



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

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

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage , Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet Bateau en aluminium de 6.5-6.7m	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-170014/A	Date 2017-06-28
Client Reference No. - N° de référence du client F7044-170014	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$MC-032-26359	
File No. - N° de dossier 032mc.F7044-170014	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-08-08	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Girard, Luc J.	Buyer Id - Id de l'acheteur 032mc
Telephone No. - N° de téléphone (819) 420-5807 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du

fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

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

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

6C2, Place du Portage

Gatineau

Québec

K1A 0S5

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	3
1.1 INTRODUCTION.....	3
1.2 SOMMAIRE	3
1.3 COMPTE RENDU.....	3
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....	4
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	4
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	4
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	4
2.4 LOIS APPLICABLES	4
2.5 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU BESOIN PENDANT LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....	5
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	5
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	5
3.2 SECTION I : SOUMISSION TECHNIQUE	6
3.3 SECTION II : SOUMISSION DE GESTION	8
3.4 SECTION III : SOUMISSION FINANCIÈRE	9
3.5 SECTION IV : ATTESTATIONS	11
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	11
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	11
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	12
PARTIE 5 – ATTESTATIONS.....	12
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	12
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ..	13
PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES	14
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	14
6.2 CAPACITÉ FINANCIÈRE.....	14
6.3 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE.....	14
PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	15
7.1 BESOIN.....	15
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	15
7.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	15
7.4 DURÉE DU CONTRAT.....	15
7.5 RESPONSABLES.....	16
7.6 PAIEMENT	17
7.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	19
7.8 ATTESTATIONS.....	19
7.9 CALENDRIER DE PROJET	20
7.10 RAPPORTS PÉRIODIQUES	20
7.11 CLAUSES DU GUIDE DES CCUA.....	21
7.12 NIVEAUX DE QUALIFICATION	21
7.13 SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ	21
7.14 RÉUNION POSTÉRIEURE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	22

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

7.15	MANUELS	22
7.16	INSPECTIONS ET ESSAIS	22
7.17	EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE	23
7.18	LOIS APPLICABLE	26
7.19	ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	26
7.20	ACCEPTATION	26
7.21	MATÉRIEL FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT	27
ANNEXE A	.....	28
	ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES (ÉBT)	28
ANNEXE B	.....	29
	VENTILATION DES COÛTS	29
ANNEXE C	.....	30
	SOUS-TRAITANTS	30
ANNEXE D	.....	31
	QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA.....	31
ANNEXE E	.....	32
	INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.....	32

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit:

- | | |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin; |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions; |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission; |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations et renseignements supplémentaires: comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir; |
| Partie 6 | Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et |
| Partie 7 | Clauses du contrat subséquent: contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent. |

Les annexes comprennent l'Énoncé des besoins techniques, la Ventilation des coûts, la liste des sous-traitants, les questions des soumissionnaires et réponses du Canada et le document d'Inspection/assurance de la qualité/contrôle de la qualité.

1.2 Sommaire

Le ministère des Pêches et Océans Canada (MPO) a une exigence pour un bateau à coque rigide en aluminium de 6.5 à 6.7m avec cabine et une remorque construits conformément avec l'Énoncé des besoins techniques (ÉBT) - Annexe A et les Questions des soumissionnaires et réponses du Canada – Annexe D.

Tous les livrables doivent être livrés à Fredericton, Nouveau-Brunswick par le 15 décembre 2017.

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

1.3 Compte rendu

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

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document [2003](#), 2017-04-27, Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

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

2.2 Présentation des soumissions

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

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

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

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

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

2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur dans la province de l'Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

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

2.5 Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard **sept** 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 copies papier et une copie électronique sur clé USB

Section II: Soumission de gestion, deux copies papier et une copie électronique sur clé USB

Section III : Soumission financière, une copie papier et une copie électronique sur clé USB

Section IV: Attestations, une copie papier et une copie électronique sur clé USB

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie papier #1 l'emportera sur celui de la copie électronique.

Deux trousse doivent être fournies avec la soumission:

1^{er} trousse : une copie papier et une copie électronique de toutes les Sections I, II, III et IV.

2^{ième} trousse : une copie papier des Sections I et II seulement.

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

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

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

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

3.2 Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

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

En plus de fournir la documentation/information demandé ci-haut, les soumissionnaires doivent fournir toute la documentation demandée dans les articles suivants, soit **3.2.1**, **3.2.2**, **3.2.3** et **3.2.4**.

3.2.1 Calendrier de projet préliminaire

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

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

- a) livraison de matériaux de la coque à l'entrepreneur et le commencement de la construction;
- b) la coque et le pont complétés mais non fermés afin de permettre une inspection complète de la structure. L'entrepreneur devra fournir une copie papier des certs du matériel et les dessins de construction au responsable technique/inspection **une semaine** avant l'inspection du responsable technique/inspection;
- c) l'installation de l'armement et l'équipement électrique 75% complétée mais l'équipement et les composants doivent avoir été livrés à l'entrepreneur et être disponible pour une inspection complète. L'entrepreneur devra fournir une copie papier de la liste d'équipements et des fournitures électriques au responsable technique/inspection **une semaine** avant l'inspection du responsable technique/inspection;
- d) livraison des manuels au Canada pour approbation (non moins de 14 jours avant la date prévue de livraison);
- e) tests et essais de l'entrepreneur et tests et essais requis par l'ÉBT;
- f) livraison du bateau, de la remorque et des manuels au Canada pour acceptation;
- g) le début et la fin de la période de garantie de douze mois.

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

3. L'intention d'attribution du contrat est prévue pour le 30 août 2016.

3.2.2 Construction de la coque éprouvée

La construction de l'embarcation doit être basée sur des formes de coque de série pour petite embarcation de travail ou commerciale avec un minimum de personnalisations tel qu'indiqué dans l'Énoncé des besoins techniques (ÉBT). Un prototype de coque ne sera pas considéré pour cette acquisition.

Le soumissionnaire doit fournir une documentation pour un minimum de **deux coques éprouvées en aluminium, semblable à l'exigence de cette DP (longueur totale entre 5.8 et 8.5m)**, fabriquées et en service depuis les **cinq** dernière années conformément à TP-1332 ISO catégorie "C".

La documentation requise doit au minimum inclure les éléments suivants pour chaque coque éprouvée:

- a) plans d'ensemble;
- b) photographies;
- c) références; et
- d) numéros d'identification de la coque "(numéros d'immatriculations de Transport Canada).

3.2.3 Trousse de données préliminaires

Le soumissionnaire doit fournir une trousse de données préliminaires afin de démontrer que l'embarcation sera en parfait état de navigabilité et de fonctionnement et qu'elle répondra en tous points aux besoins établis. **La trousse de données préliminaires doit être préparée conformément à l'ÉBT** et doit comprendre, au minimum, les dessins et les renseignements techniques suivants :

- a) certificat d'homologation ayant suivi les procédures comme le prévoit la norme TP 14612;
- b) dessins des dispositions générales;
- c) dessins de structure montrant un plan du pont, un plan axial et les détails de la construction des membrures;
- d) plan de formes détaillé;
- e) dessin du système d'alimentation en carburant;
- f) dessin du circuit d'assèchement de cale;
- g) schémas unifilaires électriques;
- h) le poids lège calculé;
- i) calcul de la stabilité préliminaire de l'embarcation proposée.

3.2.4 Matériel fourni par le gouvernement (MFG)

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

1. Deux moteurs hors-bord 115 HP Yamaha;
2. Un écran de navigation multifonction Raymarine C127 à affichage couleur de 12,1 po, lisible en plein soleil, modèle E70014 ou l'équivalent. Un traceur monté sur le tableau de bord du bateau de façon à ne pas gêner la vue du pilote.
3. Une antenne RD24 Raydome à haut rendement de 24 po et de 4 KW munie d'un câble de 15 m.
4. Carte Navionics à capteur GPS 125 Raymarine Raystar modèle E32042 pour les zones appropriées.

5. Un transducteur Raymarine PE66008 intracoque articulé.
6. Un module sondeur numérique Raymarine DSM300, modèle E63069.
7. Un système de compas fluxgate Gyro stabilisé Pathfinder Smart Heading System de Raymarine, modèle E12102.
8. Une radio de type ICOM IC M604 VHF DSC. Comprend un mégaphone et un interphone de bord reliés à la radio.
9. Une antenne AV60P 8 Comrod munie d'un support à cliquet Shakespeare 4187 HD.
10. Un mégaphone avec sirène Whelan.
11. Une radio AM/FM stéréo Clarion 435 avec lecteur CD.
12. Une (1) radiobalise RLS 406MZ montée à l'extérieur.

Note: Les MFG seront expédiées à l'entrepreneur 1 - 2 mois suivant l'attribution du contrat.

3.3 Section II : Soumission de gestion

Dans leur soumission de gestion, les soumissionnaires doivent décrire leur capacité et leur expérience ainsi que l'équipe de gestion de projet et inclure le contact du ou des client(s) incluent l'adresse courriel.

En plus de fournir la documentation/information demandé ci-haut, les soumissionnaires doivent fournir toute la documentation demandée dans les articles suivants, soit **3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5 et 3.3.6**.

3.3.1 Plans des essais et des inspections (PEI)

1. Le soumissionnaire doit joindre à leur proposition un plan d'inspection et les procédures d'essais qui seront utilisés pour vérifier, tester et inspecter tous les composantes et systèmes du/des bateau(x) du début de la construction jusqu'à la fin. Le PEI doit être conforme avec l'**annexe E** attaché 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/des bateau(x).

3.3.2 Sous-traitants

Le soumissionnaire doit joindre à sa proposition une liste des contrats de sous-traitance pour la main-d'œuvre ou les matériaux, présentée à l'**annexe C**, et y fournir le nom et l'adresse de chaque sous-traitant et une description (marque, numéro de modèle) des produits ou services que chacun fournira.

3.3.3 Expérience en construction de bateaux

Le soumissionnaire devra fournir la preuve objective qu'il a une capacité manifeste en matière de construction de bateaux de la taille et de la complexité faisant l'objet de la présente DP, en fournissant une liste de bateaux de ce type construits au cours des cinq dernières années.

La soumission doit aussi démontrer que l'entreprise dispose des installations, de l'équipe de direction et de l'expertise technique.

3.3.4 Capacité en génie et dessins de construction navale

Le soumissionnaire devra produire une preuve tangible qu'il a les capacités à l'interne ou un engagement écrit relativement à la fourniture de services en génie ou de dessins de construction navale pour la durée du contrat, d'un fournisseur qui a de l'expérience et des capacités en matière de construction de vaisseaux semblables.

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

1. Le soumissionnaire devra produire une preuve tangible confirmant qu'il a un programme d'assurance de la qualité, qui sera en place pendant l'exécution des travaux et qui devrait aborder les éléments de contrôle de la qualité ci-dessous.

2. Cette preuve tangible pourra prendre la forme d'un exemplaire du Manuel d'assurance de la qualité du soumissionnaire et devrait traiter chacun des éléments ci-après. Le soumissionnaire peut également déposer, pour étude, une preuve d'enregistrement auprès d'un organisme d'assurance de la qualité reconnu, dont le système répond aux exigences minimales ci-après.

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

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

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

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

3.3.6 Représentant de l'entrepreneur

Les soumissionnaires doivent fournir les coordonnées du représentant :

Nom : _____

Titre : _____

Téléphone : _____

Courriel : _____

3.4 Section III : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la BASE DE PAIEMENT et les articles suivants **3.4.1**, **3.4.2**, **3.4.3**, **3.4.4** et **3.4.5**. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

3.4.1 Fluctuation du taux de change

Manuel des CCUA, clause C3011T, 2013-11-06, Fluctuation du taux de change

3.4.2 Prix Ferme

Le soumissionnaire doit indiquer le coût proposé pour chaque item, taxes exclues.

Description	Prix Ferme (\$CAN)
Item 1: Un bateau en aluminium de 6.5 à 6.7m, construit conformément à l'annexe A et D:	\$ _____
Item 2: Une remorque de bateau construite conformément avec l'annexe A et l'annexe D:	\$ _____
Item 3: Livraison du bateau et remorque, FAB destination à Fredericton, NB, Canada.	\$ _____
TOTAL, Taxes excl. (somme Item 1, 2 & 3)	\$ _____

3.4.3 Ventilation des coûts

1. Le soumissionnaire doit inclure avec sa proposition financière une ventilation complète des coûts relativement au prix proposé pour les travaux. Chaque élément de travail ou de services énumérés dans l'Énoncé des besoins techniques doit comporter un prix distinct en ce qui concerne la main-d'œuvre, les matériaux, les frais généraux et la marge bénéficiaire. Chaque élément de coût doit faire l'objet d'un renvoi à l'Énoncé des besoins techniques.

2. La ventilation des coûts doit détailler tous les frais inclus dans le prix des travaux, conformément au système de comptabilité ou de barème des coûts du soumissionnaire. Les soumissionnaires pourraient également remplir l'**annexe B** ci-joint, qui représente le minimum de renseignements exigés.

3. Tous les renseignements fournis en tant qu'élément obligatoire demeureront confidentiels. Ces renseignements pourront être utilisés à des fins d'évaluation ou de gestion du contrat.

3.4.4 Travaux imprévus

Les soumissionnaires doivent fournir taux horaire suivant:

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

Taux d'imputation : _____\$/personne/heure

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

2. Heures supplémentaires

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

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

Taux double : _____\$/personne/heure

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

Les tarifs pour les travaux imprévus seront inclus dans la Base de paiement, mais ils ne compteront pas dans l'évaluation de la soumission.

3.4.5 Prévisions des coûts du cycle de vie

L'embarcation doit être conçue en prévision d'une durée de vie minimale de 12 ans, avec une utilisation estimative d'environ 300 à 500 heures par année. Le soumissionnaire doit inclure avec sa proposition les prévisions des coûts du cycle de vie pour les items suivants:

- a) la coque;
- b) le système de propulsion;
- c) la commande de direction; et
- d) les autres composants ou systèmes.

3.5 Section IV : Attestations

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques, de gestion et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

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

4.1.2 Évaluation de la gestion

4.1.2.1 Critères de gestion obligatoires

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

4.1.3 Évaluation financière

Clauses du guide des CUA A0220T 2014-06-26, Évaluation du prix - soumission

4.1.3.1 Critères financiers obligatoires

Afin d'être trouvé recevable, le soumissionnaire doit, à la satisfaction du Canada, rencontrer toutes les exigences et fournir tous les renseignements tel que demandé dans la **PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS, 3.4 Section III - Soumission financière.**

4.2 Méthode de sélection

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

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

PARTIE 5 – ATTESTATIONS

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

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

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

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

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

Conformément à la *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

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

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

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément à la *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

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

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

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

5.2.3 Indemnisation des accidents du travail - lettre d'attestation

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

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

5.2.4 Certification relative au soudage

1. Le soudage doit être effectué par un soudeur approuvé par le Bureau canadien du soudage et effectué selon les exigences des normes suivantes :

a) CT-043-EQ-EG-001-F, Spécification de soudage, Garde Côtière Canadienne, Mai 2014;

b) CSA W47.2-11, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium, division 2.

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

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

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

6.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Capacité financière

A9033T, 2012-07-16, Capacité financière

6.3 Exigences en matière d'assurance

Le soumissionnaire doit fournir une lettre d'un courtier ou d'une compagnie d'assurances autorisé à faire des affaires au Canada stipulant que le soumissionnaire, s'il obtient un contrat à la suite de la demande de soumissions, peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance décrites à la *Partie 7, clause du contrat subséquent 7.17*.

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

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

7.1 Besoin

L'entrepreneur doit livrer au ministère des Pêches et Océans (MPO) un bateau à coque rigide en aluminium de 6.5 à 6.7m avec cabine et une remorque construits conformément avec l'Énoncé des besoins techniques (ÉBT) - **Annexe A** et les Questions des soumissionnaires et réponses du Canada – **Annexe D**.

7.2 Clauses et conditions uniformisées

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

7.2.1 Conditions générales

2030, 2016-04-04, Besoins plus complexes de biens s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

7.2.2 Conditions générales supplémentaires

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

Garantie

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

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

7.3 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

7.4 Durée du contrat

7.4.1 Période du contrat

La durée du contrat est de la date du contrat jusqu'au 15 mars 2018 inclus.

7.4.2 Date de livraison

Tous les livrables doivent être livrés **au plus tard le 15 décembre 2017**.

7.4.3 Point de livraison

La livraison du besoin sera effectuée à Pêches et Océans Canada, 40 Avonlea Court, Fredericton, N.B., E3B 4Y9.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

7.5 Responsables

7.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

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

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

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

Le responsable technique pour le contrat est:

Nom :
Titre :
Organisation :
Adresse :
Téléphone :
Courriel :

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

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

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

Nom :
Titre :
Organisation :
Adresse :
Téléphone :
Courriel :

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

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

désigné et tout autre inspecteur du gouvernement du Canada désigné de temps à autre pour soutenir l'inspecteur désigné.

7.5.4 Représentant de l'entrepreneur (sera émis lors de l'attribution du contrat)

Nom : _____
Titre : _____

Téléphone : _____
Courriel : _____

7.6 Paiement

7.6.1 Base de paiement

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

7.6.1.1 Tarifs d'imputation /Marge bénéficiaire sur le matériel

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

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

Taux d'imputation : _____ \$/personne/heure

2. Heures supplémentaires

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

Taux majoré de moitié : _____ \$/personne/heure
Taux double : _____ \$/personne/heure

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

7.6.2 Paiement des carburants, des huiles et des lubrifiants

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

7.6.3 Services d'ingénierie et de supervision sur le terrain

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

7.6.4 Limite de Prix

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

7.6.5 Paiements d'étape

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

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

7.6.6 Calendrier des étapes

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

No. de l'étape	Code d'actif national (CAN)	Description des livrables	%	Prix ferme
A	VXC02	Livraison de matériaux de la coque à l'entrepreneur et le commencement de la construction	30	
B		Bateau, remorque et manuels livrés et acceptés par le Canada	67	
C		Fin de la période de garantie de 12 mois. Acceptation finale	3	
		Total	100	

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

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

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

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

7.7 Instructions relatives à la facturation

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

Chaque demande doit présenter :

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

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

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

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

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

7.8 Attestations

7.8.1 Conformité

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

7.8.2 Certification relative au soudage

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

- a) CT-043-EQ-EG-001-F, Spécification de soudage, Garde Côtière Canadienne, Mai 2014;
- b) CSA W47.2-11, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium, division 2.

2. En outre, le soudage doit être effectué conformément aux exigences des dessins et des spécifications qui s'appliquent.

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

7.8.3 Indemnisation des accidents du travail

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

7.9 Calendrier de projet

1. L'entrepreneur doit fournir un calendrier de projet détaillé sous la forme d'un document MS Project à l'autorité contractante et au responsable technique **5 jours après l'attribution du contrat**.

2. Le calendrier de l'entrepreneur doit comprendre les dates d'échéances prévues pour chacune des étapes importantes suivantes:

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

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

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

7.10 Rapports périodiques

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

2. Le rapport périodique doit comporter trois parties :

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

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

Chaque réponse négative doit être accompagnée d'une explication.

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

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

7.11 Clauses du guide des CCUA

B5007C - Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires, 2010-01-11
B9035C - Réunion d'avancement, 2008-05-12
C0711C - Contrôle du temps, 2008-05-12
C2604C - Droits de douane, taxes d'accise et taxes applicables - non résident, 2013-04-25
D3015C - Marchandises dangereuses / produits dangereux - conformité de l'étiquetage et de l'emballage, 2014-09-25
H4500C - Droit de rétention - article 427 de la Loi sur les banques, 2010-01-11

7.12 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.

7.13 Système de gestion de la qualité

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

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

- un représentant de la direction
- le manuel d'assurance de la qualité
- une description du programme d'assurance de la qualité
- l'organisation de l'information sur la qualité
- des documents
- l'équipement de mesure et d'essai
- L'approvisionnement
- le plan d'inspection et d'essai
- l'inspection d'entrée
- l'inspection en cours de fabrication

l'inspection finale
les processus spéciaux
les registres de contrôle de la qualité
la non-conformité
les mesures correctives

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

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

7.14 Réunion postérieure d'exécution des travaux

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

7.15 Manuels

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

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

7.16 Inspections et essais

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

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

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

7.17 Exigences en matière d'assurance

1. L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues aux **articles 7.17.1 et 7.17.2** 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.

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

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

7.17.1 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. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants:

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

b) Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.

c) Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.

d) Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.

e) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.

f) Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.

g) Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.

h) Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

- i) Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : Couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.
- j) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente jours en cas d'annulation de la police.
- k) S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
- l) Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer.
- m) Assurance automobile des non-propriétaires : Couvre les poursuites contre l'entrepreneur du fait de l'utilisation de véhicules de location ou n'appartenant pas à l'entrepreneur.
- n), o), p), q) - non-utilisés.
- r) Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

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

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

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

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

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

7.17.2 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 Pêches et Océans Canada et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu en importe la cause.

c) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.

d) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.

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

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

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

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

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

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

7.18 Lois applicable

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

7.19 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 1028, **2010-08-16**, Construction de navires - prix ferme;
- c) les conditions générales 2030, **2016-04-04**, besoins plus complexes de biens;
- d) Annexe A - Énoncé des besoins techniques;
- e) Annexe B - Ventilation des coûts;
- f) Annexe C - Sous-traitants;
- g) Annexe D - Questions des soumissionnaires et réponses du Canada;
- h) Annexe E - Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité;
- i) la soumission de l'entrepreneur en date du _____.

7.20 Acceptation

1. L'Acceptation provisoire du Canada pour la livraison du/des bateau(x) sera faite lors que le(s) bateau(x) sera/seront construit(s) et que tous les essais auront été exécutés de façon satisfaisante en signant un certificat d'Acceptation conformément avec le formulaire **TPSGC 1105**. La signature du certificat annule en aucun cas, les autres obligations de l'entrepreneur envers ce contrat.
2. Il est entendu et convenu que lorsque les travaux seront essentiellement achevés et que les parties se seront entendues sur les modalités selon lesquelles l'entrepreneur devra corriger toutes les lacunes, le certificat visé ci-dessus pourra être signé et une déclaration pourra y être jointe pour confirmer que l'entrepreneur a corrigé ces lacunes.
3. Le(s) bateau(x) sera/seront accepté(s) définitivement par le Canada à la fin de la période de garantie de 12 mois et lorsque tous les comptes entre les parties auront été réglés relativement à ce contrat.

7.21 Matériel fourni par le gouvernement

Tel qu'indiqué dans l'EBT, l'entrepreneur installera tel que recommandé par le manufacturier le matériel suivant :

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

1. Deux moteurs hors-bord 115 HP Yamaha;
2. Un écran de navigation multifonction Raymarine C127 à affichage couleur de 12,1 po, lisible en plein soleil, modèle E70014 ou l'équivalent. Un traceur monté sur le tableau de bord du bateau de façon à ne pas gêner la vue du pilote.
3. Une antenne RD24 Raydome à haut rendement de 24 po et de 4 KW munie d'un câble de 15 m.
4. Carte Navionics à capteur GPS 125 Raymarine Raystar modèle E32042 pour les zones appropriées.
5. Un transducteur Raymarine PE66008 intracoque articulé.
6. Un module sondeur numérique Raymarine DSM300, modèle E63069.
7. Un système de compas fluxgate Gyro stabilisé Pathfinder Smart Heading System de Raymarine, modèle E12102.
8. Une radio de type ICOM IC M604 VHF DSC. Comprend un mégaphone et un interphone de bord reliés à la radio.
9. Une antenne AV60P 8 Comrod munie d'un support à cliquet Shakespeare 4187 HD.
10. Un mégaphone avec sirène Whelan.
11. Une radio AM/FM stéréo Clarion 435 avec lecteur CD.
12. Une (1) radiobalise RLS 406MZ montée à l'extérieur.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

ANNEXE A
ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES (ÉBT)

voir pièce jointe

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

ANNEXE C
SOUS-TRAITANTS

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

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7044-170014/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7044-170014

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
032mc.F7044-170014

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

ANNEXE D

QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA

à être rempli durant la période de sollicitation.

ANNEXE E
INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

1. Conduite des inspections

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

2. Rapports et dossiers d'inspection

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

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

3. Processus d'essai et d'inspection

3.1 Dessins et bons de commande

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

3.2 Inspection

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

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

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

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

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

3.3 Rapport d'inspection – défauts

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

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

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

3.4 Essais, tests et démonstrations

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

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

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

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

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

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

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

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



PÊCHES ET OCÉANS CANADA

ANNEXE A

Énoncé des besoins techniques

Numéro de demande F7044-170014 pour un (1)
bateau de 6,5 à 6,7 m en aluminium avec cabine et remorque

30 mai 2017, Révision 0

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



Contrôle des documents

Registre des modifications

N°	Date	Description	Initiales
0	30 mai 2017	Version originale	KA

TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS.....	3
LISTE DE DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	3
VUE D'ENSEMBLE.....	4
1.1 EXIGENCE	4
2.0 EXIGENCES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION	4
2.1 CONCEPTION ERGONOMIQUE – GÉNÉRALITÉS	4
2.2 VIBRATIONS	4
2.3 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT	5
2.4 ENTRETIEN DES LIEUX.....	5
2.5 RÉSISTANCE STRUCTURALE	5
2.6 NORMES.....	5
2.7 MATÉRIAUX	5
2.8 FIXATIONS	6
3.0 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES	6
3.1 GÉNÉRALITÉS	6
3.2 CONDITIONS AMBIANTES	7
3.3 MISE À L'EAU, RÉCUPÉRATION ET TRANSPORT	7
3.4 ÉCHOUAGE.....	7
4.0 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES.....	8
4.1 RENSEIGNEMENTS SUR LE BATEAU	8
4.2 FORME DE COQUE ET STRUCTURE	8
5.0 CONFIGURATION DU BATEAU	9
5.1 CONFIGURATION GÉNÉRALE DU PONT	9
5.2 CABINE – GÉNÉRALITÉS.....	9
5.3 CABINE – ÉQUIPEMENT	10
5.4 ÉCLAIRAGE FONCTIONNEL.....	11
6.0 ÉQUIPEMENT – GÉNÉRALITÉS	11
6.1 ÉQUIPEMENT DE LA COQUE	11
6.2 ÉQUIPEMENT DU PONT	12
6.3 ÉQUIPEMENT D'URGENCE ET DE SAUVETAGE	12
7.0 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS.....	13
7.2 HÉLICE(S)	13
7.3 COMMANDES	13
7.4 ALARMES.....	13
7.5 VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION.....	14
7.6 RODAGE DES MOTEURS	14
7.7 GOUVERNE	14
7.8 PROTECTION DES COMMANDES.....	14
7.9 SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT	14
7.10 RÉSERVOIR DE CARBURANT	15
7.11 SYSTÈME ÉLECTRIQUE	15
7.12 BATTERIES, CÂBLES ET SYSTÈMES DE CHARGE	16
7.13 INSTALLATION DES CÂBLES	17
7.14 FEUX DE NAVIGATION	17

7.15 ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET DE NAVIGATION	18
7.16 SYSTÈMES DE DRAINAGE ET DE POMPE DE CALE	18
7.17 PEINTURE ET PROTECTION CONTRE LA CORROSION	19
8.0 TESTS ET ESSAIS.....	20
8.1 TESTS – GÉNÉRALITÉS	20
8.2 ESSAIS EN MER – GÉNÉRALITÉS	20
9.0 DOCUMENTATION	22
9.1 GÉNÉRALITÉS	22
9.2 CODE D'ACTIF NATIONAL	22
9.3 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR	22
9.4 PUBLICATIONS TECHNIQUES	22
9.5 SECTION DES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	23
9.6 DOCUMENTS LIVRABLES SUPPLÉMENTAIRES	23
10.0 EXPÉDITION ET LIVRAISON	23
11.0 DISPOSITIONS CONCERNANT LA GARANTIE ET LE SERVICE	24
11.1 SOUTIEN POUR LES COMPOSANTS ET L'ÉQUIPEMENT	24
11.2 PIÈCES DE RECHANGE	24
12.0 REMORQUE	24
APPENDIX A.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

ABRÉVIATIONS

ABYC	American Boat and Yacht Council
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
CSA (ACNOR)	Association canadienne de normalisation
ÉBT	Énoncé des besoins techniques
GPS	Système de positionnement global
ISO	Organisation internationale de normalisation
LMC	Loi sur la marine marchande du Canada
MFE	Matériel fourni par l'entrepreneur
MFG	Matériel fourni par le gouvernement
OMM	Organisation météorologique mondiale
PVC	Polychlorure de vinyle
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
TP 1332	Normes de construction pour les petits bâtiments
TP 13430	Norme de jaugeage des bâtiments
TP 14070	Guide de sécurité des petits bâtiments commerciaux
ISO 12217	Petits bateaux – Évaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité
<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	<i>Règlement sur les petits bâtiments</i>
<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	<i>Règlement sur les abordages (COLREG)</i>
ABYC	American Boat and Yacht Council Standards (anglais seulement)
Association canadienne de normalisation (CSA) – CSA W47.2-M1987	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium
(CSA) C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999)	Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux
CT-043-EQ-EG-001-E	Spécification de soudage de la Garde côtière canadienne, mars 2014

VUE D'ENSEMBLE

1.1 EXIGENCE

- 1.1.1 L'entrepreneur doit concevoir, fabriquer et fournir un (1) bateau en aluminium avec cabine et une remorque conformément aux actuelles Normes de construction pour les petits bâtiments – TP 1332 de la Direction de la sécurité maritime de Transports Canada (DSMTC) (ci-après nommées TP 1332 – DSMTC). Le bateau doit être équipé de deux moteurs hors-bord Yamaha de 115 HP.
- 1.1.2 Il doit essentiellement servir à la conservation et à la protection des pêches (C et P) dans la Région des Maritimes, pour le Détachement Fredericton (Nouveau-Brunswick). Les activités seront menées sur les lacs Grand et French et le bassin hydrographique de la rivière Saint-Jean du début du printemps à la fin de l'automne. Le bateau est destiné aux patrouilles et à la saisie d'engins de pêche illégaux tels que les filets maillants et les verveux.
- 1.1.3 Les missions secondaires du bateau seront la recherche et le sauvetage et toute autre fonction d'application de la loi dans le domaine des pêches, comme les fonctions d'arraisonnement et de surveillance qui entrent dans les capacités raisonnables d'un bateau de ce type et de cette taille.
- 1.1.4 Ce bateau doit être basé à terre et mis à l'eau et récupéré à l'aide d'une remorque.

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.

2.1 CONCEPTION ERGONOMIQUE – GÉNÉRALITÉS

Les conditions d'exploitation dangereuses doivent être évitées grâce aux mesures suivantes : disposer la machinerie et l'équipement de manière sécuritaire, installer des écrans protecteurs contre les dangers de nature électrique, mécanique et thermique, installer des écrans protecteurs ou des couvercles pour toutes les commandes qui pourraient être actionnées accidentellement par le personnel. L'accessibilité, la visibilité, la lisibilité, l'efficacité de l'équipage et le confort sont les facteurs ergonomiques qui doivent entrer dans la conception du bateau pour une gamme de caractéristiques physiques correspondant à des personnes qui mesurent environ 5 pi à 6 pi 5 po (1,52 à 1,95 m), qui portent des vêtements pour temps froid, et de l'équipement qui doit être accessible pour l'utilisation, l'inspection, le nettoyage et l'entretien conformément à la norme ASTM F1166-88.

2.2 VIBRATIONS

Les bateaux et tous leurs composants doivent être exempts de toute vibration localisée qui peut mettre en danger l'équipage ou endommager la structure, la machinerie ou les systèmes du bateau, ou encore nuire à l'exploitation ou à l'entretien de la machinerie ou des systèmes de sonar.

- 2.2.1 Pour éviter le bruit de ferraille, les composants mobiles, y compris ceux qui sont déplacés pour l'entreposage, le remorquage ou le transport, doivent être arrimés à l'aide de supports garnis d'un matériau élastique approprié.

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

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

2.4 ENTRETIEN DES LIEUX

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

2.5 RÉSISTANCE STRUCTURALE

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

2.6 NORMES

2.6.1 Le bateau doit être conçu, fabriqué, inspecté et certifié de manière à satisfaire aux exigences des normes, règlements et codes suivants :

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

2.6.1.2 CSA C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999) – Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux et normes électriques ABYC « E ».

2.6.1.3 CT-043-EQ-EG-001-E – Spécification de soudage de la Garde côtière canadienne, mars 2014.

2.6.2 L'entrepreneur doit fournir chaque bateau conformément au présent ÉBT. Si le présent ÉBT entre en conflit avec les normes ci-dessus ou y contrevient, la norme TP 1332 de la DSMTC aura préséance.

2.6.3 L'entrepreneur doit fournir un certificat d'approbation garantissant que chaque bateau proposé est conforme à la norme TP 1332 de la DSMTC afin d'assurer le respect des politiques actuelles des Services maritimes à la Garde côtière canadienne.

2.7 MATÉRIAUX

2.7.1 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 au soleil doivent résister à la dégradation causée par le rayonnement ultraviolet. Les matériaux galvanisés ne conviennent pas.

- 2.7.2 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.
- 2.7.3 L'acier inoxydable de nuance 316L ou 316 doit être utilisé pour tous les éléments en acier inoxydable, à moins d'indication contraire. L'alliage 316L doit être utilisé pour tous les éléments soudés immergés.
- 2.7.4 Les fixations et les colliers de serrage doivent être fabriqués en acier inoxydable. Les boulons utilisés pour tous les accessoires doivent être fabriqués en acier inoxydable de nuance 316.
- 2.7.5 Lorsque des raccords flexibles doivent être utilisés pour les systèmes de gouverne et de carburant, choisir des boyaux convenables dotés de raccords sertis, amovibles et réutilisables.
- 2.7.6 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.

2.8 FIXATIONS

- 2.8.1 Toutes les fixations doivent être fabriquées de matériaux résistant à la corrosion.
- 2.8.2 Les pièces et les fixations cadmiées, y compris les rondelles, sont interdites.
- 2.8.3 Il est interdit de raccorder des alliages contenant du cuivre à de l'aluminium, sauf s'il s'agit d'une tresse de masse.
- 2.8.4 Lorsqu'il n'est plus possible d'accéder aux écrous après l'assemblage du bateau, ils doivent être bloqués ou ancrés afin de permettre leur réutilisation et d'éviter leur desserrage.
- 2.8.5 À moins d'indication contraire, il faut utiliser des écrous autobloquants pour éviter le desserrage des boulons en raison des chocs et des vibrations.
- 2.8.6 Les fixations posées dans des endroits achalandés du pont doivent affleurer la surface pour éviter qu'on les accroche au passage.

3.0 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES

3.1 GÉNÉRALITÉS

Sauf indication contraire, la performance doit être évaluée sur mer plate et par vent nul, en eau douce, en charge complète et avec l'équipement. Chaque bateau doit être conçu et fabriqué de façon à faciliter son entretien et sa réparation, à prolonger sa durée de vie et à faciliter son soutien par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux. Sauf indication contraire, la performance doit être évaluée sur mer plate et par vent nul, dans l'eau douce, dans des conditions de charge normale. Ce bateau a été conçu en prévision d'une durée de vie minimale en service de 12 ans, avec une utilisation estimative d'environ 350 à 500 heures par année et est conforme aux exigences opérationnelles minimales suivantes :

- 3.1.1 Le bateau doit respecter les exigences de conception de la catégorie C de l'ISO.
- 3.1.2 Vitesse maximale : 34 nœuds (dans des conditions de charge normale)
- 3.1.3 Vitesse de croisière : 26 nœuds
- 3.1.4 Autonomie : vitesse maximale pendant 2 heures. Navigation à 26 nœuds pendant 4 heures.

- 3.1.5 Rattrapage d'un écart de 15° par rapport au cap, dans un état de mer 5 sur l'échelle de Beaufort, avec des vagues dans toutes les directions.
- 3.1.6 Gouverne et manœuvre efficaces à une vitesse de 3 nœuds par état de mer 5 sur l'échelle de Beaufort.
- 3.1.7 Maintien du cap, par rapport à la route sur le fond, à une vitesse de 3 nœuds avec un vent latéral relatif de 21 nœuds.
- 3.1.8 Manœuvre prudente à une profondeur de 1,0 m avec les hors-bords abaissés.
- 3.1.9 Manœuvre de base à une profondeur de 0,8 m avec les hors-bords partiellement relevés.

3.2 CONDITIONS AMBIANTES

Peut être utilisé le jour ou la nuit dans les conditions suivantes :

- 3.2.1 Température ambiante de l'air : -15 °C à + 35 °C
- 3.2.2 Température moyenne de l'eau : 0 °C à +20 °C.
- 3.2.3 La hauteur des vagues peut atteindre 1,5 m (état de mer 4 sur l'échelle de Beaufort).
- 3.2.4 Vitesse du vent de 17 à 21 nœuds (état de mer 5 sur l'échelle de Beaufort).
- 3.2.5 Doit naviguer dans des conditions d'embruns verglaçants ou de pluie verglaçante et conserver sa stabilité malgré un amoncellement maximal de 6 mm, tout en faisant route en toute sécurité par état de mer 4 sur l'échelle de Beaufort.

3.3 MISE À L'EAU, RÉCUPÉRATION ET TRANSPORT

- 3.3.1 Le bateau doit être facilement transportable par la route sur une remorque, et être mis à l'eau et récupéré à l'aide de la remorque aux rampes de mise à l'eau.
- 3.3.2 Le bateau doit être muni d'une bride de levage à sangle à quatre (4) pattes. Le dispositif de levage doit être placé et configuré de façon à ne présenter aucun danger pour la sécurité du pilote ou de l'équipage, et ne pas nuire au fonctionnement du bateau. Toutes les oreilles de levage doivent être renforcées et doivent faire l'objet d'essais de rupture par traction, conformément au règlement de la CSA en matière d'engins de chargement. Les points de levage ne doivent pas être situés en dessous du pont, dans des caissons ou dans des compartiments. Les points de levage doivent être situés afin que la bride ne s'accroche pas à la structure, à l'accastillage ou aux machines du bateau. Les élingues de levage fournies doivent être des sangles et doivent être certifiées en mesure de lever le bateau en toute sécurité dans des conditions de charge normale. La marge d'essai doit être de 150 % pour les quatre sangles, ou répondre aux exigences des normes de la LMMC si elles sont supérieures.

3.4 ÉCHOUAGE

- 3.4.1 Peut s'échouer sur un sol mou (sable, terre ou glaise) à une vitesse maximale de 5 nœuds sans endommager la coque.
- 3.4.2 Peut s'échouer sur un sol dur (roc ou béton) à une vitesse maximale de 3 nœuds sans endommager la coque.

4.0 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

4.1 RENSEIGNEMENTS SUR LE BATEAU

- 4.1.1 Longueur hors tout – entre 6,5 et 6,7 mètres (plateforme d’abordage et de plongée non comprise).
- 4.1.2 Largeur hors tout – 2,56 mètres.
- 4.1.3 Tirant d’eau maximal (moteur hors-bord abaissé) – entre 0,35 et 0,45 mètre.
- 4.1.4 Déplacement (dans des conditions de charge normale) : entre 2 200 kg et 2 500 kg.
- 4.1.5 Conditions de charge normale :
 - 4.1.5.1 Quatre membres d’équipage = 400 kg
 - 4.1.5.2 Carburant = 303 litres = 225 kg
 - 4.1.5.3 Équipement et fournitures = 300 kg
- 4.1.6 Poupe du bateau configurée pour accueillir : deux moteurs hors-bord Yamaha 115 HP, fournis par le gouvernement et installés par l’entrepreneur.

4.2 FORME DE COQUE ET STRUCTURE

- 4.2.1 La coque doit présenter un relevé de varangue (tableau) de 18 degrés 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, de chaque côté, se prolongeant jusqu’à l’étrave. Un relevé de varangue de 25 % à l’arrière de l’étrave doit être d’au moins 30 degrés.
- 4.2.2 La forme de la coque ne doit pas gêner l’écoulement de l’eau vers les moteurs de propulsion et elle doit permettre d’éloigner les projections d’eau et les vagues du personnel à bord.
- 4.2.3 Coque et plaque latérale – coque en aluminium d’une épaisseur minimale de ¼ po et plaques latérales d’au moins 3/16 po d’épaisseur. Tôle de pont en aluminium d’au moins 3/16 po d’épaisseur.
- 4.2.4 Côtés de cabine en aluminium d’une épaisseur minimale de 1/8 po et toit de cabine en aluminium d’au moins 3/16 po d’épaisseur.
- 4.2.5 Le toit de la cabine doit présenter un bouge d’au moins 1 po et il doit dépasser la cloison inclinée vers l’avant et ainsi former un bord pour dévier davantage de lumière du soleil.
- 4.2.6 La coque et les ponts doivent être dotés de traverses et de lisses longitudinales (minimum de deux traverses longitudinales de chaque côté, bâbord et tribord). La structure interne sur le périmètre extérieur au-dessus des pavois et du pont de gaillard doit être munie d’un profilé en aluminium afin d’offrir une résistance structurale additionnelle.
- 4.2.7 Une quille d’échouage en aluminium, d’une épaisseur minimale de 3/16 po et d’une largeur de 5 po sur l’axe longitudinal, est requise depuis la partie tout juste en dessous de l’anneau de levage sur toute la longueur de la coque jusqu’au tableau afin de protéger le bateau contre les dommages dus aux échouages ou à des dangers semblables. Cette quille doit respecter la performance et les capacités de tenue de mer, et elle doit être assez résistante pour résister aux forces impulsives latérales et verticales associées aux

exigences opérationnelles du bateau. (Voir la section 3.4 Rendement opérationnel – Échouage)

5.0 CONFIGURATION DU BATEAU

Bateau de travail avec cabine/coque en aluminium, pont de travail principal à l'arrière et pont de travail secondaire à l'avant de la cabine. La cabine est située à l'avant du milieu du bateau.

5.1 CONFIGURATION GÉNÉRALE DU PONT

- 5.1.1 Pont arrière ouvert, espace de travail d'au moins 2,6 mètres de longueur, pont auto-videur avec dalots « antiretour » automatiques.
- 5.1.2 Cabine pleine largeur avec accès de pavois spacieux à bâbord et à tribord. Longueur minimale de 2,1 mètres avec accès depuis le pont arrière par des portes coulissantes et accès depuis le pont avant par des portes à charnières.
- 5.1.3 Le pont de travail avant ouvert doit être maximisé de manière à s'adapter à la conception du bateau, longueur minimale de 1,2 mètre.
- 5.1.4 Le côté avant de la cabine doit être incliné vers l'arrière et situé tout juste à l'avant du milieu du bateau avec un accès permettant de descendre du pont arrière et un accès permettant de monter au pont avant
- 5.1.5 La partie supérieure des pavois situés autour du bateau doit être plane sur toute sa largeur.

5.2 CABINE – GÉNÉRALITÉS

- 5.2.1 L'intérieur de la cabine doit mesurer au moins 2,1 mètres, afin de satisfaire aux exigences du présent ÉBT.
- 5.2.2 La cabine doit présenter un dégagement interne au-dessus de la tête de 180 centimètres (5 pi et 10 ³/₄ po) sur l'axe longitudinal avec un passage depuis le pont arrière vers le pont avant.
- 5.2.3 La partie arrière de la cabine doit être dotée d'une porte d'accès coulissante étanche aux intempéries munie d'une fenêtre à cadre en aluminium coulissante et verrouillable, ainsi qu'une porte à charnières étanche munie d'une fenêtre pour l'accès au pont avant.
- 5.2.4 Les portes doivent pouvoir se bloquer en position ouverte et se verrouiller par enclenchement. Toutes les serrures et leur quincaillerie doivent être fabriquées en acier inoxydable. La porte arrière doit coulisser vers bâbord et la porte avant doit être dotée de charnières côté bâbord.
- 5.2.5 La cabine doit être équipée de fenêtres à cadre en aluminium éprouvées fournies par le fabricant (dotées de stores), certifiées catégorie B ISO et dimensionnées de façon à offrir une visibilité maximale, c'est-à-dire :
 - 5.2.5.1 trois (3) fenêtres avant fixes (dont une [1] fait partie de la porte avant);
 - 5.2.5.2 deux (2) fenêtres latérales coulissantes, une à tribord et une à bâbord sur la longueur de la cabine pour optimiser la visibilité du pilote;
 - 5.2.5.3 deux (2) fenêtres fixes à l'arrière de la cloison d'un côté de la porte coulissante.

5.3 CABINE – ÉQUIPEMENT

- 5.3.1 Ce bateau doit être équipé de deux (2) sièges marins dans la cabine pour le pilote et le navigateur. Au minimum, les sièges doivent être conformes aux exigences concernant les sièges Grammer MSG85/722 munis d'accoudoirs, d'appuie-tête, d'un pivot, de glissières et d'un réglage de la hauteur. De plus, deux (2) sièges pliants doivent être fixés sur la cloison arrière de chaque côté de la porte coulissante pour accueillir deux (2) autres passagers.
- 5.3.2 Une console supérieure doit être fixée au poste du pilote avec un espace suffisant pour une radio VHF et un compartiment de rangement verrouillable qui ne doit pas empiéter sur le dégagement au-dessus de la tête du pilote.
- 5.3.3 Poignées intérieures : Les poignées doivent être placées de la manière suivante :
- 5.3.3.1 Deux (2) poignées au plafond près des sièges de la cabine. Les placer en haut des repose-pieds à l'avant des sièges.
 - 5.3.3.2 Deux (2) poignées à l'extérieur de la porte arrière; l'une à la verticale côté bâbord de l'ouverture de porte et l'autre à l'ouverture de la porte sous le toit de la cabine.
- 5.3.4 Des poignées intérieures sont requises sur le périmètre extérieur du toit de la cabine, une (1) poignée à la verticale tout juste à l'extérieur de la porte coulissante sur le côté tribord.
- 5.3.5 Planchers : Tous les revêtements de sol intérieurs doivent être en caoutchouc amortisseur et insonorisant d'environ 3/8 po d'épaisseur et comprendre un relief gaufré.
- 5.3.6 Finition intérieure : L'intérieur du bateau doit être de couleur gris moucheté, en Zolotone « Granite » ou l'équivalent. Tous les bords rugueux et les coins aigus doivent être arrondis et adaptés de manière ergonomique. L'espace doit être muni de plaques de revêtement intérieures vissées et doté d'une isolation thermique entre les membrures. Les faces des membrures doivent comporter des bandes d'isolant thermique qui isolent les panneaux intérieurs.
- 5.3.7 Repose-pieds – il doit y avoir deux (2) repose-pieds pliants, un (1) pour le pilote et l'autre pour le navigateur.
- 5.3.8 Poste de barre :
- 5.3.8.1 Le poste de barre doit se trouver du côté tribord de la console, avec les commandes à tribord.
 - 5.3.8.2 Le poste de barre doit comprendre un système de commande de direction capable de résister à la puissance du bateau et être doté des commandes conçues par le fabricant des moteurs.
 - 5.3.8.3 Il faut prévoir des espaces pour un groupe d'indicateurs de commande et d'équipement électronique sur poste de barre, voir la section 7.4.
 - 5.3.8.4 Le bateau doit être équipé d'un compas magnétique monté sur la console, voir la section 7.13.11.
 - 5.3.8.5 Tous les interrupteurs et les disjoncteurs d'éclairage doivent se trouver à la portée du pilote.
- 5.3.9 L'entrepreneur doit fournir et installer un appareil de chauffage au diesel. Ce doit être un appareil diesel à air forcé Webasto Air Top 2000 de modèle 1312517C (ou l'équivalent), configuré pour chauffer la cabine et désembuer les vitres avec

un ventilateur en ligne à vitesse variable en option offrant une ventilation à air forcé. L'entrepreneur doit calculer le volume total qui doit être chauffé par l'appareil et indiquer le résultat lorsqu'il commande le système. Il doit installer l'appareil conformément aux recommandations du fabricant.

5.4 ÉCLAIRAGE FONCTIONNEL

TOUS LES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE DOIVENT ÊTRE À DEL PUISQUE LA GESTION DE L'ÉNERGIE EST ESSENTIELLE EN RAISON DU GRAND NOMBRE DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES À BORD.

- 5.4.1 Pour l'éclairage intérieur, chaque lampe doit être dotée d'un interrupteur distinct.
- 5.4.2 L'intérieur de la cabine doit être équipé de deux rangées de deux luminaires rouges et blancs à DEL au plafond, sur les côtés bâbord et tribord.
- 5.4.3 Éclairage extérieur; deux (2) projecteurs doivent être montés sur le toit de la cabine, orientés vers la poupe, de type Hella modèle 1GB-998-541-001 ou l'équivalent. De plus, un (1) projecteur télécommandé doit être monté sur le toit de la cabine orienté vers l'étrave, de type Guest Model SPL 12W ou l'équivalent.
- 5.4.4 Trois (3) prises électriques de 12 V c.c. sont requises, une (1) située sur la console et destinée au pilote, une (1) autre destinée au navigateur, et une (1) dernière sur la cloison arrière, côté tribord.
- 5.4.5 Deux transformateurs d'isolement et des sectionneurs galvaniques doivent être intégrés au système électrique de chaque bateau
- 5.4.6 Une (1) prise de 110 V c.a. doit être installée sur la cloison arrière de la cabine principale, côté bâbord.
- 5.4.7 Une (1) prise électrique à quai de 110 V comportant des connexions de 30 A doit être installée sur la cloison extérieure arrière de la cabine pour fournir une alimentation au bateau.
- 5.4.8 Le dégivreur du pare-brise avant doit être muni d'un ventilateur à trois vitesses et les conduits raccordés et intégrés à l'appareil de chauffage à plusieurs sorties afin de pouvoir désembuer la totalité de la surface du pare-brise avant du bateau en soufflant de l'air froid ou chaud.
- 5.4.9 Deux essuie-glaces munis de bras pantographes doivent être installés sur les vitres à l'avant des côtés bâbord et tribord. Un variateur de vitesse situé sur la console du pilote doit activer chaque essuie-glace.
- 5.4.10 Deux feux avant encastrés sous forme de projecteur à faisceau étroit et ordinaire, de marque Rigid ou l'équivalent, doivent être installés de chaque côté de l'étrave. Les feux ne doivent pas dépasser de la coque et doivent être étanches.

6.0 ÉQUIPEMENT – GÉNÉRALITÉS

6.1 ÉQUIPEMENT DE LA COQUE

- 6.1.1 Oeillet d'étrave : Un système encastré doit être conçu et intégré à la construction de l'étrave afin de permettre d'y fixer le crochet de l'amarre avant et celui de la remorque. Des points d'ancrage en acier inoxydable doivent être fixés au tableau à bâbord et à tribord (partie arrière) pour le remorquage.

- 6.1.2 Chaque bateau doit également être doté de taquets de garde montante, soit trois (3) à bâbord et trois (3) à tribord.
- 6.1.3 À l'avant de la cabine, chaque bateau doit être doté de barres d'appui latérales en acier inoxydable ou en aluminium, d'un garde-corps de proue en deux parties muni de montants latéraux élevés offrant une hauteur minimale de 36 po au-dessus du pont de gaillard, à bâbord et à tribord.
- 6.1.4 À l'arrière de la cabine, chaque bateau doit être équipé de rampes de maintien latérales en acier inoxydable ou en aluminium offrant une hauteur minimale de 36 po du pont inférieur jusqu'au-dessus du garde-corps et qui se prolonge sur le périmètre du tableau, continue le long du côté du bateau et laisse un écart de 610 mm sans garde-corps juste à l'arrière de la cabine, à bâbord et à tribord.
- 6.1.5 Chaque bateau doit être équipé d'un arceau de protection en tuyau d'aluminium pour les moteurs hors-bord.
- 6.1.6 Une plateforme de baignade soudée doit être installée sur les côtés bâbord et tribord des moteurs hors-bord; elle doit mesurer au moins un (1) mètre de longueur pour permettre un accès facile aux moteurs, qu'ils soient relevés ou abaissés.

6.2 ÉQUIPEMENT DU PONT

- 6.2.1 Au moins quatre (4) dispositifs d'arrimage doivent être encastrés dans le pont arrière.
- 6.2.2 Un (1) taquet d'ancrage et un support de rangement à action rapide sur le pont avant.
- 6.2.3 Une (1) écrouille de 15 po X 24 po, modèle BOMAR C41524-H (à charnières) doit être installée dans le pont arrière aux fins de rangement de la trousse opérationnelle.
- 6.2.4 Une (1) écrouille de 15 po X 24 po, modèle BOMAR C41524 (sans charnière) doit être installée dans le pont de la cabine.
- 6.2.5 Des cadènes munies d'anneaux de levage d'une capacité suffisante pour soulever le bateau en condition de charge normale, compris avec l'élingue à quatre (4) brins fournie par l'entrepreneur.
- 6.2.6 Une borne de remorquage cruciforme doit être installée au niveau du tableau pour un remorquage d'urgence. Elle doit être aux bonnes dimensions et certifiée pour une charge maximale utile équivalant à 1,5 fois la puissance maximale du bateau. La charge maximale utile doit être estampillée en permanence et clairement indiquée sur le dessus de la borne de remorquage.

6.3 ÉQUIPEMENT D'URGENCE ET DE SAUVETAGE

Les éléments suivants doivent être fournis avec le rangement et les fixations nécessaires (au besoin pour chaque élément). Toutes les fixations fournies par l'entrepreneur doivent être robustes et fabriquées en acier inoxydable résistant à la corrosion. Tous les articles suivants doivent être facilement accessibles :

- 6.3.1 un (1) extincteur d'incendie (catégorie B1, de type marine);
- 6.3.2 deux (2) pagaies;
- 6.3.3 une (1) pompe de cale manuelle (encastrée), pour la coque, de type Whale Gusher;

- 6.3.4 une (1) bouée de sauvetage munie d'une ligne d'attrape d'au moins 15 mètres de longueur;
- 6.3.5 une (1) lampe de poche étanche;
- 6.3.6 fusées éclairantes de type A, nombre : 3, et de type B ou C, nombre : 3.
- 6.3.7 une trousse de premiers soins;
- 6.3.8 un (1) avertisseur pneumatique;
- 6.3.9 une gaffe de 8 pieds de longueur (télescopique);
- 6.3.10 un (1) réflecteur radar approuvé par Transport Canada;
- 6.3.11 une ancre (modèle Fortress FX16 ou l'équivalent) avec 200 pi (60 m) de filin de 3/4 po (1,9 cm) et 16 pi 4 po (5 m) de chaîne galvanisée;
- 6.3.12 Une ancre flottante et une ligne en nylon tressé de 100 pieds et de 1/2 po de diamètre.
- 6.3.13 Des lignes d'amarre, quatre (4) lignes en nylon tressé de 20 pi x 5/8 po avec un anneau épissé à une extrémité.

7.0 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS

7.1 PROPULSION

- 7.1.1 Les moteurs hors-bord seront fournis par le gouvernement. Il s'agit de deux (2) moteurs hors-bord à essence Yamaha de 115 CH. L'entrepreneur doit installer les moteurs, fournir et installer les commandes pour chaque moteur.
- 7.1.2 L'entrepreneur doit installer, fixer et utiliser les moteurs conformément aux recommandations du fabricant. L'entrepreneur doit fournir et installer les accessoires et l'équipement approuvés par le fabricant des moteurs. Ne pas utiliser d'équipement ou de composants ni faire d'essais sur les moteurs qui pourraient, de quelque façon que ce soit, annuler les garanties du fabricant.

7.2 HÉLICE(S)

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

7.3 COMMANDES

- 7.3.1 Les commandes de propulsion doivent comprendre deux commandes de moteurs à habitacle double situées 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.
- 7.3.2 Le groupe moteur doit être doté d'un dispositif d'arrêt automatique à cordon (coupe-circuit), qui doit être fixé près du commutateur d'allumage.

7.4 ALARMES

Le système de surveillance des moteurs doit comprendre les alarmes suivantes :

- 7.4.1 un indicateur de niveau d'huile pour le réservoir à distance;
- 7.4.2 une alarme de faible niveau de liquide de refroidissement, s'il y a lieu;

7.4.3 une alarme de surchauffe ou de température élevée des moteurs.

7.5 VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

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

7.6 RODAGE DES MOTEURS

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

7.7 GOUVERNE

7.7.1 Le système de commande de gouverne doit comprendre un vérin hydraulique de servocommande muni d'un réservoir d'huile autonome et de joints d'étanchéité remplaçables sur les tiges, à moins que le fabricant du système de propulsion n'exige un autre dispositif de gouverne.

7.7.2 Le diamètre et la longueur des boyaux hydrauliques doivent être suffisants pour empêcher l'effet de pulsation. Ils doivent aussi convenir à une utilisation en milieu marin et être munis de raccords en acier inoxydable.

7.7.3 Les systèmes de commande de gouverne doivent être hydrauliques et comporter un maximum de 3,5 tours de barre toute à barre toute. (Les systèmes SeaStar ou DayStar de Teleflex, selon la puissance du bateau, répondent à ce critère.)

7.7.4 Tous les boyaux de la commande de gouverne hydraulique doivent être acheminés sous le pont afin qu'il n'y ait aucun point de pincement.

7.7.5 Le raccordement entre le volant de gouverne et la console doit être solide afin d'éliminer les mouvements avant-arrière ou latéraux du support de volant et de l'axe de gouverne.

7.7.6 Le volant doit être suffisamment rigide pour ne pas fléchir pendant les opérations en eaux agitées et devrait être rembourré pour offrir une surface confortable et antidérapante que le pilote peut agripper. (Les volants Momo Marine respectent ces exigences)

7.8 PROTECTION DES COMMANDES

Les câbles de commande, les câbles électriques pour les moteurs et les boyaux hydrauliques de la commande de direction doivent être installés dans des conduits en plastique résistants aux UV (gainés), ou l'équivalent. Ces conduits doivent être installés afin qu'aucun câble ne soit immergé dans l'eau.

7.9 SYSTÈME D'ALIMENTATION EN 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 de la DSMTC et aux spécifications de l'ABYC.

7.9.1 Le système de carburant doit comprendre deux (2) filtres/séparateurs Racor avec cuvette transparente et adaptés au circuit d'alimentation des deux moteurs hors-bord à essence.

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

- 7.9.3 Le goulot verrouillable de remplissage doit se trouver dans un compartiment étanche et ventilé accessible qui est conçu pour récupérer le carburant provenant d'un trop-plein ou d'un refoulement, afin qu'il ne pénètre pas dans le bateau, conformément aux normes TP 1332 de la DSMTC.
- 7.9.4 Des robinets d'arrêt d'alimentation en carburant placés à distance pour l'entretien doivent être installés sur le système de filtre-collecteur et être facilement accessibles par les opérateurs du bateau.
- 7.9.5 Des robinets d'arrêt carburant doivent être installés à distance des réservoirs et de l'espace des moteurs conformément aux normes TP 1332 de la DSMTC et aux exigences de l'ABYC. L'étiquetage doit être conforme aux directives du document TP 1332 de la DSMTC
- 7.9.6 Le réservoir de carburant doit être équipé d'une soupape antisiphonnage au point d'aspiration.
- 7.9.7 Les conduits de mise à l'air libre des réservoirs de carburant doivent être équipés d'un clapet antiretour.

7.10 Réservoir de carburant

- 7.10.1 Le bateau doit être doté d'un (1) réservoir de carburant muni de chicanes, au besoin.
- 7.10.2 Le réservoir doit être fabriqué en aluminium et doit être installé sous le pont.
- 7.10.3 La capacité totale doit être d'au moins deux cents (200) litres.
- 7.10.4 Les réservoirs de carburant doivent être soumis à une épreuve hydrostatique ou à un essai à l'air à 3,0 lb/po² et être étiquetés conformément aux normes TP 1332.
- 7.10.5 Le réservoir de carburant doit être muni d'une jauge de niveau et d'un indicateur destiné au pilote, situé sur le tableau de bord de la console.
- 7.10.6 Les réservoirs de carburant doivent être équipés de soupapes antisiphonnage installées sur chaque arrivée des moteurs si le débit répond aux exigences du fabricant.
- 7.10.7 Lorsque le bateau est équipé de deux (2) réservoirs de carburant, il doit être pourvu de robinets d'intercommunication pour permettre aux moteurs d'être alimentés depuis n'importe quel réservoir. Ces robinets doivent être clairement identifiés et facilement accessibles.

7.11 SYSTÈME ÉLECTRIQUE

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

- 7.11.1 Un système de distribution de 12 V c.c. doit être prévu pour alimenter les charges de démarrage des moteurs et de l'équipement électrique du bateau, c'est-à-dire :
 - 7.11.2 les feux de navigation;
 - 7.11.3 l'éclairage extérieur;

- 7.11.4 l'équipement de navigation;
- 7.11.5 les instruments;
- 7.11.6 les pompes de cale;
- 7.11.7 les systèmes électroniques;
- 7.11.8 les communications;
- 7.11.9 les articles auxiliaires.
- 7.11.10 Tout l'équipement électrique doit être facilement accessible pour l'entretien.
- 7.11.11 Trois (3) prises d'alimentation 12 V de qualité marine, une installée dans la cabine principale. Il doit y avoir deux ports de chargement USB sur la barre.

7.12 BATTERIES, CÂBLES ET SYSTÈMES DE CHARGE

- 7.12.1 Deux (2) batteries de démarrage dédiées aux moteurs, de type M30MF. Le bateau doit être muni d'un système à deux batteries de 1 000 ampères au démarrage, pourvu d'un commutateur de sélection entre ces batteries monté en position encastrée, conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.
- 7.12.2 Un système de distribution de douze (12) volts c.c. comprenant les éléments suivants doit être prévu pour alimenter les charges de démarrage des moteurs et de l'équipement électrique du bateau, c'est-à-dire :
 - 7.12.2.1 les feux de navigation et l'éclairage intérieur et extérieur;
 - 7.12.2.2 l'équipement électrique;
 - 7.12.2.3 les instruments;
 - 7.12.2.4 les pompes et les alarmes de cale.
- 7.12.3 Il faut installer des batteries de qualité marine, 12 V, à décharge profonde et sans entretien, à mat de verre ou à électrolyte gélifié (aucune batterie personnalisée), qui permettent d'effectuer une connexion transversale pour le démarrage des moteurs en-bord ou hors-bord à partir de l'une ou l'autre batterie lorsque le système dispose d'une batterie de service en plus de batteries de démarrage; il faut pouvoir connecter la batterie de service aux batteries de démarrage, au besoin.
- 7.12.4 Les commutateurs des batteries doivent être approuvés par un organisme de certification (Génie construction, Association canadienne de normalisation [CSA], United States Coast Guard, etc.) et installés de façon à prévenir les accrochages ou la commutation accidentelle.
- 7.12.5 Le compartiment des batteries doit être étanche aux intempéries et muni d'un dispositif d'évacuation des gaz convenable, y compris pour les batteries dites « scellées ».
- 7.12.6 Les câbles de distribution électrique doivent être de calibre suffisant pour l'utilisation particulière. Il doit s'agir de câbles étamés de qualité marine pour le bateau.
- 7.12.7 La conception du système électrique, la sélection et l'installation des composants doivent être effectuées conformément au document TP1332 et aux normes de l'ABYC « E » auxquels renvoie le présent document. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.

- 7.12.8 Le panneau de disjoncteurs doit être de taille appropriée en fonction de l'équipement décrit en détail dans le présent EBT, incluant au moins deux (2) modules de réserve.
- 7.12.9 Une (1) fiche d'accessoires à distance de 12 V de qualité marine doit être fournie et installée près des pilotes.
- 7.12.10 Tout l'équipement électrique installé doit pouvoir fonctionner en même temps que n'importe quel appareil électronique ou le compas magnétique sans les brouiller.
- 7.12.11 Tous les interrupteurs de commande de l'équipement doivent être étiquetés.
- 7.12.12 Il faut installer sur chaque bateau une (1) prise d'alimentation au quai, comme indiqué à la section 5.4.7, avec un câble de 30 pi de qualité marine qui peut porter un courant c.a. monophasé de 120 V c.a. et de 30 ampères.

7.13 INSTALLATION DES CÂBLES

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

- 7.13.1 Les câbles de distribution électrique doivent être de calibre suffisant pour l'utilisation particulière. Il doit s'agir de câbles étamés de qualité marine pour le bateau.
- 7.13.2 Les câbles doivent être regroupés par faisceaux dans la mesure du possible. Tous les faisceaux de câbles doivent être acheminés dans des conduits de protection. Si c'est impossible, il faut fixer les câbles et les conducteurs par des colliers ou des sangles au moins tous les 18 pouces à l'horizontale et tous les 14 pouces à la verticale.
- 7.13.3 Les câbles et les conducteurs qui traversent des 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 de qualité marine de dimensions appropriées.
- 7.13.4 Les câbles et les conducteurs qui traversent les structures et qui ne sont pas munis de presse-étoupes doivent être protégés contre l'usure par frottement au moyen de passe-câbles résistants à l'abrasion.
- 7.13.5 Si possible, éviter de faire passer des câbles dans des espaces remplis de mousse, mais s'il le faut, les acheminer dans un tuyau en PVC. Ce tuyau doit être installé de façon à empêcher l'eau de s'y accumuler.

7.14 FEUX DE NAVIGATION

Un éclairage à DEL doit être utilisé le cas échéant.

- 7.14.1 Les feux de navigation doivent être fixés en permanence au bateau et les fils doivent être protégés en plus d'être étanches. Un montage sur mât à cliquet pour le feu de mouillage visible sur tout l'horizon est acceptable.
- 7.14.2 Les luminaires des feux de navigation doivent être conçus pour résister aux effets de la vibration et de l'humidité et doivent être bien protégés contre les dommages qui peuvent survenir lorsque le bateau est à couple le long d'un autre navire ou accosté à quai. (La série de feux Hella NaviLED, y compris les

feux visibles sur tout l'horizon NavILED 360 et les feux latéraux NavILED répondent à cette exigence.)

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

7.15 ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET DE NAVIGATION

- 7.15.1 Toutes les antennes doivent être fixées sur le dessus de la cabine et être dotées de branchements rabattables pour le transport sur route. Tous les passages de câbles doivent traverser un presse-étoupe étanche. L'équipement électrique suivant doit être fourni par le gouvernement et installé par l'entrepreneur :
- 7.15.1.1 Un écran de navigation multifonction Raymarine C127 à affichage couleur de 12,1 po, lisible en plein soleil, modèle E70014 ou l'équivalent. Un traceur monté sur le tableau de bord du bateau de façon à ne pas gêner la vue du pilote.
 - 7.15.1.2 Une antenne RD24 Raydome à haut rendement de 24 po et de 4 KW munie d'un câble de 15 m.
 - 7.15.1.3 Carte Navionics à capteur GPS 125 Raymarine Raystar modèle E32042 pour les zones appropriées.
 - 7.15.1.4 Un transducteur Raymarine PE66008 intracoque articulé.
 - 7.15.1.5 Un module sondeur numérique Raymarine DSM300, modèle E63069.
 - 7.15.1.6 Un système de compas fluxgate Gyro stabilisé Pathfinder Smart Heading System de Raymarine, modèle E12102.
 - 7.15.1.7 Une radio de type ICOM IC M604 VHF DSC. Comprend un mégaphone et un interphone de bord reliés à la radio.
 - 7.15.1.8 Une antenne AV60P 8 Comrod munie d'un support à cliquet Shakespeare 4187 HD.
 - 7.15.1.9 Un mégaphone avec sirène Whelan.
 - 7.15.1.10 Une radio AM/FM stéréo Clarion 435 avec lecteur CD.
- 7.15.2 L'entrepreneur doit fournir et installer un avertisseur électrique qui répond aux exigences du *Règlement sur les abordages* de l'ACNOR. L'avertisseur doit être actionné à l'aide d'un interrupteur à ressort de rappel situé sur la console de pilotage.
- 7.15.3 L'entrepreneur doit fournir et installer un compas éclairé à lecture directe sur chaque bateau. Le compas magnétique doit être installé dans l'axe du poste de pilotage, afin d'être bien vu par le pilote lorsqu'il fait face à l'avant. Il incombe au propriétaire de produire une carte de déviation. (Le compas Ritchie Explorer répond à ce critère.)
- 7.15.4 Une (1) radiobalise RLS 406MZ montée à l'extérieur.

7.16 SYSTÈMES DE DRAINAGE ET DE POMPE DE CALE

- 7.16.1 Une pompe de cale (débit de 2 000 gal/h) doit être installée dans la coque principale ou dans la section étanche la plus grande, ainsi qu'une pompe de cale manuelle fixe 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. Il

faut installer une tuyauterie qui permet aux pompes de cale de refouler l'eau directement à la mer. Toute autre section étanche de la coque doit être desservie par une pompe de cale d'une capacité de 1 500 gal/h. Les fils de toutes les pompes de cale doivent être de calibre 10 minimum.

- 7.16.2 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 conducteur et permettre de choisir les réglages suivants : « Marche », « Arrêt » et « Automatique ». Un voyant doit être présent et s'allumer sur le poste de commande pour indiquer que la pompe de cale fonctionne.
- 7.16.3 Une alerte de niveau d'eau dans l'espace des moteurs et dans chacun des autres espaces comportant une pompe de cale.
- 7.16.4 Drainage 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 le bateau est en dehors de l'eau.
- 7.16.5 Les robinets et les poignées doivent être fabriqués d'un matériau résistant à la corrosion, et se trouver à des endroits qui en facilitent l'utilisation, l'entretien et la dépose.
- 7.16.6 GÉNÉRALITÉS – Tous les compartiments avant de retenue de l'eau sans pompe doivent être munis d'un orifice de vidange avec tuyau menant vers la cale arrière et d'une soupape à bille en acier inoxydable. La soupape doit être facile d'accès aux fins d'essai ou de vidange de la cale avant vers la pompe arrière.

7.17 PEINTURE ET PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Les composants en aluminium qui ne doivent pas recevoir de peinture doivent être recouverts sur toutes les surfaces extérieures et intérieures indiquées, d'un enduit transparent constitué d'un apprêt réactif et d'une couche de finition. L'entrepreneur doit suivre les consignes de préparation et d'application définies par le fournisseur de la peinture. Les systèmes types de peinture à couche simple peuvent être appliqués à une épaisseur variant de 5 à 7 mil par ensemble de couches. Les composants types du système seraient les suivants : a) apprêt réactif, b) deux couches d'apprêt et c) au moins deux couches de finition.

- 7.17.1 La couleur standard de la console de chaque bateau doit être gris brume, F000 d'International. Les revêtements de sièges doivent être gris.
- 7.17.2 Coque au-dessus de la ligne de flottaison et cabine : Gris ardoise MPO (RAL7042).
- 7.17.3 Ponts extérieurs et partie supérieure des pavois (tout le périmètre du bateau) : Antidérapant, gris SURE-FOOT.
- 7.17.4 Agent antisalissure pour la partie immergée de la coque pour la couleur Aluminum Trilux II : Noir
- 7.17.5 Avant la livraison, l'entrepreneur doit vérifier que toutes les surfaces en aluminium exposées ou intérieures non peintes sont exemptes d'imperfections, y compris les marques de fabrication, les égratignures, les rainures et les taches.

8.0 TESTS ET ESSAIS

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

8.1 TESTS – GÉNÉRALITÉS

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

- 8.1.1.1 le poids;
- 8.1.1.2 la qualité de la construction;
- 8.1.1.3 les engins de levage;
- 8.1.1.4 les moteurs de propulsion, y compris le démarrage;
- 8.1.1.5 le système de gouverne;
- 8.1.1.6 le système d'alimentation en carburant;
- 8.1.1.7 le système électrique;
- 8.1.1.8 l'équipement électronique.

8.2 ESSAIS EN MER – GÉNÉRALITÉS

8.2.1 L'entrepreneur doit réaliser des essais en mer pour démontrer que le bateau et son équipement répondent aux critères indiqués dans le contrat. À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit assumer toutes les dépenses en rapport avec les essais en mer, y compris celles du carburant. Pendant les essais en mer, le bateau doit être piloté par un équipage fourni par l'entrepreneur. Le niveau minimum d'acceptabilité des essais en mer est indiqué à l'annexe A.

8.2.2 Tous les instruments et tout l'équipement utilisés pour les essais en mer doivent être fournis et utilisés par l'entrepreneur. Les instruments d'essai, le cas échéant, ne doivent pas remplacer les instruments du bateau.

8.2.3 L'entrepreneur doit fournir un plan de tests et d'essais comprenant une description de tous les essais d'acceptation qui doivent être effectués sur chaque bateau. Le bateau doit pouvoir naviguer en conditions de charge normale. Les essais minimaux suivants doivent être réalisés sur chaque bateau :

- 8.2.3.1 Essais de vitesse – Les essais de vitesse doivent être effectués sur un parcours d'au moins un (1) mille marin. Deux (2) essais doivent être réalisés

- sur le parcours, un (1) dans chaque direction, et il faut calculer la moyenne des vitesses obtenues. L'utilisation de données GPS (moyennes) est acceptable;
- 8.2.3.2 Essai d'endurance – Chaque bateau doit être en condition de charge normale et naviguer à vitesse maximale, sans dépasser la durée maximale permise si leur période de rodage n'est pas encore terminée (habituellement cinq [5] heures).
- 8.2.3.3 Propulsion en marche arrière – Chaque bateau doit être manœuvré en marche arrière afin de vérifier son fonctionnement en marche arrière. Pendant ces essais, la commande des gaz doit être réglée de manière à obtenir le tiers de la puissance nominale des moteurs.
- 8.2.3.4 Gouverne – Des essais doivent être réalisés pour démontrer l'efficacité du système de gouverne dans toutes les conditions d'exploitation. Des tests de manœuvre doivent être effectués pour assurer la conformité de chaque bateau avec toutes les exigences énoncées. Ces essais doivent être réalisés à charge normale, puis à pleine charge.
- 8.2.4 L'entrepreneur doit fournir une fiche sur les tests et les essais (annexe A) pour chaque bateau et la joindre aux publications techniques (voir la section 9.4).
- 8.2.5 L'entrepreneur doit aviser l'autorité contractante et l'autorité technique au Canada au moins deux (2) semaines avant le début des essais en mer. L'autorité technique doit au moins assister aux essais en mer. Les résultats des essais en mer doivent être transmis à l'autorité technique avant la livraison de chaque bateau.
- 8.2.6 Une fois les essais en mer terminés, chaque bateau doit être nettoyé et inspecté de fond en comble. Le système de refroidissement des moteurs doit être rincé à l'eau douce. L'entrepreneur doit réparer tous les dommages que les essais en mer auraient pu causer au bateau ou à son équipement, à la satisfaction du Canada.
- 8.2.7 Pour les besoins des essais, les conditions de charge normales comprennent le bateau de base comportant tout l'équipement normal et un plein réservoir de carburant ainsi que tout autre élément et charge précisés dans les Renseignements sur le bateau (voir la section 4.1).
- 8.2.8 L'inspection définitive doit être effectuée seulement lorsque tous les essais ont été réalisés de façon satisfaisante et que les données connexes sont disponibles aux fins d'examen. Tous les aspects de la livraison du bateau doivent être finalisés, sauf la préparation finale précédant le transport. L'entrepreneur doit offrir les services du personnel nécessaire pour répondre aux questions et pour faire la démonstration du fonctionnement de l'équipement, de son entretien, de son accessibilité, de son démontage et de son installation.
- 8.2.9 L'examen de stabilité prescrit par le document TP 1332 avec les normes de conception ISO de catégorie « C » exigera en outre que l'entrepreneur consigne tous les calculs de stabilité et l'évaluation selon les normes ISO 12217-1, ISO 11812 et ISO 12216 avec toutes les feuilles de calcul détaillées, et fournisse une copie pour chaque bateau produite conformément à la section 9.4.1.

8.2.10 Inspection finale – À la livraison, l'autorité technique, ou un représentant de l'autorité technique, doit procéder à l'inspection d'acceptation finale. L'entrepreneur doit consigner les résultats de la livraison et transmettre ces résultats à l'autorité technique et à l'autorité contractante aux fins d'acceptation conformément au contrat. L'entrepreneur doit réparer à la satisfaction du Canada tous les dommages que l'expédition aurait pu causer au bateau ou à son équipement.

9.0 DOCUMENTATION

9.1 GÉNÉRALITÉS

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

9.2 CODE D'ACTIF NATIONAL

9.2.1 Le code d'actif national pour ce bateau est **VXC02**. L'entrepreneur doit faire inscrire ce code à cinq (5) caractères sur la plaque du constructeur de chaque bateau, précédé de la mention « code d'actif national ».

9.3 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR

9.3.1 Une plaque du constructeur doit être fixée au bateau et à la remorque à un endroit facilement lisible. Par exemple, pour le bateau, elle doit être visible du poste de pilote, et pour la remorque, elle doit se trouver sur le côté gauche de la flèche d'attelage.

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

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

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

9.3.4.1 le code d'actif national;

9.3.4.2 le nom du constructeur;

9.3.4.3 le numéro de coque;

9.3.4.4 l'année de construction;

9.3.4.5 le poids du bateau à l'état lège en kilogrammes.

9.4 PUBLICATIONS TECHNIQUES

9.4.1 L'entrepreneur doit fournir, à la livraison de chaque bateau, un ensemble complet de publications techniques, dont un manuel du propriétaire et d'utilisation détaillé offrant une description physique et fonctionnelle de chaque bateau, de sa machinerie et de son équipement, et des schémas des systèmes électriques c.a. et c.c., en plus de fournir les résultats des essais à la livraison et des essais en mer (annexe A), ainsi que les documents sur les calculs de stabilité.

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

9.4.2.1 une (1) copie papier et une (1) copie électronique des publications techniques qu'il doit livrer avec chaque bateau;

9.4.2.2 une (1) copie papier et une (1) copie électronique des publications techniques qu'il faut remettre à l'autorité technique.

9.5 SECTION DES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

9.5.1 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 chaque bateau, de même que les illustrations connexes, notamment :

9.5.1.1 les procédures d'exploitation;

9.5.1.2 les caractéristiques de fonctionnement de base (comme les températures, les pressions, les débits);

9.5.1.3 les critères et dessins d'installation, les directives de montage et de démontage avec des illustrations détaillées pour chaque étape;

9.5.1.4 l'entretien préventif recommandé;

9.5.1.5 les procédures de dépannage complètes.

9.6 DOCUMENTS LIVRABLES SUPPLÉMENTAIRES

9.6.1 La documentation supplémentaire suivante doit être fournie dans les manuels livrés (définis dans la section 9.4.2) pour le bateau :

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

9.6.1.2 l'inscription au Programme de conformité des petits bâtiments (PCPB) sur le site Web : <http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/pcpb-menu-3633.htm>;

9.6.1.3 deux (2) actes de vente; un (1) pour le bateau et un (1) autre pour la remorque;

9.6.1.4 les résultats de tests et d'essais selon l'annexe A;

9.6.1.5 les certificats d'acceptation, c.-à-d. l'équipement de sauvetage, les engins de levage, les rapports d'essai des moteurs, les certificats d'étalonnage, les extincteurs, etc.;

9.6.1.6 un certificat d'immatriculation valide dans la province concernée pour la remorque fournie;

9.6.1.7 les feuilles de contrôle des essais.

10.0 EXPÉDITION ET LIVRAISON

Avant l'expédition, le bateau doit être nettoyé, bien protégé et recouvert conformément aux indications de la présente section.

10.1 Avant l'expédition, le bateau doit être arrimé sur sa remorque, nettoyé, muni de la protection appropriée et emballé conformément aux indications de la présente section. Toutes les parties du bateau doivent être nettoyées avant de le recouvrir pour l'expédition. Les fonds de cale doivent être secs et exempts d'huile et de débris, et le réservoir de carburant doit être rempli et contenir du stabilisateur de carburant.

10.2 Le système de propulsion doit recevoir un traitement de protection, conformément aux recommandations du fabricant, pour un entreposage d'un an au plus dans un environnement assujéti au gel.

10.3 Les batteries doivent être débranchées. Une plaque d'avertissement doit être fixée au volant de gouverne à l'aide d'un fil métallique afin d'indiquer que le bateau 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 marche.

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

10.5 Moyens de livraison : L'entrepreneur doit livrer la combinaison bateau/remorque. La remorque fournie pour le bateau ne doit pas être utilisée à des fins de livraison.

11.0 DISPOSITIONS CONCERNANT LA GARANTIE ET LE SERVICE

11.1 SOUTIEN POUR LES COMPOSANTS ET L'ÉQUIPEMENT

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

11.2 PIÈCES DE RECHANGE

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, uniformiser la sélection de l'équipement, des fixations et des méthodes de fabrication pour chaque bateau fourni.

12.0 REMORQUE

12.1 L'entrepreneur doit fournir une remorque à essieux tandem adaptée au bateau, avec construction à poutre d'aluminium en I, et cotée pour transporter au moins 20 % de plus que le poids de « charge normale » prévu du bateau. La remorque doit répondre aux exigences commerciales conformément aux normes du ministère des Transports pour tirer le bateau, et être dotée des éléments suivants :

12.1.1 Remorque à essieux tandem, avec construction à poutre d'aluminium en I avec pneus de rechange sur jante (fixé à l'avant de la remorque), chaînes de sécurité et chapeaux de protection des roulements en acier inoxydable et godets graisseurs et une échelle d'accès à l'étrave du bateau.

12.1.2 Des feux à DEL submersibles de freinage et clignotants munis d'un connecteur plat à sept broches. (prendre note des exigences concernant d'autres raccords, s'ils sont requis pour l'équipement de la remorque).

12.1.3 Des étriers en acier inoxydable, des supports de montage et des rotors pourvus de plaquettes de freins appropriées.

12.1.4 Un système de freinage hydraulique et électrique conforme aux règlements du territoire d'utilisation.

12.1.5 Un treuil d'étrave manuel à deux vitesses muni d'une sangle et d'un mousqueton résistant à la corrosion, une cale d'étrave et un cric de stationnement rabattable avec roulette. Le treuil doit être assez résistant pour permettre de mettre à l'eau et de récupérer le bateau et il doit être doté d'un dispositif d'antidévirage.

12.1.6 Des garde-boue très résistants avec appuie-pieds à motifs en losanges et bavettes et un attelage permettant d'accrocher une rotule de 2 5/16 po.

- 12.1.7 Des berceaux, une roue de secours et un porte-roue, ainsi qu'un démonte-roue et six points de fixation amovibles. Les berceaux doivent être recouverts d'une protection.
 - 12.1.8 La remorque doit être fournie avec quatre (4) sangles de fixation à cliquet munies de crochets pour fixer le bateau à l'arrière de la remorque. Un tendeur à vis doit être fourni afin d'arrimer le bateau à l'avant de la remorque.
 - 12.1.9 La remorque doit être munie d'un cric de stationnement télescopique doté d'une manivelle latérale, d'une roulette et d'un dispositif d'antidévirage pour satisfaire aux conditions de charge normale du bateau.
 - 12.1.10 Convient aux attelages répartiteurs de charge de catégorie III.
 - 12.1.11 Elle doit être dotée de pneus radiaux approuvés pour les remorques avec des jantes galvanisées pleines et un pneu de rechange de même taille sur un support monté en hauteur. Les pneus doivent avoir une capacité égale ou supérieure à la capacité de charge de la remorque.
- 12.2** L'entrepreneur doit consigner la vente de la remorque et les renseignements d'immatriculation dans le manuel de chaque bateau.

ANNEXE A
FEUILLE DE TESTS ET D'ESSAIS DE PETITE
EMBARCATION/PETIT NAVIRE
CONTRAT N° F7044-170014

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 :			
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	
	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
Hélices/rotors	Pas	_____
	Diamètre	_____
	Nombre de pales	_____
	Acier inoxydable ou aluminium	<input type="radio"/> S/S ___ AL
Attitude statique et assiette :		
Conditions météorologiques : se reporter à l'échelle de force du vent de Beaufort ci-joint. BWS n° _____		
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 à 30 nœuds	_____ secondes
Propulsion marche arrière :	Ligne droite à 2 000 tr/min	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Bâbord toute	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Tribord toute	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Arrêt d'urgence	_____ secondes
 Tubes (s'il y a lieu)	Nombre de chambres	_____
	Système de remplissage semi-automatique	<input type="radio"/> Oui/Non
	Temps requis pour remplir toutes les chambres	_____ secondes
Essai 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 virage serré bâbord Plein régime	_____ pieds
	Rayon de virage serré tribord Plein régime	_____ pieds
	Braquage = 35 degrés bâb. et trib.	<input type="radio"/> Oui/Non
	Direction efficace 0,5 nœud	<input type="radio"/> Oui/Non
	5 à 10 nœuds	<input type="radio"/> Oui/Non
	20 à 30 nœuds	<input type="radio"/> Oui/Non
	Pleine vitesse	<input type="radio"/> Oui/Non
Contrôle de l'assiette-parcours extérieur/intérieur :	De la position entièrement relevée à la position entièrement abaissée.	<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
Indicateurs de moteur :	Compte-tours	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Indicateurs de carburant	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Indicateurs d'assiette	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
Indicateurs de moteur :	Pression d'huile	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Voltmètre	_____ volts
Niveaux sonores de la cabine	Vitesse de croisière - porte et fenêtre fermées	_____ dbA @ _____ tr/min
	Vitesse de croisière - porte et fenêtre ouvertes	_____ dbA @ _____ tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtre fermées	_____ dbA @ _____ tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtre ouvertes	_____ dbA @ _____ tr/min
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

<u>REMARQUES</u>

Beaufort Wind Scale Identifier

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



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



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



BEAUFORT FORCE 2
WIND SPEED: 4-6 KNOTS
SEA: WAVE HEIGHT 2-3M (5-10FT), SMALL WAVELETS, CRESTS HAVE A GLASSY APPEARANCE AND DO NOT BREAK



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



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



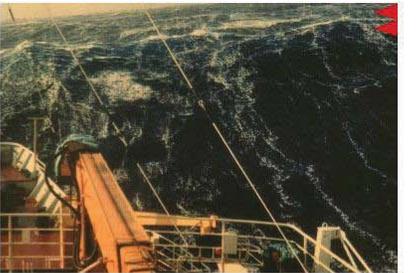
BEAUFORT FORCE 6
WIND SPEED: 22-27 KNOTS
SEA: WAVE HEIGHT 3-4M (9.5-13 FT), LARGER WAVES BEGIN TO FORM, SPRAY IS PRESENT, WHITE FOAM CRESTS ARE EVERYWHERE



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



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



BEAUFORT FORCE 9
WIND SPEED: 41-47 KNOTS
SEA: WAVE HEIGHT 7-10M (23-32FT), 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