevé de varangue min. : 18 degrés d) Tirant d'eau (vers le bas) max. : 0,8 m e) Tirant d'eau (vers le haut) max. : 0,42 m f) Franc-bord : 0,95 m

H-1.1 Évaluation Exigences obligatoire.

Le soumissionnaire doit utiliser le séquence de numérotation de l'Annexe A dans la table ci-dessous.

Le soumissionnaire doit fournir, dans la cadre de la proposition technique, tous les documents essentiels pour démontrer la conformité à chaque exigence technique obligatoire, incluant, sans limitations, photographies, cartes, dessins, calculs, les devis des équipements du manufacturier d'origine, les ordres d'achat, feuille des travaux ou Control de la qualité ou d'assurance qualité, curriculum vitae personnel, certificat commercial, et autres évidences.

Le soumissionnaire doit lui-même répondre aux exigences de chaque élément d'évaluation énumérées ci-dessous. Si, un article d'évaluation prévoit expressément que lui, ou un élément de celui-ci peut être satisfaite par un sous-traitant du soumissionnaire, le soumissionnaire doit fournir l'évidence de cet engagement pour lequel le sous-traitant fera le travail sous le sou

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

contrat avec le soumissionnaire sous tout contact émis en vertu de cette demande de proposition, et ce que ces services sont du même type qui sont spécifiés dans l'élément d'évaluation pertinente.

(La table H-1, colonne C sera remplie par l'évaluateur technique)

Colonne A	Colonne B	Colonne C	
Description	Proposition du soumissionnaire	Besoin mandatoriel	
		Référence Page soumission	Passer- Échouer
1.0 APERÇU			
Pêches et Océans Canada (MPO) achète, gère et exploite un grand nombre de petites embarcations pour appuyer ses programmes et autres missions.			
1.1 EXIGENCES			
1.1.1 Renseignements généraux : Cette embarcation doit être construite selon des formes de coque de série et de taille réduite d'embarcation de travail ou d'embarcation commerciale avec un minimum de personnalisations, comme indiqué dans le présent document. Les prototypes de coque ne seront pas pris en compte pour la présente acquisition. Il convient de démontrer qu'au moins deux coques éprouvées ont été fabriquées et qu'elles sont en service depuis cinq ans afin que l'entrepreneur puisse indiquer la pertinence de la coque pour la présente acquisition. Les soumissionnaires doivent présenter, au minimum, les éléments suivants pour chaque coque éprouvée : plans d'ensemble; photographies; références, plaques du constructeur, numéros d'identification de la coque confirmant les constructions multiples.			
1.1.2 L'entrepreneur doit concevoir,			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

fabriquer et fournir un (1) bateau à propulsion hydraulique en aluminium avec remorque conforme aux normes de la publication actuelle des Normes de construction pour les petits bâtiments – TP 1332 de la Direction de la sécurité maritime de Transports Canada (DSMTC) (ci-après appelée TP 1332 – DSMTC). Les bateaux doivent être équipés d'un moteur en-bord à essence à propulsion hydraulique de 200 ch.			
1.1.3 Ce bateau sera principalement utilisé pour diverses activités d'exploitation d'écloserie, notamment la surveillance en rivière, les programmes d'évaluation des juvéniles et la prise de saumons adultes géniteurs. Cela nécessite des opérations dans des rivières sous diverses conditions, y compris dans des chenaux peu profonds anastomosés et des rapides à fort débit. La surveillance de la colonisation et des éléments nutritifs des lacs est l'une des principales tâches du navire à l'appui de récents changements stratégiques apportés aux programmes d'élevage de saumons juvéniles. L'utilisation en milieu marin aux abords des rives sera liée aux activités de senne de plage ainsi qu'à un programme d'échantillonnage du plancton marin. Le bateau doit être en mesure de se déplacer en eau peu profonde (c.-à-d. une profondeur minimale de 0,2 m) aussi bien dans diverses conditions d'eaux libres (vagues et houle jusqu'à 1,85 m), tout en offrant un niveau de confort raisonnable pour les passagers. Le navire sera remorqué localement sur des routes pavées avec des déplacements occasionnels sur des chemins forestiers en gravier. Le bateau sera très fréquemment remorqué			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

sur de longues distances par des routes en gravier et mis à l'eau à partir de tout type de rampe dans des endroits éloignés.			
1.1.4 Les missions secondaires du bateau seront la recherche et le sauvetage et d'autres fonctions d'application de la loi dans le domaine des pêches, comme les fonctions d'arraisonnement et de surveillance qui entrent dans les capacités raisonnables d'un bateau de ce type et de cette taille.			
1.1.5 Le bateau sera basé à terre et mis à l'eau et récupéré à l'aide d'une remorque.			
1.2 BATEAU EN OPTION			
1.2.1 L'entrepreneur doit offrir une option pour un (1) bateau à propulsion hydraulique supplémentaire avec remorque ainsi que la documentation connexe, conformément au présent énoncé des besoins techniques (ÉBT), selon le contrat.			
1.3 EXIGENCES CONCERNANT LA DOCUMENTATION TECHNIQUE			
L'entrepreneur est responsable de tous les aspects relatifs à la conception et à la production du navire et doit préparer son propre jeu de documents liés au projet de manière à définir le navire et à contrôler le processus de production.			
1.3.1 Jeu de documents sur les produits livrables de la soumission			
Les exigences concernant les produits livrables de la soumission figurent dans le document de demande de proposition et les annexes applicables.			
1.3.2 Jeu de documents préliminaires			
Le jeu de documents préliminaires doit démontrer que le navire sera en parfait état de navigabilité et de			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlvi166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

fonctionnement et qu'il répondra en tous points aux besoins établis. L'entrepreneur doit présenter son jeu de documents préliminaires aux fins d'examen par l'autorité technique et conformément au contrat.			
Outre les exigences figurant dans le contrat et les annexes applicables, le jeu de documents préliminaires doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, les dessins et renseignements techniques :			
1.3.2.1 Dispositions générales			
1.3.2.2 Dessins structurels présentant un plan du pont ainsi qu'un profil de la ligne de centre.			
1.3.2.3 Un plan de formes détaillé.			
1.3.2.4 Un dessin du système d'alimentation en carburant.			
1.3.2.5 Un dessin d'un circuit d'assèchement.			
1.3.2.6 Schémas unifilaires électriques.			
1.3.2.7 Le poids lège.			
1.3.2.8 Calcul de la stabilité du tirant d'eau du navire proposé.			
1.3.2.9 Un plan de projet (description écrite) précisant comment le soumissionnaire et l'entrepreneur respecteront l'énoncé des besoins techniques. La description écrite doit aborder chaque élément principal de l'énoncé des besoins techniques et indiquer comment le soumissionnaire et l'entrepreneur respecteront l'objectif de l'énoncé des besoins techniques.			
1.3.2.10 Un calendrier de production préliminaire qui doit vérifier la capacité du soumissionnaire et de l'entrepreneur à livrer le ou les navires conformément aux exigences de la soumission.			
1.3.3 Jeu de documents pour la construction			
L'entrepreneur doit réviser et mettre à			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

jour son jeu de documents préliminaires afin d'y intégrer les commentaires formulés par l'autorité technique; il doit également établir son jeu de documents pour la construction et le présenter à l'autorité technique. L'entrepreneur doit mettre à jour son jeu de documents pour la construction afin d'y faire figurer les changements apportés aux exigences ou les changements apportés au matériel ou à l'équipement, au besoin ou sur demande.			
Outre les exigences figurant dans le contrat et les annexes applicables, le jeu de documents pour la construction doit comprendre, au minimum, les dessins et renseignements techniques suivants :			
1.3.3.1 Tous les dessins et renseignements techniques définis dans le « jeu de documents préliminaires », mis à jour au besoin (à l'exception du « plan de projet », qui n'est pas à réviser).			
1.3.3.2 Le « calendrier de production préliminaire » doit être élargi en un « calendrier de production » qui doit être régulièrement mis à jour afin de démontrer les progrès des travaux et la date d'achèvement anticipée.			
1.3.3.3 Les calculs relatifs au poids de l'embarcation à l'état lège et au centre de gravité doivent être surveillés; en outre, l'autorité technique doit être informée des changements à mesure qu'ils sont déterminés.			
1.3.3.4 Les calculs liés à la stabilité doivent être révisés au besoin ou sur demande.			
1.3.3.5 Les calculs relatifs à la vitesse et à l'endurance.			
1.3.3.6 Dessins techniques, calendriers et renseignements supplémentaires au besoin, de			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

sorte à définir le navire de manière exhaustive.			
1.3.3.7 Les dessins d'atelier de l'entrepreneur.			
1.3.3.8 Les renseignements techniques associés aux matériaux et à l'équipement.			
1.3.3.9 Les certificats des matériaux.			
1.3.3.10 Autres renseignements techniques applicables, y compris les échantillons de matériaux, au besoin.			
1.3.4 Jeu de documents définitifs			
L'entrepreneur doit fournir au Canada toute la documentation requise par l'entrepreneur, cet énoncé des besoins techniques ou d'autres annexes ou pièces jointes du contrat.			
Le jeu minimal acceptable de documents définitifs est présenté ci-joint dans l'appendice I.			
1.4 EXIGENCES EN MATIÈRE DE GESTION DE PROJET			
Les exigences en matière de gestion de projet, notamment celles s'appliquant aux livrables, sont définies dans le contrat et les annexes applicables.			
Les exigences relatives aux produits livrables de la soumission sont définies dans le document de demande de proposition et le plan d'évaluation.			
1.5 CRITÈRES D'ÉVALUATION DE SOUMISSIONS			
Les critères techniques obligatoires ou cotés qui s'appliquent à l'évaluation des soumissions sont définis dans le document de demande de soumissions ou dans le plan d'évaluation.			
2.0 EXIGENCES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION			
Sauf indication contraire, l'ensemble des composants, de l'équipement et du matériel doit être fourni par l'entrepreneur.			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

2.1 CONCEPTION ERGONOMIQUE			
2.1.1 Les conditions d'exploitation dangereuses doivent être évitées grâce aux mesures suivantes : disposer la machinerie et l'équipement en toute sûreté; installer des écrans protecteurs contre les dangers de nature électrique, mécanique et thermique; installer des écrans protecteurs ou des couvercles pour toutes les commandes qui pourraient être actionnées accidentellement par le personnel.			
2.1.2 Les bateaux doivent être conçus pour accueillir un équipage composé d'hommes et de femmes qui mesurent entre 5 pi 5 po (1 m 67 cm) et 6 pi 4 po (1 m 93 cm) environ et qui portent des vêtements et de l'équipement pour temps froid, conformément à la norme ASTM F1166-07 Standard Practice for Human Engineering Design for Marine Systems, Equipment, and Facilities [en anglais seulement].			
2.1.3 L'accessibilité, la visibilité, la lisibilité, l'efficacité de l'équipage et le confort sont des facteurs ergonomiques dont il faut tenir compte dans la conception de l'embarcation. L'équipement doit être accessible pour l'utilisation, l'inspection, le nettoyage et l'entretien conformément à la norme ASTM F1166-07.			
2.2 VIBRATIONS			
2.2.1 Le canot 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 du canot, ou encore nuire à l'exploitation ou à l'entretien de la machinerie ou des systèmes.			
2.2.2 Pour éviter le bruit de ferraille, les composants mobiles, y compris ceux qui sont déplacés à			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

des fins d'entreposage, de remorquage ou de transport, doivent être arrimés avec un matériau élastique approprié.			
2.2.3 Afin d'éviter le desserrage des fixations causé par les vibrations, des fixations autobloquantes doivent être utilisées.			
2.3 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT			
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 rester propres et être protégées pendant la fabrication, l'entreposage et l'assemblage, et après leur installation. Il faut protéger l'équipement en permanence contre la poussière, l'humidité ou les corps étrangers et ne pas l'exposer à des changements de température brusques ni à des températures extrêmes.			
2.4 ENTRETIEN DES LIEUX			
Pendant la construction de l'embarcation, 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 maintenu sec, sauf pendant les essais. L'équipement doit être propre et protégé des éléments jusqu'à son installation.			
2.5 RÉSISTANCE STRUCTURALE			
Tous les composants et les structures (coque, pont, sièges, etc.) doivent être assez solides pour supporter, dans des conditions de chargement normal, des forces impulsives latérales et verticales associées aux exigences opérationnelles.			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

2.6 MISE À L'EAU			
Le bateau doit pouvoir être mis à l'eau, récupéré et transporté sur la route à l'aide d'une remorque ou à partir d'autres bateaux, conformément aux indications du présent ÉBT.			
2.7 COQUE			
La coque doit être fabriquée en aluminium.			
2.8 PONT			
Le pont et la coque doivent être fabriqués en aluminium et présenter une surface antidérapante. Les ponts doivent 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 déposer et d'accéder aux compartiments de flottaison situés en dessous afin de les réparer.			
2.9 DISPOSITIFS D'ARRIMAGE			
Des dispositifs d'arrimage encastrés dans le pont doivent être fixés à l'avant pour permettre l'arrimage de la pontée. (Minimum requis de 4 dispositifs d'arrimage)			
2.10 ARRIMAGE			
L'entrepreneur doit fournir un compartiment étanche pour le rangement de l'équipement et des accessoires en toute sécurité. Des dispositions doivent être prises pour permettre d'arrimer de façon sûre, solide et accessible une ancre et une chaîne, et un câble, des pagaies et d'autres équipements.			
2.11 REMORQUAGE			
Un anneau de levage ou un étrier fileté intégré à l'étrave pendant la construction doit permettre de remorquer le canot à une vitesse de 5 nœuds par mer calme en conditions de chargement normales, en assiette nulle, sans endommager le canot ou causer			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

l'usure par frottement du câble de remorque. L'anneau de levage doit aussi pouvoir servir pour le transport par remorque.			
2.12 NORMES			
2.12.1 Les bateaux construits en vertu du présent ÉBT doivent être fabriqués conformément à la version actuelle du document TP 1332 de la DSMTC intitulé « Normes de construction pour les petits bâtiments » et, le cas échéant, aux exigences de l'American Boat & Yacht Council (ABYC).			
2.12.2 CSA C22.2 No 183.2-M1983 (R1999) – Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux et normes électriques ABYC « E ».			
2.12.3 CWB CSA\ACNOR W47.2; sous-section 2.1, Certification pour le soudage de l'aluminium – version la plus récente.			
2.12.4 L'entrepreneur doit construire chaque canot 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 DSMTC auront préséance.			
2.13 MATÉRIAUX			
2.13.1 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.			
2.13.2 Métaux dissemblables : le contact direct entre des métaux de nature électrolytique dissemblable est interdit. Il faut éviter la corrosion électrolytique en isolant les matériaux dissemblables à l'aide de joints, de rondelles, de manchons ou de			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

bagues fabriqués d'un matériau isolant approprié.			
2.13.3 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 de type 6063 pour les tuyaux et les conduits soudés. Les éléments non structuraux qui servent au parement, notamment les cadres d'écouilles, les pièces moulées, les consoles et autres articles, peuvent être fabriqués avec d'autres alliages d'aluminium adaptés à une utilisation commerciale en eau salée, comme les alliages 5083/86 ou 5052 ou 6063-T54.			
2.13.4 Acier inoxydable : à moins d'indications contraires, l'acier inoxydable 316L ou 316 doit être utilisé pour tous les éléments en acier inoxydable. L'alliage 316L doit être utilisé pour tous les éléments soudés immergés.			
2.13.5 Les fixations et les colliers de serrage doivent être en acier inoxydable. Les boulons utilisés pour tous les raccords doivent être en acier inoxydable de type 316.			
2.13.6 Lorsque des raccords flexibles doivent être utilisés pour les systèmes de commande de direction et de carburant, des tubes flexibles convenables, amovibles et réutilisables, avec des raccords sertis en permanence doivent être sélectionnés.			
2.13.7 Les matériaux et l'équipement doivent être remisés, installés et mis à l'essai conformément aux lignes directrices, aux recommandations et aux exigences du fabricant.			
2.14 FIXATIONS			
2.14.1 Toutes les fixations doivent être fabriquées dans des matériaux			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

résistants à la corrosion.			
2.14.2 Les pièces et les fixations cadmiées, y compris les rondelles, ne doivent pas être utilisées.			
2.14.3 Il n'est pas permis de joindre des alliages contenant du cuivre à de l'aluminium, sauf s'il s'agit d'une tresse de masse.			
2.14.4 Il ne faut pas visser de fixations directement dans l'aluminium. Au besoin, utiliser des rondelles ou des contre-plaques en aluminium ou en acier inoxydable.			
2.14.5 Il faut bloquer les écrous qui ne seront plus accessibles une fois l'embarcation assemblée pour pouvoir les réutiliser et éviter leur desserrage. À moins d'indication contraire, il faut utiliser des écrous autobloquants pour éviter le desserrage des fixations causé par les chocs et les vibrations.			
2.14.6 Les fixations posées dans les zones de circulation du pont doivent affleurer la surface pour éviter de les accrocher au passage.			
2.15 INSTALLATIONS			
L'entrepreneur doit posséder un atelier capable de maintenir un niveau de température et d'humidité adapté à la peinture et selon le cas. Il doit pouvoir, au besoin, maintenir une température comprise entre 16 °C et 25 °C et une humidité relative inférieure à 70 %.			
3.0 <u>EXIGENCES OPÉRATIONNELLES</u>			
3.1 GÉNÉRALITÉS			
Sauf indication contraire, le rendement doit être calculé en fonction d'un état de mer nul, sans vent et en eau salée en condition de chargement normal. Le bateau doit être conçu et fabriqué de façon à faciliter son entretien et sa réparation, à prolonger sa durée de vie et à faciliter son maintien sur le lieu de livraison			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux. Le bateau doit être conçu en prévision d'une durée de vie minimale de 7 ans, avec une utilisation estimative d'environ 400 à 500 heures par année.			
3.2 VITESSE DE CROISIÈRE			
L'entrepreneur doit indiquer la vitesse de croisière prévue dans des conditions de chargement normal. La vitesse de croisière doit être entre 20 et 25 nœuds.			
3.3 VITESSE MAXIMALE			
L'entrepreneur doit indiquer la vitesse maximale prévue dans des conditions de chargement normal. La vitesse maximale lors de l'essai ne doit pas être inférieure à 30 nœuds.			
3.4 DISTANCE FRANCHISSABLE			
L'entrepreneur doit indiquer la distance franchissable prévue à la vitesse de croisière en milles marins avec une réserve de carburant de 10 %.			
3.5 MANŒUVRABILITÉ			
Peut rattraper un écart de 15° par rapport au cap, par force 4 Beaufort, avec des vagues dans toutes les directions. Se gouverne et se manœuvre efficacement à 5 nœuds par force 4 Beaufort.			
Maintient le cap, par rapport à la route sur le fond, à une vitesse de 3 nœuds avec un vent latéral relatif de 15 nœuds.			
3.6 ÉCHOUAGE			
3.6.1 Peut s'échouer sur un sol mou (sable, terre ou glaise) à une vitesse maximale de 5 nœuds sans endommager la coque.			
3.6.2 Peut s'échouer sur un sol dur (roc ou béton) à une vitesse maximale de 3 nœuds sans endommager la coque.			
3.7 CONDITIONS AMBIANTES			
L'embarcation peut être utilisée le jour ou la nuit dans les conditions			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

suivantes :			
3.7.1 La température moyenne de l'air peut varier de -5 °C à +30 °C			
3.7.2 La température moyenne de l'eau peut varier de 0 °C à +20 °C.			
3.7.3 Vagues d'une hauteur de 1 m à 1,5 m (état de mer 4, OMM).			
3.7.4 Vitesse des vents d'au moins 11 à 16 nœuds.			
3.7.5 Doit pouvoir naviguer en toute sécurité dans des eaux envahies par les glaces (des dommages mineurs au canot, qui ne nuisent pas à la stabilité ou à la flottabilité, sont acceptables). Le bateau doit 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 faisant route en toute sécurité par force 6 Beaufort.			
3.8 MISE À L'EAU, RÉCUPÉRATION ET TRANSPORT			
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.			
3.9 ENTRETIEN			
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 maintien par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux.			
4.0 <u>CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES</u>			
Coque en aluminium de type monocoque en V avec étrave élancée et arrière à tableau avec bouchain vif inversé.			
Type de navire – pont de travail découvert, console debout au centre. La console doit être située de manière à permettre un mètre d'espace sur le pont arrière			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

entre le bord avant de la boîte à moteur et l'arrière de la console. Un pont ouvert de type « bow rider » à l'avant, surélevé de 0,2 m par rapport au pont supérieur s'étend sur toute la largeur du bateau et une longueur de 1 m en partant de l'étrave.			
4.1 CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE			
4.1.1 La longueur hors tout de la coque doit être 18,0 pi à 18,5 pi, à l'exclusion de la plateforme d'abordage et de plongée.			
4.1.2 Si la longueur hors tout mesurée avec la plateforme d'abordage et de plongée est supérieure à 5,99 m, celle-ci doit être un accessoire boulonné de sorte que la longueur officielle ne dépasse pas 5,99 m.			
4.1.3 La largeur au fort ne doit pas dépasser 7,5 pi.			
4.1.4 La largeur mesurée à la tonture doit être de 7 pi à 7,5 pi.			
4.1.5 La largeur maximale mesurée au bouchain vif doit être de 6,0 pi.			
4.1.6 La hauteur minimale du panneau latéral de la coque mesuré du bouchain vif à la tonture doit être de 30 po.			
4.1.7 Un pont de gaillard avant d'environ 30 po doit être positionné à mi-chemin entre le pont de travail et la partie supérieure du pavois. La priorité doit être accordée au pont de travail, au moins 4,5 pi entre l'avant de la console et le début du pont de gaillard. L'espace sous le pont de gaillard sera utilisé pour le stockage. Par conséquent, une écoutille d'accès étanche aux intempéries sera nécessaire et le pont de travail doit se prolonger aussi loin que possible vers l'avant en dessous du gaillard d'avant.			
4.1.8 Propulsion – Un moteur à propulsion hydraulique Mercury			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Optimax de 200 cv fourni par le gouvernement (MFG).			
4.1.9 Conditions de chargement normales :			
4.1.9.1 Deux membres d'équipage avec leur équipement = 300 kg			
4.1.9.2 Carburant = Au moins 140 litres dans un seul réservoir (112 kg au total)			
4.1.9.3 Équipement et fournitures : 600 kg			
5.0 <u>CONFIGURATION DE L'EMBARCATION</u>			
5.1 COQUE			
5.1.1 La forme de la coque doit être à fond en V avec un relevé de varangue de 8 degrés (+/- 1 degré), à angle constant à partir du tableau jusqu'à au moins 50 % de la longueur de l'arrière vers l'avant et être carénée au besoin dans l'étrave.			
5.1.2 Des bouchains vifs principaux d'au moins 4 po de largeur doivent se prolonger sur toute la longueur et avoir un angle inversé de 6 à 8 degrés s'aplatissant dans l'étrave.			
5.1.3 Des virures anti-embruns de coque inférieure doivent être intégrées à la conception de la coque pour augmenter la manœuvrabilité à basse vitesse.			
5.1.4 La coque doit être munie d'une quille triangulaire, permettant d'intégrer le système de propulsion.			
5.1.5 Une plateforme d'abordage et de plongée pleine largeur est requise, sa longueur minimale doit couvrir l'équipement de propulsion et incorporer la protection de l'unité de propulsion hydraulique. Le dispositif de protection au-dessus de l'unité de propulsion hydraulique doit être amovible.			
5.1.6 Des volets de réglage de l'assiette fixes doivent être intégrés à la structure inférieure sur l'arrière faisant saillie à			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

l'arrière du tableau à bâbord et à tribord.			
5.1.7 Le fond de la coque de la quille au bouchain vif doit être doté sur sa pleine longueur d'une surface antidérapante en plastique de masse moléculaire très élevée de 3/8 po d'épaisseur, ou l'équivalent. Le plastique de masse moléculaire très élevée doit être retenu au moyen de vis d'assemblage à tête fraisée de catégorie 8 fixées dans des trous pré-taraudés ou filetés et scellés avec du Sikaflex.			
5.1.8 La forme de la coque ne doit pas gêner l'écoulement de l'eau vers l'appareil de propulsion et devrait permettre d'éloigner les projections d'eau et les vagues du personnel à bord.			
5.2 STRUCTURE DE LA COQUE			
5.2.1 La coque et le pont doivent être fabriqués à l'aide de matériaux en aluminium. Une copie des certificats d'usine doit être fournie à l'autorité technique ou d'inspection pour tout l'aluminium utilisé dans la fabrication.			
5.2.2 L'enveloppe de la coque et la plateforme d'abordage et de plongée de l'embarcation doivent être entièrement soudées. Les soudures de membrure doivent être continues aux endroits soumis à des vibrations, aux environs des berceaux de moteur et aux endroits où l'étrave est soumise à des chocs.			
5.2.3 Il est important de limiter le poids de l'embarcation, particulièrement pour faciliter la manipulation en situation d'échouage. Tous les efforts doivent être déployés pour contrôler la masse du navire sans compromettre la résistance générale. La membrure peut être plus légère ou le bordé des œuvres mortes peut comporter des virures en relief pour accroître la rigidité.			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

5.2.4 Le bordé des fonds et de bouchain de la coque doit être d'au moins 3/16 po.			
5.2.5 Le bordé de la quille triangulaire doit être d'au moins 3/8 po.			
5.2.6 Le bordé latéral doit être d'au moins 1/8 po (en relief et encadré)			
5.2.7 Le bordé de pont et du pont de pêche doit être en tôle gaufrée d'au moins 3/16 po.			
5.2.8 La serre de plat-bord est doit être faite de plaques d'au moins 3/16 po (pas de tôle gaufrée).			
5.2.9 La coque et les ponts doivent être dotés de traverses et de renforts longitudinaux.			
5.2.10 Serres de fond : au moins 6 serres (de fond) pleine longueur sont nécessaires, ou au moins 4 poutres-caissons (en profilé oméga) disposant d'une base d'environ 6 po sur la coque par poutre, quille massive avant intégrée au raidisseur triangulaire non comprise. Les serres doivent être en alliage d'aluminium 6061 extrudé de 1/4 po, ou si en plaque de type caisson de 0,102 po, ou autre offrant un soutien équivalent.			
5.2.11 Le soutien de la zone de l'étrave doit être assuré au moyen de porques ou de la prolongation d'au moins une des serres de fond le long du bordé d'étrave jusqu'à la tôle gouttière de la tonture.			
5.2.12 Il doit y avoir des membrures transversales de fond et latérales qui soutiennent suffisamment la structure globalement et localement.			
5.3 AMÉNAGEMENT DU PONT			
5.3.1 Bateau entièrement ouvert, console de barre dans l'axe principal du pont de travail arrière avec filet aussi loin que possible en avant et pont ouvert de type « bow rider » à l'avant de la console.			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

5.3.2 Le pont de travail arrière doit avoir un pont de pêche (doit soutenir un filet de 250 kg) à la hauteur de la partie supérieure du pavois et se prolongeant toute la largeur de l'embarcation. La longueur commencera au tableau jusqu'à 18 po à 20 po de l'arrière de la console. La zone située entre le pont principal et le pont de pêche doit être accessible à partir de l'avant aux fins d'entreposage. La seule protubérance à travers le pont de pêche sera la bitte de remorquage.			
5.3.3 Il y aura 3 poignées sur le côté avant du pont de pêche, espacées de manière égale sur la largeur que les passagers pourront agripper.			
5.3.4 Il n'y aura pas de siège de barre ni de siège du pilote.			
5.3.5 Console montée au centre avec toutes les commandes, ajustée à la hauteur d'un conducteur de 5 pi 10 po se tenant debout.			
5.3.5.1 Le pare-brise doit être fixé à la console et l'envelopper jusqu'à mi-chemin sur chaque côté. La hauteur du pare-brise doit être ajustée en fonction de la hauteur du conducteur debout. Le pare-brise doit être équipé de fenêtres à cadre en aluminium éprouvées fournies par le fabricant en verre de sécurité feuilleté et trempé. La fenêtre avant doit être fabriquée en verre de sécurité d'au moins 3/8 po Les fenêtres latérales plus petites peuvent être fabriquées en verre de sécurité d'au moins 1/4 po d'épaisseur.			
5.3.5.2 Rampes de maintien sur le devant et les deux côtés extérieurs de la console pour la descente des passagers autour de la console. Des barres d'appui verticales à gauche et à droite des commandes de gouverne et de poussée pour le pilote pendant les manœuvres.			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

5.3.6 Le compartiment moteur doit être entièrement fermé sous le pont de pêche, de façon à ce que les articles stockés sous le pont n'entrent pas en contact avec le moteur.			
5.3.6.1 Le compartiment moteur doit comporter un ventilateur électrique avec un orifice d'incendie et un extincteur, monté pour être facilement accessible au pilote.			
5.3.6.2 L'accès au compartiment moteur doit se faire par une trappe en tôle gaufrée à charnière à piano, à ras le pont de pêche lorsqu'elle est fermée, avec deux poignées encastrées dans chacun des coins de levage. Cette trappe d'accès doit être assez longue pour assurer un accès facile au moteur et à l'entrée de l'unité de propulsion (de 3 pi à 4 pi) et lorsqu'elle est fermée doit être à ras la partie supérieure du pont de pêche de façon à ne pas entraver le déploiement et le retrait du filet de pêche. La charnière à piano sera sur le côté de l'ouverture vers l'avant.			
5.3.6.3 La partie inférieure de la trappe et les cloisons verticales du compartiment doivent être suffisamment insonorisés pour permettre aux exploitants de communiquer efficacement pendant que l'embarcation fait route, et les niveaux sonores en croisière ne doivent pas dépasser 89 dB(A).			
5.3.6.4 Le rebord de la trappe doit s'emboîter en entier dans une voie d'évacuation de l'eau vers l'extérieur du bateau. Il doit y avoir du caoutchouc mousse sur l'ensemble du rebord de la trappe ou dans la voie d'évacuation pour aider à arrêter les vibrations et limiter l'entrée d'eau dans la voie d'évacuation.			
5.3.6.5 La trappe du compartiment			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

moteur doit comporter deux amortisseurs pneumatiques convenant à un environnement marin pour tenir la trappe ouverte au besoin et empêcher la trappe de tomber vers l'arrière sur le pont.			
5.3.6.6 La trappe doit être suffisamment robuste pour supporter le poids de deux personnes qui marchent dessus. Tous les ouvrages doivent être exempts de bavures ou de points présentant un risque d'accrochage de sorte qu'un filet ne risque pas de se prendre sur le côté du pont de pêche.			
5.3.7 Il faut un caisson d'étrave configuré comme une marche au-dessus de la proue pour l'arrimage de l'ancre, de câbles et de divers articles. Le fini de surface de l'ensemble du pont exposé aux intempéries à l'avant du côté arrière de la console doit être un produit antidérapant et non glissant, SURE-FOOT GRIS, OU L'ÉQUIVALENT.			
5.3.8 La taille des dalots d'évacuation du poste de pilotage et du pont supérieur doit permettre une évacuation suffisante des surfaces exposées du pont, conformément aux normes TP 1332 et ISO.			
5.3.9 La partie supérieure des pavois situés autour du bateau doit être plane sur toute sa largeur et doit mesurer au moins 175 mm de largeur.			
5.4 PONT INFÉRIEUR			
5.4.1 Cloisons étanches et cloisons de réservoirs : La coque doit être conçue de façon à présenter un nombre suffisant de compartiments, ou un degré suffisant de flottaison, incluant des compartiments de coque ou une mousse de flottaison à faible émission de fumée et présentant un faible indice de propagation des flammes ou un système de			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

flottaison ignifuge ou des appareils de flottaison qui procureront une stabilité adéquate et une bonne flottabilité en cas d'inondation. Voir les références en matière de certification des bateaux, c.-à-d. document TP 1332 et la norme ISO en matière d'essai.			
6.0 <u>ÉQUIPEMENT – GÉNÉRALITÉS</u>			
6.1 ÉQUIPEMENT DE LA COQUE			
6.1.1 Un œil de remorquage doit être intégré dans l'étrave de façon à affleurer celle-ci. Ainsi l'embarcation pourra avancer jusqu'aux roches sans s'accrocher. Il doit être suffisamment robuste pour remorquer le bateau en eau calme en condition de chargement normal, en assiette nulle, sans l'endommager. L'œil de remorquage doit aussi convenir pour l'arrimage à la remorque et être situé au moins 12 po au-dessus de la ligne de flottaison.			
6.1.2 Il doit y avoir au moins 5 taquets affleurant le long du pont latéral / tableau (1 à l'avant du navire, 2 au milieu, 2 à l'arrière); avec un taquet d'ancrage sur la proue de l'embarcation. Les deux à l'arrière doivent se trouver sur l'arrière à tableau et non sur le plat-bord. Les deux au milieu de l'embarcation doivent se trouver entre l'extrémité du pont de pêche et le côté de la console.			
6.1.3 La surface de pont à l'arrière du poste de pilotage doit être munie d'une bitte de remorquage amovible devant être installée dans le centre en travers du pont de pêche et 1,5 pi à l'arrière de l'extrémité avant du pont de pêche où le pilote peut s'asseoir pour se reposer. La bitte de remorquage doit être de style			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

cruciforme et se prolonger 32 po au-dessus de la partie supérieure du pont de pêche. La douille de retenue du fond doit être intégrée à la structure de fond de l'embarcation. La bitte et la base doivent être cotées pour une charge maximale d'utilisation (CMU) de 3 000 lb (1 360 kg) et être estampillées de façon permanente sur la bitte de remorquage et être clairement visibles par le pilote. Le constructeur doit fournir un lieu d'entreposage pour la bitte de remorquage en dessous du pont de pêche pour garder la bitte de remorquage à l'écart pendant le transport.			
6.1.4 Protection de l'extrémité et des filets arrière			
6.1.4.1 Tube de protection longeant à la verticale chaque côté du grate stomper « EZ clean » à partir du bord de la plateforme d'abordage et de plongée jusqu'à près de la partie supérieure du tableau (pour empêcher le filet de s'accrocher au stomper.)			
6.1.4.2 Tube de protection longeant à la verticale chaque côté de l'unité de propulsion à partir de la face inférieure de la plateforme d'abordage et de plongée jusqu'au tableau sur le côté intérieur du volet de réglage de l'assiette (pour empêcher le filet de s'accrocher à l'unité de propulsion).			
6.1.4.3 Les bouches d'air, si elles sont installées près de la proue, doivent être montées sur le tableau arrière de sorte que le filet ne s'accroche pas aux bouches d'air.			
6.1.4.4 Un raccord de remplissage de gaz doit être installé au moins 7 pi à l'avant du tableau (pour éviter d'accrocher le filet). Ce dispositif de protection doit être fabriqué de manière à pouvoir être retiré facilement pour faciliter			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

la dépose du pied de propulsion.			
6.1.5 Le navire doit être équipé d'œilletons d'arrimage fixés à l'extérieur du tableau et utilisés pour l'arrimage à la remorque, et à des fins d'amarrage.			
6.1.6 Des rambardes tubulaires basses doivent être montées à la tonture, de l'avant du pare-brise à la proue. Les rambardes doivent être amovibles, à douille, et affleurées à la surface supérieure du pavois lorsqu'on les retire.			
6.2 ÉQUIPEMENT DU PONT			
6.2.1 L'embarcation doit être équipée de feux de navigation et d'antennes sur la console. Le feu omnidirectionnel doit être amovible et, une fois retiré, l'appareil doit être au ras du pont.			
6.2.2 La console doit être aménagée de façon ergonomique pour faciliter l'accès aux commandes et aux panneaux électriques et offrir une bonne vue des instruments de navigation et de propulsion. Elle doit être robuste afin de ne pas ployer aux points de prise du pilote et équipée du système de gouverne spécialement conçu pour le moteur (système de gouverne Mercury).			
6.2.2.1 Un seul essuie-glace doit être installé avec un commutateur on/off/variable sur la console.			
6.2.2.2			
6.2.2.3 Un compartiment de rangement verrouillable doit être inclus dans la console pour être facilement accessible au pilote.			
6.2.2.4 De plus, un panneau d'accès étanche aux intempéries doit être installé sur la face avant de la console pour un accès facile à l'armement de la console.			
6.2.2.5 Une prise de type allume-cigarette et un coffre à gant verrouillable doivent être prévus sur le tableau de bord bâbord.			
6.2.2.6 Le poste du pilote de barre			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

doit se trouver au centre et comporter toutes les jauges recommandées par le fabricant du système de propulsion et indiquées à la rubrique « Armement ». Tout l'éclairage du tableau de bord doit être commandé par un gradateur. L'éclairage du compas doit être commandé par un gradateur distinct.			
6.2.2.7 Un projecteur (Marinco Spotlight, modèle SPL12W avec tête de commande SPLR-3 ou l'équivalent) doit être fourni et installé sur une colonne amovible. L'emplacement de montage principal est sur le côté avant de la console, côté tribord, à une hauteur de 6 po au-dessus du pare-brise. Deux emplacements de montage secondaire doit être fournis à $\frac{3}{4}$ de longueur du bateau à partir du tableau sur l'extérieur à bâbord et à tribord.			
6.2.3 Le pont au-dessus des compartiments étanches doit comporter des plaques ou des écoutilles d'accès boulonnées et étanches pour qu'il soit facile de les déposer et de réparer les réservoirs et les compartiments de flottaison situés en dessous, des couvercles distincts permettant d'accéder aux composants du système de carburant aux fins d'inspection, ainsi que des accès rapides aux espaces fonctionnels, conformément aux exigences de la norme TP 1332.			
6.2.4 Deux bâches en toile amovibles étanches aux intempéries doivent être fournies, l'une pour la console et l'autre pour recouvrir l'ensemble du bateau avec la bitte de remorquage retirée et entreposée. Les bâches doivent offrir une protection contre les intempéries et pouvoir être facilement mises en place ou			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

enlevées. La bâche pour l'ensemble du bateau ne peut pas comporter de boutons-pression du milieu du navire vers l'arrière en raison de la possibilité d'accrochage du filet de pêche pendant le déploiement et la récupération, par conséquent, l'entrepreneur doit déterminer un mode de fixation qui ne nuira pas à ces opérations.			
6.3 ÉQUIPEMENT D'URGENCE ET DE SAUVETAGE			
Les articles suivants doivent être fournis avec les accessoires nécessaires pour l'arrimage et l'immobilisation (selon l'article). Toutes les fixations fournies par l'entrepreneur doivent être robustes et 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 entreposées dans un compartiment de rangement). Tous les articles doivent être facilement accessibles.			
6.3.1 Une lampe de poche étanche et un ensemble de piles de rechange.			
6.3.2 Deux (2) pagaies en bois			
6.3.3 Un extincteur d'incendie (pour bateaux, catégorie 5BC) avec support de fixation installé à bord.			
6.3.4 Une ancre (modèle Fortress FX7 ou l'équivalent) avec 50 pi (15 m) de filin de ¾ po (1,9 cm) et une chaîne galvanisée.			
6.3.5 Une ancre flottante et un filin.			
6.3.6 Quatre (4) lignes d'amarre de 25 pi.			
6.3.7 Quatre (4) ballons de défense de 6 po de diamètre.			
6.3.8 Une trousse de premiers soins approuvée par Transports Canada.			
6.3.9 Un avertisseur pneumatique.			
6.3.10 Une ligne d'attrape flottante d'au moins 10 m de longueur.			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

6.3.11 Six (6) fusées éclairantes de détresse approuvées par la DSMTC, dont au moins trois (3) de type A, B ou C.			
7.0 <u>SYSTÈMES - GÉNÉRALITÉS</u>			
7.1 PROPULSION			
7.1.1 Le bateau doit être propulsé par un moteur à propulsion hydraulique Mercury Optimax de 200 cv.			
7.1.1.1 Seul le dispositif de propulsion hydraulique Mercury Optimax sera fourni par le gouvernement, tout l'équipement auxiliaire et les matériaux d'installation, y compris, sans toutefois s'y limiter, ceux indiqués ci-après, doivent être fournis par l'entrepreneur.			
7.1.2 Une plaque de protection d'admission de l'unité de propulsion hydraulique (QT-100) et une grille « EZ Clean » à usage intensif doivent être incorporées et comprendre un système de nettoyage « EZ Clean stomp grate » et protecteur de pompe robuste.			
7.1.3 Le moteur doit être installé conformément aux recommandations du fabricant. L'installation du ou des moteurs, des commandes, des systèmes de lubrification et d'alimentation en carburant, des connexions de batteries, etc. doit être vérifiée par un représentant autorisé de Mercury.			
7.1.4 La commande de moteur combinée doit être fournie et installée au moment de la construction, selon les spécifications du fabricant Mercury. L'installation doit utiliser tous les câbles de commande de moteur et les faisceaux électriques du fabricant de moteurs Mercury. La commande doit être équipée d'un coupe-circuit de moteur.			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

7.1.5 Le rotor doit être en acier inoxydable.			
7.1.6 L'entrepreneur doit fournir et installer une bague d'usure en acier inoxydable.			
7.2 COMMANDES			
7.2.1 Le fabricant doit installer l'un ou l'autre des équipements suivants inclus dans la trousse d'indicateurs standard et optionnelle du fabricant (p. ex. Mercury Smart Craft) correspondant au moteur précisé.			
7.2.1.1 Tachymètre pour moteur.			
7.2.1.2 Indicateurs de température, de carburant, de pression d'huile, d'heure et voltmètre.			
7.2.1.3 Commandes, montées du côté tribord de la console.			
7.2.1.4 Faisceau d'allumage (monté de façon à ce que la clé ne puisse pas emmagasiner d'eau). L'installation du système de commande de propulsion doit comprendre une commande de moteur à habitacle située du côté tribord de la console de barre. Les commandes doivent être conformes aux recommandations du fabricant des moteurs et ne doivent nuire à aucune autre commande.			
7.2.2 Le groupe moteur doit être doté d'un dispositif d'arrêt de sécurité à cordon (coupe-circuit), qui doit être fixé près du commutateur d'allumage.			
7.3 ALARMES			
7.3.1 Le système de surveillance des moteurs doit comprendre les alarmes suivantes :			
7.3.2 un indicateur de niveau d'huile pour le réservoir à distance;			
7.3.3 une alarme de faible niveau de liquide de refroidissement, s'il y a lieu;			
7.3.4 une alarme de surchauffe ou de température élevée du moteur.			
7.4 VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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 le moteur en marche, rédiger un rapport et en remettre un exemplaire à l'autorité technique.			
7.5 RODAGE DES MOTEURS			
L'entrepreneur doit suivre la procédure de rodage des moteurs établie par le fabricant.			
7.6 PROTECTION DES COMMANDES			
Les câbles de commande, les câbles électriques pour les moteurs et les tuyaux hydrauliques de la commande de direction doivent être installés dans des conduits plastiques résistants aux UV (gainex), ou l'équivalent. Ces conduits doivent être installés afin qu'aucun câble ne soit immergé dans l'eau.			
7.7 COMMANDE DE GOUVERNE			
7.7.1 Les systèmes de commande de gouverne doivent être comme ceux recommandés par Mercury pour ce moteur et comporter un maximum d'un tour de barre toute à barre toute (270 degrés de bâbord toute à tribord toute).			
7.7.2 Le volant doit être fabriqué en aluminium et être recouvert de matériaux thermoplastiques antichoc, 13,8 po de diamètre avec un bouton en acier inoxydable amovible. (Les volants UltraFlex respectent ces exigences.)			
7.8 SYSTÈME DE CARBURANT			
Les systèmes de carburant doivent être fournis, installés, étiquetés et mis à l'essai conformément à la section 7 de la norme TP 1332 et aux spécifications de l'ABYC.			
7.8.1 Le système de carburant doit comprendre un filtre et épurateur			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Racor adapté au circuit d'alimentation.			
7.8.2 Les vannes de carburant doivent être facilement accessibles et étiquetées conformément aux directives de la norme TP 1332 de la DSMTC.			
7.8.3 Les tuyaux de remplissage doivent se trouver dans un endroit accessible et être conçus 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.			
7.8.4 Les robinets d'arrêt de carburant doivent être installés à distance des réservoirs et du compartiment moteur conformément à la norme TP 1332 de la DSMTC et aux exigences de l'ABYC. L'étiquetage doit être conforme aux directives du document TP 1332 de la DSMTC.			
7.8.5 Les conduits d'aération des réservoirs de carburant doivent être équipés d'un clapet antiretour.			
7.9 RÉSERVOIR DE CARBURANT			
7.9.1 Le bateau doit être doté d'un (1) réservoir de carburant muni de chicanes, au besoin.			
7.9.2 Le réservoir doit être fabriqué en aluminium et doit être installé sous le pont.			
7.9.3 La capacité totale doit être d'au moins quatre-vingts (80) litres.			
7.9.4 Le réservoir de carburant doit être soumis à une épreuve hydrostatique ou à un essai à l'air à 3,0 lb/po ² et être étiqueté conformément à la norme TP 1332.			
7.9.5 Le réservoir de carburant doit être muni d'une jauge de niveau de carburant et d'un indicateur destiné au pilote, situé sur le tableau de bord de la console.			
7.10 SYSTÈME ÉLECTRIQUE			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

<p>La conception du système électrique, la sélection des composants et l'installation doivent être effectuées conformément à la norme C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999) de l'Association canadienne de normalisation « Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux » et conformément au document TP1332 et/ou aux normes de l'ABYC « E » auxquelles renvoie le présent document. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux caractéristiques techniques du fabricant. L'équipement électrique qui doit être étanche (p. ex. le tableau de commutateurs de la console) sera jugé acceptable s'il répond à la norme IP66. Il doit comprendre un panneau de disjoncteurs muni d'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).</p>			
<p>7.10.1 Un système de distribution de 12 V c.c. pour alimenter les charges de démarrage des moteurs et de l'équipement électrique de l'embarcation doit être fourni. Ce système doit comprendre :</p>			
<p>7.10.1.1 des feux de navigation;</p>			
<p>7.10.1.2 un éclairage extérieur;</p>			
<p>7.10.1.3 l'équipement de navigation;</p>			
<p>7.10.1.4 les instruments;</p>			
<p>7.10.1.5 des pompes de cale;</p>			
<p>7.10.1.6 les systèmes électroniques;</p>			
<p>7.10.1.7 des communications.</p>			
<p>7.10.2 Tout l'équipement électrique installé doit pouvoir fonctionner en même temps que n'importe quel autre équipement électronique sans occasionner le brouillage de celui-ci ou du</p>			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

compas magnétique.			
7.10.3 Tout l'équipement électrique doit être facilement accessible pour les besoins de l'entretien.			
7.10.4 Deux (2) prises électriques de qualité marine de 12 V doivent être installées sur la console du pilote ou à proximité.			
7.10.5 CÂBLES			
7.10.5.1 Les câbles doivent être regroupés par faisceaux dans la mesure du possible. Tous les faisceaux de câbles doivent être acheminés par des tuyaux de protection. Lorsque cela est impossible, il faut fixer les câbles et les conducteurs par des colliers ou des sangles au moins tous les 18 pouces à l'horizontale et tous les 14 pouces à la verticale.			
7.10.5.2 Les câbles et les conducteurs qui traversent les joints étanches, les ponts, les cloisons ou toute autre surface exposée doivent être installés de façon à maintenir l'étanchéité de la structure. Les entrées de câbles dans les enceintes étanches doivent être dotées de presse-étoupes marines étanches de dimension appropriée.			
7.10.5.3 Les câbles et les conducteurs qui traversent les structures et qui ne sont pas munis de presse-étoupes marines étanches doivent être protégés contre l'usure par frottement au moyen de passe-câbles résistant à l'abrasion.			
7.10.5.4 Si possible, éviter de faire passer des câbles dans les espaces remplis de mousse, mais s'il faut le faire, les acheminer dans un tuyau en PVC. Ce dernier doit être installé de façon à empêcher l'eau de s'y accumuler.			
7.10.6 Batteries et interrupteurs			
7.10.6.1 Le bateau doit être équipé			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

d'un système à deux batteries à décharge profonde de type M30MF dotées d'un commutateur et branchées conformément aux spécifications techniques fournies par le fabricant des moteurs.			
7.10.6.2 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 800 A en décharge poussée au démarrage.			
7.10.6.3 Les interrupteurs des batteries doivent être encastrés afin d'empêcher l'accrochage ou la commutation accidentelle.			
7.10.6.4 Les compartiments des batteries doivent être étanches aux intempéries et munis d'un dispositif d'évacuation convenable.			
7.10.7 Ventilateur de cale : Le bateau doit être muni d'un ventilateur de cale de 12 V c.c. conformément à la norme TP 1332 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.			
7.10.8 Éclairage			
7.10.8.1 La rétrodiffusion de l'éclairage de la console doit être minimisée à la conception. Dans tous les cas, des gradateurs de qualité marine doivent être posés dans la mesure du possible afin de pouvoir diminuer l'intensité des indicateurs du moteur et des autres indicateurs indépendamment de l'éclairage du compas.			
7.10.8.2 Les feux de navigation doivent être conformes au <i>Règlement sur les abordages</i> de l'ACNOR.			
7.10.9 Pompage et drainage			
7.10.9.1 Une pompe de cale (débit de 1 500 gallons par heure [gal/h])			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

<p>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. Des tuyaux doivent permettre à la pompe de cale de refouler l'eau directement par-dessus bord. Une commande automatique doit démarrer 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 du pilote et permettre de choisir les réglages suivants : « En fonction », « Hors fonction » et « Automatique ». Un voyant et une alarme audible doivent être présents sur la console pour indiquer, lorsqu'ils fonctionnent, que la pompe de cale est en marche. 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.</p>			
<p>7.10.9.2 Purge de coque : Un bouchon fileté résistant à la corrosion doit être vissé au point le plus bas de la coque pour permettre de la drainer lorsque le canot est hors de l'eau.</p>			
<p>7.10.9.3 Les robinets et les poignées doivent être en bronze ou en acier inoxydable et se trouver à des endroits qui en facilitent l'utilisation, l'entretien et la dépose.</p>			
<p>7.10.10 Tuyauterie</p>			
<p>7.10.10.1 Raccords souples – Lorsque des raccords flexibles doivent être utilisés pour les systèmes de commande de direction et de carburant, des tubes flexibles convenables, amovibles et réutilisables, avec des raccords sertis en permanence doivent être sélectionnés.</p>			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

7.10.10.2 Le système de carburant doit être soumis à une épreuve hydrostatique ou à un essai à l'air à 3 lb/po ² et être étiqueté conformément aux normes TP 1332.			
7.10.10.3 Les fixations et les colliers de serrage doivent être en acier inoxydable. Les boulons utilisés pour tous les raccords doivent être en acier inoxydable de type 316.			
7.10.10.4 Chaque compartiment de coque doit être doté de sa propre pompe de cale de 12 V c.c., raccordée pour refouler l'eau du compartiment à la mer, conformément à la norme TP 1332.			
7.11 ÉQUIPEMENT DE NAVIGATION (COLREG)			
http://www.tc.gc.ca/acts-regulations/GENERAL/C/csa/regulations/010/csa014/csa14.html			
L'entrepreneur doit fournir et installer les éléments suivants :			
7.11.1 Les luminaires des feux de navigation doivent être conçus pour résister aux effets de la vibration et de l'humidité et doivent assurer une protection adéquate contre les dommages.			
7.11.2 Règles particulières du COLREG à prendre en compte (navires inf. à 12 M.); règles 22, 23, et annexe 1, règles 2, 9, et 10. (REMARQUE : Les feux doivent être installés parallèlement à la ligne de flottaison de « charge normale » qui peut souvent ne pas être parallèle au pont.)			
7.11.3 Les feux de navigation doivent être montés de façon à ne pas gêner la vue du pilote.			
7.11.4 Les feux de navigation doivent être montés à demeure.			
7.11.5 L'entrepreneur doit fournir et installer une corne sonore électrique qui répond aux exigences du COREG. Une			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

corne de petite embarcation standard qui peut être entendue à une distance de 0,5 NM est conforme à la Règle 32. La corne doit être installée à l'extérieur de l'embarcation, orientée vers l'avant. Elle doit être activée à l'aide d'un interrupteur à ressort de rappel situé sur la console du pilote. Les cornets électriques « Signaltone » ou Ongaro répondent à cette exigence.			
7.11.6 Un compas magnétique doit être installé près de l'axe du poste de barre, afin d'être bien vu par le pilote lorsqu'il fait face vers l'avant. (Le compas Ritchie Helmsman série 70 répond à ce critère.)			
7.12 PEINTURE ET PROTECTION CONTRE LA CORROSION			
7.12.1 La coque au-dessus de la ligne de flottaison doit être peinte en vert foncé et l'intérieur des pavois doit être en aluminium nu ayant reçu une couche transparente marine et une protection contre les rayons ultraviolets, sauf lorsque la mention « tôle gaufrée » est précisée ou autrement recouverte d'un enduit ou protégée ci-dessous.			
7.12.2 Le système de peinture de finition du pont et de la partie supérieure des pavois du pont à l'avant du pont de pêche doit être antidérapant, SURE-FOOT GRIS ou l'équivalent, et doit recouvrir toute la surface du pont et des pavois, excepté les gouttières et l'accastillage.			
7.12.3 La partie supérieure des pavois du pont à partir du bord avant du pont de pêche autour du périmètre du tableau doit être en aluminium nu ayant reçu une couche transparente marine et une protection contre les rayons ultraviolets.			
7.12.4 Finition et peinture de la console : Zolotone Granite ou l'équivalent.			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

7.12.5 Avant la livraison de l'embarcation, l'entrepreneur doit vérifier que toutes les surfaces en aluminium exposées et non peintes sont exemptes d'imperfections, y compris les marques de fabrication, les égratignures, les rainures et les taches.			
7.13 GARANTIE ET PRESTATIONS DU SERVICE			
La garantie et les prestations du service sont définies dans le contrat.			
8.0 TESTS ET ESSAIS			
L'entrepreneur doit mener ses propres inspections, tests et essais pour vérifier la réussite des travaux achevés, conformément au présent énoncé des besoins techniques, et le bon fonctionnement de l'embarcation et de tout l'équipement connexe. Les exigences en matière d'inspection, de test et d'essai ainsi que des documents livrables connexes sont définies dans le contrat et les annexes au contrat, notamment les tests, les essais ou les rapports d'échantillons qui s'y rattachent. Tous les écarts mis en évidence par les processus d'inspection, de test et d'essai doivent être corrigés avant la livraison.			
8.1.1 L'entrepreneur doit au moins inspecter et tester les éléments ci-après pour s'assurer de leur conformité aux exigences du contrat et de leur bon fonctionnement (bon fonctionnement signifie qu'il est possible de démarrer, d'utiliser et de brancher l'élément en question et de démontrer qu'il fonctionne normalement, le cas échéant). Les inspections et les essais énumérés aux présentes constituent un minimum et ne visent pas à remplacer les contrôles, les examens, les			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

inspections ou les essais effectués habituellement par l'entrepreneur pour assurer la qualité de l'embarcation :			
8.1.1.1 Pondération			
8.1.1.2 Qualité de la construction			
8.1.1.3 Engins de levage (le cas échéant)			
8.1.1.4 Moteurs de propulsion, y compris le démarrage			
8.1.1.5 Commandes de propulsion			
8.1.1.6 Systèmes de commande de gouverne			
8.1.1.7 Système d'alimentation en carburant			
8.1.1.8 Système électrique			
8.1.1.9 Systèmes électroniques			
8.1.2 Essais en mer			
Le niveau minimum d'acceptabilité en matière d'essai en mer de même que le rapport figurent dans la PIÈCE JOINTE I DE L'APPENDICE II.			
8.1.3 Pour mener l'analyse de la stabilité conformément aux normes TP 1332 de la DSMTC, l'entrepreneur devra consigner tous les calculs de stabilité et les résultats des essais et en fournir, pour chaque bateau produit, un exemplaire qui sera inséré dans le manuel technique, ainsi que deux (2) exemplaires destinés à l'autorité technique.			
8.1.4 Dossiers et rapports d'essai :			
Les exigences relatives à la consignation et à la tenue des dossiers sur les essais figurent dans le contrat et les annexes applicables.			
8.1.5 Documents livrables :			
Les exigences relatives aux documents livrables figurent dans le contrat et les annexes applicables.			
9.0 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR			
9.1 CODE D'ACTIF NATIONAL			
9.1.1 Le code d'actif national pour ce bateau est le suivant :			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

9.1.1.1 VZE25 , livraison au 4217, chemin Argonaut Campbell River (Colombie-Britannique) V9H 1P3. Le nom de la personne-ressource doit être fourni après l'attribution du contrat.			
9.1.2 L'entrepreneur doit faire inscrire ce code à cinq caractères sur la plaque du constructeur de chaque canot, précédé de la mention « code d'actif national ».			
9.2 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR			
9.2.1 Une plaque du constructeur doit être fixée à l'embarcation et à la remorque à un endroit facilement lisible. Par exemple, pour l'embarcation, elle doit être visible du poste de barre, et pour la remorque, elle doit se trouver sur le côté gauche de la flèche d'attelage.			
9.2.2 La plaque doit être faite d'un matériau résistant aux intempéries et compatible avec celui auquel elle est fixée.			
9.2.3 La plaque doit mesurer au moins 200 mm x 125 mm.			
9.2.4 La plaque doit contenir les renseignements suivants, gravés en permanence :			
9.2.4.1 code d'actif national;			
9.2.4.2 architecte ou concepteur naval;			
9.2.4.3 constructeur;			
9.2.4.4 numéro de coque;			
9.2.4.5 année de construction;			
9.2.4.6 poids de l'embarcation à l'état lège en kilogrammes.			
9.2.5 Les inscriptions figurant sur la plaque du constructeur doivent être dans les deux langues officielles.			
10.0 EXPÉDITION ET LIVRAISON			
Avant l'expédition, l'embarcation doit être nettoyée, bien protégée et recouverte conformément aux indications de la présente section.			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

10.1 Avant l'expédition, chaque embarcation doit être placée 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 qu'elle soit recouverte pour l'expédition. Les fonds de cale doivent être à sec et exempts d'huile et de débris, et les réservoirs de carburant doivent être remplis et contenir du stabilisateur de carburant.			
10.2 Le système de propulsion doit avoir reçu un traitement de protection, conformément aux recommandations du fabricant, pour un entreposage d'un an dans un environnement assujéti au gel.			
10.3 Les batteries doivent être débranchées. Une plaque d'avertissement doit être fixée au volant de direction à l'aide d'un fil métallique afin d'indiquer que le canot a reçu un traitement de protection pour l'expédition et l'entreposage et qu'il ne doit pas être mis en marche tant que l'équipement de propulsion n'a pas été remis en état de fonctionnement.			
10.4 Tous les points de contact avec l'embarcation doivent être coussinés. Un emballage moulant doit être fourni pour protéger l'embarcation pendant le transport et l'entreposage.			
10.5 Moyens de livraison : pour une distance de livraison inférieure à 1 000 km, l'entrepreneur peut livrer l'ensemble de l'embarcation et de la remorque à l'aide de la remorque. Si la distance est supérieure à 1 000 km, on ne peut pas utiliser la remorque comme moyen de livraison.			
11.0 REMORQUE			
11.1 L'entrepreneur doit fournir une			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

remorque à deux essieux adaptée à l'embarcation, en métal soudé galvanisé, et cotée pour transporter au moins 20 % de plus que le poids de « charge normale » prévu de l'embarcation. La remorque doit répondre aux exigences commerciales conformément aux normes du ministère des Transports pour tirer l'embarcation, et être dotée des éléments suivants :			
11.1.1 La remorque doit être équipée d'un système de protection des essieux, d'un raccord de graissage et d'une trousse de rinçage.			
11.1.2 des feux de freinage et des clignotants munis d'un raccord plat à cinq broches; le système d'éclairage doit être submersible; (Prendre note des exigences concernant d'autres raccords, si ces derniers sont requis pour l'équipement de la remorque).			
11.1.3 Il faut un système de freinage hydraulique à inertie conforme au règlement du territoire d'utilisation.			
11.1.4 Il faut aussi un treuil d'étrave manuel muni d'une sangle et d'un mousqueton résistant à la corrosion, une cale d'étrave et un cric de stationnement rabattable avec une roulette. Le treuil doit être assez résistant pour permettre de mettre à l'eau et de récupérer le bateau et il doit être doté d'un dispositif d'antidévirage.			
11.1.5 Il faut des garde-boue très résistants et un attelage permettant d'accrocher une rotule de 2 po (5 cm).			
11.1.6 Des berceaux, une roue de secours et un porte-roue, ainsi qu'un démonte-roue et des guides de chargement latéraux à l'arrière			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

11.1.7 Convient aux attelages répartiteurs de charge de catégorie III.			
11.2 L'entrepreneur doit consigner la vente de la remorque et les renseignements d'immatriculation dans le manuel de chaque bateau.			
12.0 GESTION DE PROJET			
Les exigences en matière de gestion de projet sont définies dans le contrat et les annexes applicables.			
Les exigences relatives aux dessins techniques détaillés et autres renseignements sur la production, y compris un calendrier de production détaillé sont définies dans le contrat et les annexes applicables.			
ANNEXE I			
Jeu de documents définitifs sur les produits livrables			
Le jeu de documents définitifs 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 CD 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 CD 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			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

factures.			
1.2 Contenu			
Les manuels doivent fournir une description physique et fonctionnelle de l'embarcation, de sa machinerie et de son équipement, et les documents sur les résultats des essais à la livraison et des essais en mer. Les manuels doivent comprendre, au minimum, les trois sections suivantes selon la description fournie ci-après :			
• Renseignements généraux			
• Renseignements techniques			
• Liste des pièces de rechange			
1.2.1 SECTION DES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX			
La section des Renseignements généraux doit comprendre une description de la disposition et de la fonction de l'ensemble des structures, des systèmes, de l'accastillage et des accessoires de l'embarcation, de même que les illustrations connexes.			
1.2.1.1 procédures d'exploitation;			
1.2.1.2 caractéristiques de fonctionnement de base (comme les températures, les pressions, les débits);			
1.2.1.3 exigences et dessins d'installation, directives de montage et de démontage avec des illustrations détaillées pour chaque étape;			
1.2.1.4 entretien préventif recommandé;			
1.2.1.5 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			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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 que les caractéristiques de l'embarcation soient consignées dans les manuels.			
1.2.2.2 Une vue de plan et de profil, montrant la disposition générale;			
1.2.2.3 les indications en matière de configuration des systèmes présentés avec les dessins ci-dessus pour les installations touchant à la cale, au carburant, aux éléments électriques et à la propulsion.			
1.2.2.4 La liste des pièces doit indiquer le nom, le numéro de pièce, le numéro de série (le cas échéant) et le fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel) de cet article (pièce, équipement, composant) et préciser dans quelle partie des caractéristiques techniques il est mentionné.			
1.2.2.5 Le numéro d'identification de la coque, la copie de la plaque de constructeur, les résultats des tests et essais selon la pièce jointe 1 de l'appendice II, les numéros de série ou du fabricant et les bons de garantie de l'équipement.			
1.2.2.6 Moteurs et équipement : numéros de série des moteurs et des systèmes de propulsion.			
1.2.2.7 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			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

feux de position, les certificats des systèmes d'extinction d'incendie et les formulaires d'évaluation de la mousse de flottaison.			
1.2.2.8 La feuille de contrôle pour l'essai préalable en atelier.			
1.2.2.9 Les composants électroniques (le cas échéant) : numéro de modèle et numéro de série.			
1.2.2.10 Les documents réglementaires et relatifs à la stabilité selon les normes TP 1332 qui font référence 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 relative à la liste des pièces de rechange doit comprendre une liste de pièces de rechange initiales qu'il est recommandé de stocker à bord de l'embarcation. La liste doit indiquer le nom, le numéro de pièce, le numéro de série (le cas échéant) et le fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel) de cet article (pièce, équipement, 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			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

 File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

La documentation supplémentaire suivante doit être fournie avec chaque embarcation :			
2.1 Certificat d'enregistrement du jaugeage conformément à la norme TP 13430 – http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/pcpb-menu-3948.htm			
2.2 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			
2.3 Deux actes de vente par embarcation livrée, un pour l'embarcation et l'autre pour la remorque avec un certificat d'immatriculation valide en fonction de la province de livraison.			
ANNEXE II			
Essais en mer			
1.0 L'entrepreneur doit réaliser des essais en mer pour démontrer que l'embarcation et son équipement répondent aux critères énoncés dans le contrat. À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit assumer toutes les dépenses liées aux essais en mer, y compris celles de 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.			
2.0 Tous les instruments et équipements 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 tachymètre, les manomètres de pression et les thermomètres). L'entrepreneur doit fournir la quincaillerie et les raccords nécessaires, puis			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

installer les appareils de mesure. Après la réussite des essais, toute l'instrumentation doit être retirée et les systèmes doivent être remis dans leur état d'origine. L'entrepreneur doit fournir deux (2) exemplaires des données d'étalonnage certifiant la précision des instruments utilisés pour les tests et les joindre aux publications techniques.			
3.0 L'entrepreneur doit fournir un plan de tests et d'essais comprenant une description de tous les essais d'acceptation qui doivent être effectués. À l'aide de la pièce jointe I modifiée pour correspondre à ces embarcations, il faut réaliser au moins les essais suivants : (l'embarcation doit pouvoir naviguer en condition de charge normale).			
3.1.1 Essais de vitesse : Les essais de vitesse doivent être effectués sur un parcours d'au moins un (1) mille marin de long. Deux (2) essais doivent être réalisés sur le parcours, un (1) dans chaque direction, et il faut calculer la moyenne des vitesses obtenues aux deux (2) essais. L'utilisation de données GPS (moyennes) est acceptable.			
3.1.2 Essai d'endurance – L'embarcation doit transporter une pleine charge et naviguer à une vitesse maximale à intervalles de dix (10) minutes pendant plus d'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 du système de propulsion fonctionnent intégralement. Il faut actionner tous les systèmes pour en vérifier la lubrification, la commande et l'ajustement. La consommation de carburant de l'essai d'une heure doit être			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

notée.			
3.1.3 Propulsion en marche arrière – Le canot doit être manœuvré en marche arrière afin de vérifier son fonctionnement lors de cette opération. Pendant ces essais, la commande des gaz doit être réglée de manière à obtenir le tiers de la puissance nominale du moteur. Dans le but de vérifier la performance des moteurs en marche arrière en situation d'arrêt d'urgence et de tester la résistance des assises, effectuer deux arrêts complets en lançant l'embarcation à vitesse maximale en marche avant, puis en la stoppant sans erre en utilisant la marche arrière. La durée de cet essai doit être consignée.			
3.1.4 Commande de gouverne : Des essais doivent être réalisés pour démontrer l'efficacité du système de commande de gouverne dans toutes les conditions d'exploitation. Des tests de manœuvre doivent avoir lieu pour assurer la conformité de l'embarcation avec toutes les exigences énoncées. Ces tests doivent être réalisés en condition de charge normale, puis à pleine charge.			
3.1.5 L'entrepreneur doit fournir une fiche sur les tests et les essais (pièce jointe 1) pour chaque embarcation et la joindre aux publications techniques.			
3.1.6 L'autorité de négociation des contrats et l'autorité technique de TPSGC doivent être informées 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.			
3.1.7 Au terme des essais en mer, chaque embarcation doit être nettoyée et inspectée à fond. Les			

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7047-150016 /A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7047-150016

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-4-37164

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV166
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

systèmes de refroidissement des moteurs doivent être rincés 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.			
3.1.8 Pour les besoins des essais, les conditions de charge normale comprennent l'embarcation de base comportant tout l'équipement normal et un plein réservoir de carburant, ainsi que tout autre élément et charge précisés dans les Renseignements sur l'embarcation (voir la section 5.1.9).			

Nom de l' évaluateur : _____

Date: _____

Nom de l' évaluateur : _____

Date: _____

Nom de l' évaluateur : _____

Date: _____

MARCHÉ :

L'entrepreneur doit concevoir, fabriquer et fournir deux (2) canots pneumatiques à coque rigide en aluminium de 8,3 m à 8,6 m doté d'un toit amovible ouvert (avec l'option de produire un navire supplémentaire), chaque canot doit être doté d'une coque en aluminium et équipé de deux moteurs hors-bord.

Énoncé de mission

La mission principale est la gestion des pêches grâce à la surveillance des prises et l'application de la loi, notamment l'intervention environnementale, la recherche et le sauvetage, ainsi que les activités d'urgence effectuées en bateau.

La configuration du navire doit prévoir un canot de sauvetage pneumatique à coque rigide et à toit amovible, avec sièges anti-vibration et console ouverte, et une plage avant ouverte accessible par les marches situées autour de la console. Le navire sera utilisé pour réaliser les activités de la Direction de la conservation. Le navire doit être doté d'une capacité tout-temps (jusqu'à des vents de force 8 sur l'échelle de Beaufort). Il est souhaitable que ce navire puisse atteindre une vitesse élevée, de l'ordre de 40 à 45 nœuds au minimum.

LIVRAISON :

La livraison de ces canots à leurs diverses destinations au Canada doit être terminée à la date de livraison du 31 Mai 2016.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DE L'EMBARCATION :

1. Longueur (de la coque) d'environ à 8.3 – 8.6 m.
2. Conditions de charge normale
 - a) Équipage de 4 avec kit 450 kg
 - b) Carburant = minimum de 1000 L Est. 719kg
 - c) Équipement et fournitures 700 kg

RENDEMENT :

1. Sauf indication contraire, le rendement doit être calculé en fonction d'un état de mer nul, sans vent et en eau salée en condition de chargement normal. Le bateau doit être conçu et fabriqué de façon à faciliter son entretien et sa réparation, à prolonger sa durée de vie et à faciliter son maintien sur le lieu de livraison par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux. Le bateau doit être conçu en prévision d'une durée de vie minimale de 10 ans, avec une utilisation estimative d'environ 400 à 500 heures par année.
2. L'entrepreneur doit indiquer la vitesse de croisière prévue dans des conditions de chargement normal. La vitesse de croisière doit être entre 40 et 45 nœuds.
3. L'entrepreneur doit indiquer la vitesse maximale prévue dans des conditions de chargement normal. La vitesse maximale lors de l'essai ne doit pas être inférieure à 30 nœuds.

NORMES OBLIGATOIRES DE CONSTRUCTION :

1. Les bateaux construits en vertu du présent ÉBT doivent être fabriqués conformément à la version actuelle du document TP 14612 et 1332 de la DSMTC intitulé «).
2. CSA C22.2 No 183.2-M1983 (R1999) – Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux et normes électriques ABYC « E ».
3. CWB CSA/ACNOR W47.2; sous-section 2.1, Certification pour le soudage de l'aluminium – version la plus récente.

ACCORDS COMMERCIAUX :

Ce marché, établi pour a GRC, porte sur des biens qui font partie du NIBS N1940G et il est donc assujéti aux dispositions de l'Accord sur le marché intérieur (ACI) et l'Accord sur le libre-échange nord-américain (ALENA).