



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

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

Pacific Region

401 - 1230 Government Street

Victoria, B.C.

V8W 3X4

Bid Fax: (250) 363-3344

INVITATION TO TENDER

APPEL D'OFFRES

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada -
Pacific Region

401 - 1230 Government Street

Victoria, B. C.

V8W 3X4

Title - Sujet Fabrication et livraison de bateaux	
Solicitation No. - N° de l'invitation M2989-163074/A	Date 2015-12-01
Client Reference No. - N° de référence du client M2989-163074	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$XLV-211-6866
File No. - N° de dossier XLV-5-38144 (211)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-12-18	
Time Zone Fuseau horaire Pacific Standard Time PST	
F.O.B. - F.A.B.	
Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Buchan, Torrey	Buyer Id - Id de l'acheteur xlv211
Telephone No. - N° de téléphone (250) 363-3249 ()	FAX No. - N° de FAX (250) 363-3960
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: ROYAL CANADIAN MOUNTED POLICE SEE HEREIN	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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	2
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	2
1.2 ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	2
1.3 COMPTE RENDU.....	2
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX.....	2
PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	3
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	3
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS.....	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS - EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	3
2.4 LOIS APPLICABLES.....	3
2.5 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AUX BESOINS PENDANT LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....	3
PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	5
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	5
3.2 SECTION I : SOUMISSION TECHNIQUE.....	5
3.3 SECTION II : SOUMISSION FINANCIÈRE.....	7
3.4 SECTION III : ATTESTATIONS.....	7
PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	8
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	8
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION.....	8
PARTIE 5 - ATTESTATIONS	9
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION.....	9
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	9
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	11
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	11
6.2 ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	11
6.4 DURÉE DU CONTRAT.....	11
6.5 RESPONSABLES.....	12
6.6 PAIEMENT.....	13
6.8 ATTESTATIONS.....	15
6.10 CALENDRIER DE PROJET.....	15
6.11. RAPPORTS PÉRIODIQUES.....	16
6.12. CLAUSE DU GUIDE DES CCUA.....	16
6.13. NIVEAUX DE QUALIFICATION.....	16
6.14. SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ.....	17
6.15 RÉUNION POSTÉRIEURE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	17
6.16 MANUELS.....	17
6.17 INSPECTIONS ET ESSAIS.....	17
6.19 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE.....	18
6.20. LOIS APPLICABLES.....	21
6.21. ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS.....	21
6.22. ACCEPTATION.....	21
ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX	22
ANNEXE B – QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA	42

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE C - INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.....	0
ANNEXE D – FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE DÉTAILLÉE.....	4
ANNEXE E – LISTE DES SOUS-TRAITANTS.....	6
ANNEXE F – RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR LA VÉRIFICATION DES DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ.....	7
ANNEXE G – LISTE DE VÉRIFICATION DE L'OFFRE	8
ANNEXE H – PLAN D'ÉVALUATION TECHNIQUE.....	0

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.2 Énoncé des travaux

La Gendarmerie Royale du Canada a besoin de la fourniture et de la livraison de deux embarcations pneumatiques à coque rigide de 5,5 mètres, avec remorque, conformément à l'énoncé des travaux en annexe A et aux modalités d'inspection en annexe C, Inspection/assurance de la qualité/contrôle de la qualité. Tous les produits doivent être livrés au plus tard le 31 mars 2016.

Une unité doit être livrée à la GRC de Ridge Meadows à Maple Ridge (C.-B.), et la deuxième au détachement rural de Kelowna à Kelowna (C.-B.).

Il existe une option pour acquérir un seul bateau supplémentaire avec remorque.

1.3 Compte rendu

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

1.4 Accords commerciaux

« Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

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-uniformisées-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

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

Le document 2003 (2015-07-03) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

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

2.2 Présentation des soumissions

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

2.3 Demandes de renseignements - en période de soumission

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

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

2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur dans la **Colombie Britannique** et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

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

2.5 Améliorations apportées aux besoins pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions sont invités à fournir 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.

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard cinq (5) jours avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées.

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

- Section I : Soumission technique - deux (2) exemplaires papier;
- Section II : Soumission financière - une (1) exemplaire papier.
- Section III : Attestations - une (1) exemplaire papier.

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

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

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

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

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

3.2 Section I : Soumission technique

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

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

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

3.2.1 Liste de vérification du dossier de soumission et Confirmation technique

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

3.2.2 Plans des essais et des inspections (PEI)

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

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

3.2.3 Dessins et autres documents

Dessins et documents à présenter avec la soumission :

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

3.2.4 Sous-traitants

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

3.2.5 Expérience en construction de navires

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

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

3.2.6 Capacité en génie navale

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

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

1. Le soumissionnaire devra produire une preuve tangible confirmant qu'il a un programme d'assurance de la qualité, qui sera en place pendant l'exécution des travaux et qui aborde les éléments de contrôle de la qualité ci-dessous.
2. Cette preuve tangible pourra prendre la forme d'un exemplaire du Manuel d'assurance de la qualité du soumissionnaire qui traite de chacun de ces éléments. Le soumissionnaire peut également déposer, pour étude, une preuve d'enregistrement auprès d'un organisme d'assurance de la qualité reconnu, dont le système répond aux exigences minimales ci-après.

3. Le soumissionnaire fournira au moins deux (2) échantillons de registres de contrôle de la qualité utilisés lors de la construction du dernier navire à son établissement.
4. Sont compris dans les éléments de contrôle de la qualité, au minimum :
 - une description du programme d'assurance de la qualité
 - le plan d'inspection et d'essai
 - l'inspection finale
 - les registres de contrôle de la qualité

3.2.8 Exigences en matière d'assurance

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

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

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

3.3 Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la **FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE DÉTAILLÉE à l'annexe D.**

3.3.1 Fluctuation du taux de change

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

3.3.2 Capacité financière

A9033T (2012-07-16), Capacité financière

3.3.3 Travaux imprévus

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

3.4 Section III : Attestations

Les soumissionnaires présentent les attestations exigées à la partie 5.

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques, financiers et de gestion.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.
- c) L'équipe d'évaluation devra d'abord déterminer si deux soumissions ou plus sont accompagnées d'une attestation valide de contenu canadien. Si c'est le cas, seulement les soumissions accompagnées d'une attestation valide seront évaluées selon le processus d'évaluation, sinon toutes les soumissions reçues seront évaluées. Si des soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées non recevables, ou sont retirées, et qu'il reste moins de deux soumissions recevables accompagnées d'une attestation valide, l'équipe poursuivra l'évaluation des soumissions accompagnées d'une attestation valide. Si toutes les soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées non recevables, ou sont retirées, alors toutes les autres soumissions reçues seront évaluées.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Pour que la proposition du soumissionnaire soit conforme, celle-ci doit, à la satisfaction du Canada :

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

4.1.2 Évaluation financière

A0222T - Évaluation du prix, 2013-04-25

4.2. Méthode de sélection

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

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

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées pour qu'un contrat leur soit attribué.

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

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre à cette demande, la soumission sera également déclarée non recevable ou sera considérée comme un manquement au contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

5.1.1 Déclaration de condamnation à une infraction

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

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

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

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – liste de noms

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

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

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

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

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

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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

5.2.3 Attestation du contenu canadien

Cet achat est conditionnellement limité aux produits canadiens et aux services canadiens.

Sous réserve des procédures d'évaluation contenues dans la demande de soumissions, les soumissionnaires reconnaissent que seulement les soumissions accompagnées d'une attestation à l'effet que les produits et services offerts sont des produits canadiens et des services canadiens, tel qu'il est défini dans la clause A3050T, peuvent être considérées.

Le défaut de fournir cette attestation remplie avec la soumission aura pour conséquence que les produits et services offerts seront traités comme des produits non-canadiens et des services non-canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

() au moins 80 p. 100 du prix total de la soumission correspond à des produits canadiens et des services canadiens tel qu'il est défini au paragraphe 5 de la clause A3050T.

Pour de plus amples renseignements afin de déterminer le contenu canadien de plusieurs produits, plusieurs services ou une combinaison de produits et de services, consulter l'Annexe 3.6(9), Exemple 2 du Guide des approvisionnements.

5.2.3.1 Clause du guide des CCUA A3050T (2014-11-27), Définition du contenu canadien.

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

6.1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'Annexe A, Énoncé des travaux.

6.2.1 Biens optionnels

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir un bateau supplémentaire avec remorque, qui sont décrits à l'Annexe A du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

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

6.3 Clauses et conditions uniformisées

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

6.3.1 Conditions générales

2030, 2015-09-03, Besoins plus complexes de biens s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

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

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

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

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

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

6.4. Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

Tous les livrables doivent être livrés le ou avant le _____.

6.4.2 Lieux de livraison

Première unité :
Ridge Meadows RCMP

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

11990 Haney Place, Maple Ridge, C-B V2X 9B8

Deuxième unité :
Kelowna Rural Detachment
2390 Dobbins Road
West Kelowna, C-B V4T 2H9

6.4.3 Instructions d'expédition – rendu droits acquittés

Les biens doivent être expédiés et livrés au point de destination précisé dans le contrat :
Selon les Incoterms 2000 rendu droits acquittés (DDP) au lieux de livraison énumérés à l'article 6.4.2.

6.5. Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Torrey Buchan
Titre : Spécialiste en approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Adresse : 401-1230 Government Street, Victoria B.C. V8W 3X4
Téléphone : 250-216-2092
Télécopieur : 250-363-3960
Courriel : torrey.buchan2@pwgsc-tpsgc.gc.ca

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

6.5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est fournie à l'attribution du contrat.

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

6.5.3 Responsable de l'inspection

L'autorité responsable de l'inspection pour le contrat est fournie à l'attribution du contrat.

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

6.5.4 Représentant de l'entrepreneur

Nom et numéro de téléphone de la personne responsable pour :

Renseignements généraux :

Nom : _____ Numéro de téléphone : _____

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Numéro de télécopieur : _____ Courriel : _____

Suivi de livraison :

Nom : _____ Numéro de téléphone : _____

Numéro de télécopieur : _____ Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

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

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

6.6.2 Tarifs des services externes / Marge bénéficiaire sur le matériel Base de paiement

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

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

6.6.3 Travaux imprévus :

a) Ventilation des prix :

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

b) Prix calculés au prorata :

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

c) Paiement pour les travaux imprévus :

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

6.6.3.1 Nombre d'heures (à négocier) X _____ \$, montant correspondant au tarif de services ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10 p. 100 – droits de douane inclus et taxes applicables en sus. Le tarif d'imputation horaire ferme et la marge bénéficiaire sur le matériel demeureront fermes pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant.

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

paragraphe 6.3.3.3 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en compte conformément au paragraphe 6.3.3.3.

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

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

6.6.4 Paiement des carburants, des huiles et des lubrifiants

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

6.6.5 Services d'ingénierie et de supervision sur le terrain

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

6.6.6 Limite de prix

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

6.6.7 Méthode de paiement- Paiement multiples

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- a. une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c. les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

6.7. Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit :
 - a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse suivante pour attestation et paiement.
Canadian Mounted Police
Regional Fleet Management
1101 – 45337 Calais Crescent
Chilliwack, BC V2R 0N6
 - b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

6.7.1 Retenue de garantie

Une retenue de 3 p. 100 sera appliquée à la dernière demande de paiement. Cette retenue sera payable par le Canada à l'expiration de la période de garantie de vingt-dix (90) jours qui s'applique aux travaux. La taxe sur les produits et les services ou la taxe de vente harmonisée (TPS/TVH), selon le cas, doit être calculée pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue de 3 p. 100. Au moment de la demande de la retenue de 3 p. 100, il n'y aura pas de TPS/TVH à payer, car celle-ci a été réclamée et est payable sous les demandes de paiement progressif précédentes.

6.7.2 Retenue de travail incomplet

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

6.8 Attestations

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

6.8.1 Attestation du contenu canadien

Clause du guide des CCUA A3060C (2008-05-12), Attestation du contenu canadien

6.9 Certification relative au soudage - contrat

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

6.10 Calendrier de projet

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

- c) l'installation de l'armement et l'équipement électrique 75 p. 100 complétée, mais l'équipement et les composants doivent avoir été livrés à l'entrepreneur et être disponible pour une inspection complète. L'entrepreneur doit fournir une copie papier de la liste d'équipements et des fournitures électriques au responsable technique/inspection une (1) semaine avant l'inspection du responsable technique/inspection;
- d) livraison des manuels au Canada pour approbation (non moins de 14 jours avant la date prévue pour la livraison du bateau);
- e) tests et essais de l'entrepreneur et tests et essais requis par l'ÉBT;
- f) livraison du bateau de travail et la remorque au Canada pour approbation;
- g) début et fin de la période de garantie de douze (12) mois.

Note : les manuels techniques ne seront pas retournés.

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

6.11. Rapports périodiques

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

Chaque réponse négative doit être accompagnée d'une explication.

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

6.12. Claude du guide des CCUA

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

6.13. Niveaux de qualification

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

6.14. Système de gestion de la qualité

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

une description du programme d'assurance de la qualité
l'organisation de l'information sur la qualité
le plan d'inspection et d'essai
l'inspection finale
les registres de contrôle de la qualité
3. Les installations de l'entrepreneur pourront faire l'objet d'une vérification de l'État ou de son représentant autorisé, avant l'attribution du marché, pour vérifier l'existence d'un système en place conformément à la condition précitée.
4. L'entrepreneur devra déposer, avec chaque demande de paiement, un document d'assurance de la qualité rempli en bonne et due forme, tel que requis.

6.15 Réunion postérieure d'exécution des travaux

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

6.16 Manuels

1. L'entrepreneur devra fournir l'ensemble des relevés de données, des guides d'instructions, des manuels d'entretien et des listes de pièces de rechange (y compris les numéros de pièce et les instructions pour la commande) pour la totalité des machines et des biens d'équipement installés sur le navire avant la livraison des bateaux. Quand les manuels seront approuvés par le Responsable technique (RT), l'entrepreneur fournira deux (2) copies complètes conformément à l'annexe « A », article 5.0.
2. Dans les cas où le Canada examine les manuels, cet examen n'aura pas pour effet de dégager l'entrepreneur de toute responsabilité en vertu du contrat, ni d'assurer l'exactitude de tous les détails et la qualité d'exécution du navire, ni non plus d'obliger le Canada à accepter, en partie ou en totalité, une unité d'œuvre réalisée conformément à ces dessins, bons de commande ou manuels, ni de confirmer que cette unité d'œuvre respecte l'annexe « A ».

6.17 Inspections et essais

1. Durant la construction du bateau, l'entrepreneur doit faire les arrangements pour des inspections régulières et quand la construction de chaque bateau est complète, l'entrepreneur doit faire les arrangements pour des essais. Tous les inspections et les essais doivent être conformes à l'ÉBT et à l'**annexe E** - Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité. Les essais imposés par l'entrepreneur autre que ceux de l'ÉBT doivent être approuvés par le responsable de l'inspection.
2. L'entrepreneur doit préparer et présenter un Plan des essais et des inspections (PEI) à l'autorité contractante et le responsable de l'inspection sept (7) sept jours après l'attribution du contrat pour révision. L'entrepreneur apportera des modifications jusqu'à la satisfaction du responsable de l'inspection.
3. Quand le PEI sera approuvé, dans l'éventualité que des modifications soient nécessaires, elles devront être approuvées par le responsable de l'inspection avant d'être incluses dans le PEI.

6.18 Matériel fourni par le gouvernement (MFG)

Conformément à l'annexe « A », Énoncé des travaux, **article 18.0**, l'entrepreneur doit installer, dans le respect des recommandations du fabricant, le MFG suivant :

- (a) un moteur hors-bord Yamaha à quatre temps de 90 chevaux.

6.19 Exigences en matière d'assurance

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

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

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

6.19.1 Assurance de responsabilité civile commerciale

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. Le contrat d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants :
 - a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 - b) Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.
 - c) Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.
 - d) Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.
 - e) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, le contrat doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, le contrat doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si un contrat distinct avait été émis à chacun d'eux.
 - f) Responsabilité contractuelle générale : Le contrat doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.

- g) Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
- h) Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
- i) Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées, couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.
- j) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation du contrat.
- k) S'il s'agit d'un contrat sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
- l) Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer
- m) Assurance automobile des non-propriétaires : Couvre les poursuites contre l'entrepreneur du fait de l'utilisation de véhicules de location ou n'appartenant pas à l'entrepreneur.
- n), o), p), q) - non-utilisés.
- r) Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

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

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

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

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

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

l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris ou en sus) au nom du Canada.

6.19.2 Assurance responsabilité en matière maritime

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

- a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- b) Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par la Ministère des Pêches et Océans et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu en importe la cause.
- c) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
- d) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, le contrat doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue.

De plus, le contrat doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.

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

Directeur
Direction du droit des affaires
Bureau régional du
Québec (Ottawa) Ministère

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

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

6.20. Lois applicables

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

6.21. Ordre de priorité des documents

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

1. Articles de convention;
2. Conditions générales supplémentaires **1028, 2010-08-16**, prix ferme pour la construction du bateau;
3. Conditions générales **2030, 2015-09-03**, biens (complexité élevée);
4. Annexe « A » – Énoncé des travaux;
5. Annexe « B » - Question et réponse ;
6. Annexe « C » – Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité;
7. Annexe « D » - Base de paiement;
8. la soumission de l'entrepreneur en date du _____.

6.22. Acceptation

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

ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

BÂTIMENTS DE TRAVAIL STANDARD DE LA GRC, RÉGION DU PACIFIQUE Version : NOV 2015

A1 : BATEAU PNEUMATIQUE UTILITAIRE À COQUE RIGIDE ET À MOTEUR HORS-BORD, EN FRP OU EN ALUMINIUM – PACIFIQUE

A2 : ABRÉVIATIONS

ABYC	American Boat and Yacht Council Standards
c.a.	Courant alternatif
ASTM	American Society for Testing and Materials
BFE	Biens fournis par l'entrepreneur
LMMC	<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>
CSA	Association canadienne de normalisation
COLREGS	Règlement sur les abordages
c.c.	Courant continu
GPS	Système de localisation GPS
BFG	Biens fournis par le gouvernement
ISO	Organisation internationale de normalisation
PVC	Polychlorure de vinyle/Chlorure de polyvinyle
RT	Responsable technique (comme défini dans le contrat)
SMTC	Sécurité maritime de Transports Canada
UV	Spectre ultraviolet
THF	Très haute fréquence

A3 : LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

RÉFÉRENCE	TITRE
OMI/LSA	<i>Résolutions MSC.48(66), MSC.81(70) et MSC/Circ 809 du Recueil LSA de l'OMI</i>
ASTM F1166	<i>Standard Practice for Human Engineering Design for Marine Systems, Equipment and Facilities</i>
TP 1332	Normes de construction des petits bâtiments
TP 13430	Norme de jaugeage des bâtiments
TP 14070	Guide de sécurité des petits bâtiments commerciaux
Norme ISO 12217	Petits navires – Évaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité
Norme ISO 6185-3	Bateaux pneumatiques – Puissance maximale supérieure ou égale à 15 kW
<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	Règlement sur les petits bâtiments
<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	Règlement sur les abordages (COLREGS)

ABYC

American Boat and Yacht Council Standards

Association canadienne de normalisation C22.2 n° 183.2- M1983 (R1999) Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux

A4. INFORMATION RELATIVE À L'APPEL D'OFFRES DE PETITS BATEAUX DE TPSGC

a.	Information générale : Cette embarcation doit être fabriquée au moyen de formes types de coques de petites embarcations de travail ou commerciales avec le moins de personnalisation possible, selon les indications données aux présentes. Des coques prototypes ne seront pas prises en considération pour ce marché. L'entrepreneur doit prouver qu'il a produit et mis en service un certain nombre de coques éprouvées pour démontrer ainsi le caractère convenable de la coque aux fins de cet appel d'offres. Les soumissionnaires doivent soumettre des brochures, des photos, des documents de référence, des plaques de constructeur, des numéros d'identification de coque confirmant la construction de versions multiples, etc., le cas échéant.		
b.	L'annexe A, section A5, CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES, comporte quatre parties :		
	Partie 1	Article 1	Description générale du rôle et de la fonction de l'embarcation
	Partie 2	Articles 2 à 9	Pratiques de conception et de construction de l'entrepreneur général
	Partie 3	Articles 10 à 16	Particularités de l'embarcation
	Partie 4	Articles 17 à 20	Armement et équipement
	La partie 1 renferme une courte description du rôle et de la fonction de l'embarcation. La partie 2, « Pratiques de conception et de construction de l'entrepreneur », comporte des renseignements généraux sur un vaste éventail de pratiques de construction, sur les normes, sur l'expédition et l'emballage de l'embarcation, etc. La partie 3, « Particularités de l'embarcation », porte sur le niveau suivant de description de l'embarcation, sa construction physique et sa configuration. La partie 4, « Armement et équipement », couvre l'équipement installé sur l'embarcation, comme les composants électroniques, le système de propulsion, la direction et la remorque (au besoin).		

A5. SPÉCIFICATION TECHNIQUE : TABLE DES MATIÈRES

- 1.0 Description générale du rôle et des fonctions de l'embarcation
- 2.0 Pratiques générales de construction maritime
- 3.0 Détails techniques concernant les matériaux et la construction
- 4.0 Garantie, service et pièces
- 5.0 Documentation
- 6.0 Assurance de la qualité
- 7.0 Essais et épreuves
- 8.0 Emballage et livraison
- 9.0 Renseignements sur la remorque

Particularités de l'embarcation

- 10.0 Caractéristiques physiques
- 11.0 Rendement opérationnel
- 12.0 Conditions environnementales
- 13.0 Configuration de l'embarcation
- 14.0 Normes de construction
- 15.0 Dessins et données de construction
- 16.0 Construction et finition

Armement et équipement

- 17.0 Détails de l'armement
- 18.0 Propulsion

19.0 Direction

20.0 Remorque, au besoin

1.0 Description générale du rôle et des fonctions de l'embarcation

1.1 Énoncé de mission : En Colombie-Britannique et le long de sa côte, les bateaux pneumatiques à coque rigide (RIB) servent couramment de plateformes d'application de la loi, notamment lors d'inspections et des activités d'exécution en vertu de la *Loi sur la marine marchande du Canada*, de même que lors de diverses autres activités en lien avec des programmes tels que la recherche et le sauvetage.

1.2 L'embarcation doit être un RIB long de plus de 5 m avec console centrale à deux personnes, des sièges devant la console, et un pont découvert accessible par des ponts latéraux autour de la console. L'embarcation doit avoir une capacité tout-temps jusqu'à des vents de force 6 sur l'échelle de Beaufort. Il est souhaitable que cette embarcation puisse se déplacer à grande vitesse, soit au moins 30 nœuds avec charge minimale, conformément aux sections 10.8 et 11.0.

1.3 Utilisation : Ce bateau sera surtout basé à terre et sera lancé et récupéré au moyen de la remorque ou mis en service à partir d'un quai riverain.

PRATIQUES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION DE L'ENTREPRENEUR

2.0 Pratiques générales de construction maritime : Ces pratiques concernent : Construction et équipement spécifiques de l'embarcation qu'on retrouve à partir de la section 10.

2.1 Sauf avis contraire, la totalité des composants, de l'équipement et des matériaux doit être fournie par l'entrepreneur.

2.2 Conception ergonomique – Généralité : Il est important de prévenir les conditions de fonctionnement dangereuses en configurant la machinerie et l'équipement de manière sécuritaire; en fournissant des caches et des protecteurs visant à prévenir tous les dangers de nature électrique, mécanique et thermique pour le personnel, ainsi qu'en fournissant des caches ou des couvercles destinés aux commandes que le personnel pourrait actionner de manière accidentelle lors d'un contact. Les facteurs d'ergonomie dont on doit tenir compte lors de la conception doivent comprendre l'accessibilité, la visibilité, la lisibilité, l'efficacité et le confort des membres d'équipage mesurant de 150 à 190 cm (5 pi à 6 pi 4 po), portant des vêtements et un équipement pour temps froid devant demeurer accessible en vue de leur utilisation, leur inspection, leur nettoyage et leur entretien de la façon décrite dans la norme ASTM F1166-88.

2.3 Vibrations

1. L'embarcation et tous ses composants doivent être exempts de vibrations qui pourraient mettre en danger l'équipage, endommager sa structure, sa machinerie ou ses systèmes ou nuire à l'exploitation ou à l'entretien des machines ou des systèmes.
2. Les dispositifs de montage des composants mobiles, dont ceux déplacés à des fins de rangement, de remorquage ou de transport, doivent être composés, s'il y a lieu de matériaux résistants qui préviennent les vibrations.
3. Le desserrement de dispositifs de fixation par vibration doit être empêché dans la mesure du possible en utilisant des dispositifs de fixation à blocage automatique.

2.4 Protection de l'équipement : L'entrepreneur doit assurer les soins pour tout l'équipement. Toutes les pièces, en particulier celles dont les surfaces de travail ou les passages sont destinés à l'huile de lubrification, doivent être maintenues dans un état propre et doivent être protégées au cours des étapes de fabrication, d'entreposage, d'assemblage et suivant l'installation. L'équipement doit être protégé en tout temps contre la poussière, l'humidité ou toute autre matière étrangère, et il faut éviter qu'il ne soit exposé à des changements rapides de température ou à des températures extrêmes.

<p>2.5 Propreté du site : Pendant la construction, la totalité des copeaux, des rognures, des déchets, de la poussière et de l'eau devront être retirés à la fin de la journée de travail ou même avant. L'entrepreneur devra prendre des mesures pour éviter toute usure et tout dommage à l'embarcation, ainsi que toute corrosion ou autre détérioration. L'équipement soumis à des températures sous le point de congélation doit être vidé sauf lors des tests et des essais. L'équipement doit être maintenu propre et à l'abri des intempéries avant son installation.</p>
<p>2.6 Installations (centres de peinture et de plastique renforcé de fibre de verre seulement) : L'entrepreneur doit posséder un atelier où l'on peut maintenir la température et le degré d'humidité souhaités. Celui-ci doit présenter une température maintenue entre 16 et 25 °C et une humidité relative maintenue à moins de 70 %.</p>
<p>3.0 <u>Détails techniques concernant les matériaux et la construction</u></p>
<p>3.1 Intégrité structurale – La totalité des structures et des composants (coque, pont, boudin, console, sièges, etc.) doit être assez résistante pour supporter, en charge maximale (selon la plaque apposée par les constructeurs) la charge d'impact latérale et verticale qui équivaut aux conditions du profil opérationnel et aux exigences de la mission.</p>
<p>3.2 Matériaux – Généralités</p> <ol style="list-style-type: none">1. Exposition à l'environnement – Tous les matériaux doivent résister à la corrosion et pouvoir être utilisés dans un environnement d'eau salée comme décrit à la section « Conditions environnementales » des exigences de rendement. Tous les matériaux soumis habituellement à la lumière du soleil doivent résister aux rayons ultraviolets.2. Un contact direct de métaux de potentiel électrolytique différent n'est pas admis. La corrosion électrolytique doit être évitée en isolant les matériaux différents les uns des autres à l'aide de joints d'étanchéité, de rondelles, de manches ou de bagues constituées de matériaux isolants appropriés.3. Il faut utiliser des alliages d'aluminium de type 5086 et H116/321 qui répondent aux critères des alliages 5086/5083 dans la construction des tôles; l'alliage d'aluminium 6061-T6 (anodisé), qui convient à l'alliage d'apport de type 5356, doit être utilisé pour les profilés extrudés et les tuyaux et les tubes soudés. Les cloisons transversales renforcées ou les membrures en tôle allégée peuvent utiliser l'alliage de type 5052 pour favoriser le verrouillage des plaquettes. L'utilisation spécialisée de tôles de type 6061 T6 en eau douce pour les patins en delta à haute résistance est permise. Les éléments structuraux qui ne font pas partie de la coque et qui servent au parement, notamment les cadres d'écouilles, les pièces moulées, les composantes du pont ayant des éléments verrouillés, les consoles et autres articles peuvent être fabriqués avec d'autres alliages d'aluminium qui conviennent à une utilisation commerciale en eau salée, comme les alliages de type 5052 ou 6063. Les plaques de dessus plus épaisses ne sont pas bosselées. Les plaques de dessus plus minces peuvent être fabriquées d'alliage 5052 si les virures en relief ou si un pont à tonture freinée ou des éléments de cabine sont utilisés.4. L'acier inoxydable de type 316 doit être utilisé pour toutes les applications en acier inoxydable sauf celles notées. L'alliage 316L doit être utilisé dans n'importe quelle pièce sous-marine soudée. De nombreux composants commerciaux, certaines fixations et certains rivets utilisent d'autres alliages d'acier inoxydable acceptables, comme les types 18-8 et 304.5. Plastique renforcé de fibre de verre et résines – pour les éléments de plastique renforcé de fibre de verre, le cas échéant :<ol style="list-style-type: none">a. Les spécifications minimales du matériau stratifiant doivent comprendre des enduits gélifiés et une première couche de résines isophtaliques avec un lavage de couche d'isolation de la première couche avant les principaux matériaux stratifiés et de cœur, ce qui peut être placé dans de la résine polyvalente. La résine de phosphate de dicalcium dihydrate ne doit pas être utilisée.b. Les matériaux fibreux doivent être standard (nappe et stratifié) ou combinés cousus, dont certains pourraient utiliser des fils de carbone ou de Kevlar. AUCUN matériau haché ne doit être utilisé.

<p>c. Les matériaux de cœur doivent être mis sous vide (<i>vacuum bagged</i>) et être conçus pour être utilisés dans ces embarcations. Les matériaux de cœur convenables, tels « Termanto », « Klege-cell » et « Core-cell » sont acceptables, alors qu'on ne doit pas utiliser le balsa ou le bois, le contreplaqué, ainsi que les matériaux de mousse non structurale, sauf indication contraire, par exemple, au niveau du cœur du tableau.</p>
<p>3.3 Fixations</p> <ol style="list-style-type: none">1. Toutes les fixations doivent être en matériaux résistants à la corrosion.2. Les pièces et fixations cadmiées, y compris les rondelles, ne doivent pas être utilisées.3. Il est interdit de fixer des alliages contenant du cuivre directement sur des composants en aluminium, sauf dans le cas d'une tresse de mise à la masse avec boulon de contact et rondelle isolante entre les deux.4. Aucun dispositif de fixation ne doit être fileté directement dans les alliages d'aluminium, sauf avec des boulons ou des inserts de taille adéquate, d'un diamètre minimum de ¼ po (6 mm), faits dans un alliage approprié de type 6061, en utilisant un matériau fileté adhésif. Les plaques d'appui ou les rondelles en acier inoxydable ou en aluminium doivent être utilisées selon le cas.5. Lorsque des écrous deviennent inaccessibles après le montage de l'embarcation, ils doivent être de type imperdable pour permettre le remontage et empêcher leur recul. Sauf avis contraire, des écrous auto-freïnés doivent être utilisés, afin qu'aucune fixation ne se desserre en raison des chocs et des vibrations. Ces écrous doivent présenter un filet adéquat.6. Les fixations se trouvant là où l'équipage circule sur le pont doivent être encastrées, dotées d'une tête plate, ronde ou ovale, afin que personne ne trébuche ou ne s'accroche à celles-ci.
<p>3.4 Procédures de construction : Les coques doivent être fabriquées conformément aux exigences énoncées à l'article 14 de la section <i>Normes de construction</i>, ainsi qu'aux exigences de la section « <i>Particularités de l'embarcation</i> ».</p>
<p>3.4.1 Coque principale et appendices – Forme et flottaison de la coque.</p> <ol style="list-style-type: none">1. La forme de la coque ne doit pas nuire à l'écoulement de l'eau vers les unités de propulsion et doit éloigner les embruns et les vagues du personnel à bord.2. Étanchéité et cloisons des réservoirs : La coque doit être conçue de façon à ce qu'un nombre suffisant de compartiments étanches, y compris les compartiments de coque, et que des mousses de flottaison à faible émission de fumée et à faible propagation des flammes, ou que des dispositifs de flottaison permettent une stabilité adéquate et une flottabilité positive lors d'un envahissement. Voir les documents de référence concernant la certification de l'embarcation : TP 1332/Essais ISO.3. Rangement : Il doit y avoir de l'espace de rangement étanche pour les petites pièces d'équipement dans les espaces vides sous les sièges et, si possible, dans la ou les consoles. Tous les compartiments d'entreposage extérieurs doivent être verrouillables, fixés à l'aide de dispositifs de sécurité et utilisables par quelqu'un qui a les mains gantées ou insensibles.
<p>3.5 Peinture et préservation</p> <ol style="list-style-type: none">1. Les pièces en fibre de verre doivent avoir un enduit gélatineux coloré sur toutes les surfaces extérieures. L'enduit gélatineux doit être appliqué sur des épaisseurs de 20 à 22 mm. Les couleurs de finition doivent être conformes à la section « <i>Particularités de l'embarcation</i> ».2. Les composants d'aluminium doivent présenter une peinture de finition ou un revêtement en poudre sur toutes les surfaces extérieures et intérieures indiquées, incluant une solution d'attaque, des apprêts et une couche supérieure conformes à la section « <i>Particularités de l'embarcation</i> ». Les systèmes de peinture à couche unique type peuvent être appliqués en utilisant des couches de 5 à 7 mm d'épaisseur selon l'ensemble de revêtement. Les composants d'un système type seraient : a) apprêt d'attaque; b) deux couches d'apprêt; et c) au moins deux couches supérieures.3. Avant de procéder à la livraison, l'entrepreneur doit s'assurer que tout l'aluminium exposé et non peint est exempt de défauts de nature cosmétique, incluant les marques de construction, les égratignures, les goujures et les taches.
<p>3.6 Propulsion : Sauf indication contraire, les moteurs de propulsion seront fournis et installés de la façon décrite dans la section 18 – Armement.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rodage : Les moteurs doivent être installés et utilisés conformément aux recommandations

du fabricant. L'utilisation d'accessoires et d'équipement approuvés par le fabricant du moteur est nécessaire, sauf dans le cas des câbles de commande de moteur hors-bord (qui doivent être des câbles résistants de type Morse 33C Supreme Red-Jacket® et munis d'extrémités du fabricant installées **ou** les meilleurs câbles qui soient du fabricant). Il est interdit d'utiliser de l'équipement ou des composants sur les moteurs, ou de procéder à des essais sur ceux-ci, qui pourraient, d'une façon ou d'une autre, annuler les garanties du fabricant du moteur. **Voir également la section 7.3.**

2. **Garantie** : Tous les composants du système de propulsion doivent être garantis par le fabricant de l'équipement d'origine, et ce, pendant la durée standard, en tant que matériel fourni par le gouvernement ou en tant que matériel fourni par l'entrepreneur (ME).
3. **Hélices** : Sauf indication contraire, les hélices ou les turbopropulseurs doivent être tels que décrits dans la section 18. L'entrepreneur doit inscrire, dans les rapports d'essai et sur les listes d'équipement, le pas et le diamètre appropriés afin de répondre aux exigences de rendement déterminées lors de la vérification et des essais de conception réalisés par l'entrepreneur. Les turbines doivent être un matériel fourni par l'entrepreneur.

3.6.5 Systèmes de direction

1. Le système de direction doit être un système hydraulique à distance muni d'un réservoir d'huile autonome, ainsi que de joints remplaçables au niveau des béliers, à moins que le fabricant du système de propulsion n'exige une autre configuration de la façon décrite à la section 19.
2. Les boyaux hydrauliques doivent être de diamètre et de longueur suffisants pour empêcher les pulsations. Les boyaux doivent pouvoir être utilisés dans un environnement marin exposé et être munis de raccords en acier inoxydable.

3.7.0 Système électrique

1. La conception du système électrique, la sélection et l'installation des composants doivent être conformes aux exigences de l'Association canadienne de normalisation, soit la norme C22.2, n° 183.2-M1983 (R1999) « Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux » ou à la norme ABYC « E » évoquée dans le document TP1332. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux spécifications du fabricant. Les systèmes à c.a. sont décrits dans la section 17 – Armement
2. Tout le matériel électrique posé doit pouvoir fonctionner en même temps que tout autre matériel électronique sans causer d'interférences au matériel électronique ou au compas magnétique.
3. Contre la corrosion galvanique en installant des systèmes efficaces de métallisation et de mise à la masse dotées d'un isolant galvanique. La protection cathodique doit être assurée en installant un nombre suffisant d'anodes placées de façon à minimiser les courants cathodiques conformément aux normes ABYC et TP1332.

3.7.1 **Un système de distribution à c.c. de douze (12) volts** doit être fourni pour permettre de démarrer le moteur et d'effectuer l'entretien de l'embarcation, incluant :

1. Éclairage de navigation, intérieur et extérieur;
2. Matériel électrique;
3. Instruments;
4. Pompes de cale.

3.7.2 Batteries et interrupteurs

1. Les batteries doivent être de qualité marine, avoir une tension de 12 V, être à cycle de fond, sans entretien et pouvoir s'interconnecter pour démarrer n'importe quel moteur d'un système à deux moteurs à l'aide de n'importe quelle batterie. Certaines trousseaux peuvent demander une capacité accrue en raison des systèmes d'injection. Voir la section 17 – Armement.
2. Les interrupteurs des batteries doivent être approuvés par l'organisme de certification (CE, CSA, garde côtière américaine, etc.) et doivent être fixés afin d'empêcher qu'on s'y accroche ou qu'ils soient accidentellement enclenchés ou déclenchés.
3. Le compartiment de batterie doit être étanche et muni d'un moyen adéquat permettant de ventiler les gaz, y compris dans le cas de batteries scellées.

3.7.3 **Distribution de courant** : Tous les câbles de distribution électrique doivent être étamés, de

qualité marine et de calibre suffisant pour le service demandé.

3.7.4 Installation des câbles

1. Les câbles doivent être regroupés en faisceaux de câblage dans la mesure du possible. Tous les faisceaux doivent être acheminés sous le pont principal, ou sous les ponts latéraux. La totalité du câblage sous le pont doit être placée à l'intérieur de tuyaux. Un cordon sera ajouté à chaque tuyau sous le pont pour faciliter l'entretien futur ou l'ajout de câbles supplémentaires.
2. Les câbles et les conducteurs qui traversent des cloisonnements d'arrimage, des ponts, des cloisons ou d'autres surfaces exposées étanches doivent être posés de façon à conserver l'étanchéité de la structure. La pénétration de câbles dans des enceintes étanches doit se faire à l'aide de presse-étoupe marins étanches de taille adéquate. Tout l'équipement électrique doit être facilement accessible aux fins d'entretien.
3. Les câbles et les conducteurs doivent être soutenus par des pinces ou des serre-câbles posés à au moins 18 po l'un de l'autre pour les chemins de câbles horizontaux et tous les 14 po pour les chemins verticaux. Aucune courroie ne doit être utilisée pour retenir les câbles et les harnais dans les tuyaux sous le pont.
4. Les câbles et les conducteurs qui traversent des structures sans fouloir étanche doivent être protégés contre l'usure par frottement par le biais de passe-fils résistant à l'abrasion.
5. Dans la mesure du possible, il faut éviter de faire passer les câbles à travers des espaces remplis de mousse. Les câbles qui doivent passer dans les espaces remplis de mousse doivent être acheminés dans un tuyau en PVC. Le tuyau doit être disposé d'une façon qui empêche l'eau d'être emprisonnée à l'intérieur.

3.7.5 Systèmes de commande et de surveillance : Calibres et indicateurs : Dimensions et fixation

1. Sauf indication contraire, les calibres doivent être de type analogique. Ou encore, utiliser un équipement numérique du fabricant du moteur. Les calibres doivent présenter la taille et être installés de façon à être visibles pour l'opérateur.
2. Toutes les jauges doivent présenter un système de rétroéclairage relié à un rhéostat. L'éclairage des jauges et celui du compas doivent être reliés à des rhéostats séparés.
3. L'installation du système de commande de propulsion doit comprendre une commande de moteur combinée avec levier unique pour chaque moteur. Ce système doit être situé au niveau du poste de l'opérateur, à tribord du poste de commande. Les commandes doivent être conformes aux recommandations du fabricant du moteur pour un usage commercial.
4. Le poste de l'opérateur doit être muni d'un interrupteur d'arrêt d'urgence avec cordon de sécurité qui est lié à l'opérateur et qui doit couper le moteur si le cordon de l'interrupteur est tiré, ainsi que des éléments suivants :
5. Indication de marche de la pompe de cale pour chaque compartiment qui est muni d'une telle pompe.
6. Alarme de niveau d'eau élevé dans le compartiment du moteur, ainsi que dans tous les autres endroits desservis par une pompe de cale.
7. Capteur de chaleur et d'augmentation de chaleur dans le compartiment des moteurs à bord, ainsi qu'un panneau d'alarme d'incendie.
8. Possibilité d'installer au moins une entrée additionnelle si un panneau d'alarme intégré unique est utilisé.

3.7.6 Tuyauteries

1. Raccords flexibles – Lorsque des raccords flexibles sont nécessaires pour les circuits de direction et de carburant, un tuyau adéquat à raccords réutilisables, détachables et sertis en permanence doit être utilisé.
2. Les réservoirs de carburant doivent faire l'objet d'un essai hydrostatique ou pneumatique à une pression de 20 kPa (3 lb/po ca) en plus d'être étiquetés conformément aux exigences de la norme TP1332.
3. Les raccords et les brides doivent être fabriqués d'acier inoxydable. Les boulons utilisés dans tous les raccords doivent être fabriqués d'acier inoxydable de type 316.
4. Chaque compartiment étanche de la coque doit être muni de sa propre pompe de cale de 12 V c.a., celle-ci étant reliée de façon à entraîner l'eau par-dessus bord à partir du compartiment, et ce, conformément à la norme TP1332.

3.8 RÉSERVÉ À LA SUPPRESSION DES INCENDIES – CONFIGURATION DU MOTEUR DE BORD

3.9 Équipement de navigation (*Règlement sur les abordages*)

<http://www.tc.gc.ca/acts-regulations/GENERAL/C/csa/regulations/010/csa014/csa14.html>

1. Les systèmes d'éclairage pour la navigation doivent pouvoir résister aux effets des vibrations et de l'humidité, et doivent avoir une protection adéquate contre les dommages.
2. Règles particulières du *Règlement sur les abordages* dont on doit prendre note (navires de moins de 12 m); règles 22, 23 et l'annexe 1, règles 2, 9 et 10. (**NOTA** : Les feux doivent être parallèles à la ligne d'eau sous une « charge normale » qui n'est souvent pas parallèle au pont.
3. Les feux de navigation doivent être fixés à un endroit qui ne bloque pas le champ de vision la nuit.
4. Les feux de navigation doivent être installés de façon permanente.
5. L'entrepreneur doit fournir et installer un avertisseur électrique qui permet de respecter les exigences du *Règlement sur les abordages*, règle 32, alors qu'un avertisseur standard à bord d'un petit navire doit être audible à 0,5 Nm. L'avertisseur doit être installé sur l'extérieur de l'embarcation et faire face à l'avant de celle-ci (cf. section 13.6).
6. Une boussole magnétique doit être installée près de l'axe longitudinal du poste de barre, bien à la vue de l'opérateur lorsqu'il regarde vers l'avant. Il incombe au propriétaire d'élaborer une carte de déviation.

4.0 Dispositions en matière de garantie et de service :

4.1 Soutien au niveau des composants et de l'équipement :

Tous les composants, tout le matériel électrique, électronique, auxiliaire et mécanique posé à bord de l'embarcation, sauf le collet, doivent pouvoir être remplacés ou réparés au Canada en moins de 30 jours. Le collet doit pouvoir être remplacé ou réparé au Canada en moins de 30 jours. Tous les composants et l'équipement doivent être des modèles courants.

4.2 Pièces de rechange

Pour faciliter le remplacement et l'interchangeabilité des pièces, ainsi que les procédures de maintenance et la formation des opérateurs où cela s'avère possible, l'entrepreneur doit normaliser le choix du matériel, des raccords et des méthodes de fabrication de toutes les embarcations fournies

4.3 Dépôts de pièces et de service

Les dépôts de pièces de l'entrepreneur doivent être en mesure d'approvisionner efficacement l'ensemble de la zone de service du client de cette embarcation en pièces de rechange pour tous les composants de l'embarcation, en plus d'offrir le service sous garantie de tous les composants de l'embarcation. On reconnaît que plusieurs pièces d'équipement seront assorties de leurs propres cartes de garantie du fabricant en vue de leur enregistrement par le propriétaire. Les entrepreneurs doivent pouvoir compter sur un représentant de service autorisé de l'usine qui est en mesure de répondre aux appels dans toutes les régions du Canada en moins de **48** heures après avoir reçu un appel de service.

5.0 Documentation

5.1 Publications techniques – Généralités : L'entrepreneur doit, au moment de livrer l'embarcation, fournir une (1) copie par embarcation produite, plus une (1) copie à l'intention du responsable technique du ministère régional client, des documents suivants : Un manuel du propriétaire et de l'opérateur complet qui renferme une description physique et fonctionnelle de l'embarcation, de ses machines et son équipement, ainsi que des documents sur les essais lors de la livraison et sur les résultats des essais en mer. Le manuel devrait comporter, entre autres, les sections suivantes : Renseignements généraux, renseignements techniques, ainsi qu'une liste initiale des pièces de rechange.

5.2 Section sur les renseignements généraux : La section sur les renseignements généraux doit comprendre une description de la disposition et de la fonction de l'ensemble des structures, des systèmes, des raccords et des accessoires compris sur l'embarcation, de même que des illustrations nécessaires :

1. Procédures d'exploitation
2. Caractéristiques d'exploitation de base (températures, pressions, débits, etc.).
3. Critères et dessins d'installation, instructions d'assemblage et de démontage, de même que les illustrations complètes indiquant chaque étape;
4. Maintenance planifiée recommandée;
5. Méthode complète de dépannage.

- 5.3 Section sur les renseignements techniques :** Le manuel technique doit comprendre un ensemble complet d'instructions détaillées pour le propriétaire/l'exploitant, de dessins (section 15), de listes de pièces et de données supplémentaires pour toutes les pièces de l'embarcation (acquises auprès de sources externes ou personnalisées).
1. Le cas échéant, la liste doit comprendre le nom, le numéro de pièce et le numéro de série des pièces, des articles ou des composants et doit indiquer qui est le fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone, adresse courriel) de chaque pièce, de l'équipement ou du composant et dans quelle partie de la spécification l'article est illustré.
 2. Coque; incluant les données sur la coque, les résultats des ESSAIS, les numéros de série ou du fabricant, et les cartes de garantie qu'on distribue avec l'équipement.
 3. Boudin; incluant les matériaux du boudin et les colles, ainsi que les procédures nécessaires afin de procéder aux réparations du boudin à bord de l'embarcation.
 4. Manuels des moteurs et des systèmes de propulsion : doivent comprendre les numéros de série des moteurs et des systèmes de propulsion.
 5. Manuels électroniques (le cas échéant) : doivent comprendre les modèles et les numéros de série.
 6. Réglementation et renseignements sur la stabilité : comme exigé dans la norme TP1332, dans laquelle on fait référence à la norme ISO 12217 qui fait référence, quant à elle, à la norme ISO 6185 en ce qui concerne les canots pneumatiques rigides. La norme ISO 11812 en ce qui concerne le temps de drainage des postes de pilotage, ainsi que la norme ISO 11216 en ce qui concerne l'étanchéité de l'écouille et du portique sont également nécessaires.
 7. L'entrepreneur doit remplir le formulaire sur la méthode simplifiée de **mesurage du tonnage**, formulaire 4a de TC.

- 5.4 Liste de pièces de rechange initiale :** Le manuel technique doit aussi comporter une liste de pièces de rechange de bord initiales recommandées à entreposer pour l'embarcation. À tout le moins, cette liste doit comprendre les articles suivants, le cas échéant :
1. Système de propulsion : hélice/turbine, filtres, turbine de pompe à eau, batterie utilisée pour le démarrage, câbles d'accélérateur et de changement de vitesse et tous les outils spéciaux pour le moteur;
 2. Système électrique : fusibles, ampoules d'éclairage, disjoncteurs du tableau électrique.
 3. Structures et raccords de l'embarcation : Divers dispositifs de fixation communément utilisés.

6.0 Assurance de la qualité

La référence de base au besoin d'assurer la conformité à la norme ISO 900x est conforme aux exigences du contrat.

7.0 Essais et épreuves :

- 7.1** L'entrepreneur doit inspecter et essayer les articles suivants, au besoin, pour assurer le respect des exigences du contrat, ainsi que leur bon fonctionnement (le bon fonctionnement signifie qu'il est possible de démarrer, d'utiliser et de raccorder l'équipement et de faire la démonstration de son fonctionnement de la manière normale, selon le cas). Toutes les divergences doivent être corrigées avant la livraison.
- Les inspections et les essais exigés sont minimaux et n'ont aucunement pour but de remplacer les contrôles, les examens, les inspections ou les essais que réalise normalement l'entrepreneur pour assurer la qualité de l'embarcation :
1. Poids
 2. Qualité de la construction.
 3. Équipement de levage
 4. Moteurs de propulsion, incluant le démarrage et les commandes

5. Direction
6. Circuit d'alimentation en carburant;
7. Système électrique
8. Électronique

7.2 Essais en mer – Généralités : Le responsable technique doit être avisé au moins 48 heures avant que ne débutent les essais en mer. Le responsable technique se réserve le droit d'assister ou de refuser d'assister aux essais en mer ou d'exiger de l'inspecteur qu'il y assiste. L'absence du responsable technique ou de l'inspecteur aux essais en mer ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité d'effectuer les essais en mer et d'en consigner les résultats. Les résultats des essais en mer seront envoyés au responsable du contrat et au responsable technique avant la livraison de l'embarcation. Le responsable technique informera l'inspecteur des essais afin qu'il puisse y assister.

7.3 Les essais en mer doivent être réalisés par l'entrepreneur afin de démontrer que l'embarcation et son équipement sont conformes aux exigences énoncées dans le contrat et aux exigences de rendement. Toutes les dépenses attribuables aux essais doivent être assumées par l'entrepreneur, incluant le carburant, sauf indication contraire. Un équipage fourni par l'entrepreneur doit assurer le fonctionnement de l'embarcation lors des essais en mer. Si le carburant résiduel n'est pas vidé pour le transport, il doit être livré dans son réservoir avec l'embarcation.

1. L'entrepreneur doit fournir et faire fonctionner tous les instruments et le matériel d'essai en mer. Les instruments d'essai, le cas échéant, n'ont pas pour but de remplacer les instruments de l'embarcation (par exemple le tachymètre du moteur, les indicateurs de pression et les thermomètres). L'entrepreneur doit fournir tout le matériel et les raccords nécessaires en plus d'installer les appareils de mesure. Après l'exécution satisfaisante des essais, tous les instruments d'essai doivent être enlevés et tous les systèmes doivent être rétablis. L'entrepreneur doit fournir les données de calibrage prouvant la précision des instruments utilisés lors des essais.
2. L'entrepreneur doit faire fonctionner l'embarcation lors des essais des constructeurs, et ce, jusqu'à ce que les moteurs aient accumulé un nombre d'heures d'utilisation suffisant pour que le fournisseur du moteur procède à un entretien initial, ou 10 heures, le premier des deux, ainsi que pour qu'un agent de service du fabricant procède à l'entretien et présente ensuite un rapport de service initial.

7.4 L'entrepreneur doit soumettre un plan d'essais, y compris une description de tous les essais d'acceptation à effectuer. À tout le moins, les essais suivants doivent être réalisés : L'embarcation doit fonctionner en condition de chargement normal de la façon décrite dans la section 10.

1. Essais de vitesse – Les essais de vitesse doivent être réalisés sur un parcours d'au moins un mille marin de longueur. Deux passages doivent être effectués, soit un dans chaque direction, alors qu'on doit calculer la vitesse moyenne des deux passages. On peut utiliser des données de positionnement planétaire (dont la moyenne a été calculée).
2. Essais d'endurance – Pendant les essais d'endurance, on doit démontrer que toutes les pièces du système de propulsion fonctionnent à plein rendement. Tous les systèmes doivent être mis en marche afin de vérifier s'ils ont été correctement installés. La consommation de carburant peut être calculée à l'aide de données des fabricants.
3. Propulsion en marche arrière – L'embarcation doit être utilisée en marche arrière pour établir son rendement en marche arrière. Au cours des essais de marche arrière, les accélérateurs doivent être réglés de façon à fournir le tiers de la puissance nominale du moteur.
4. Appareil à gouverner – Des essais doivent être effectués sur l'appareil à gouverner pour démontrer que l'appareil à gouverner est approprié dans toutes les conditions. Des essais de manœuvre doivent être réalisés pour s'assurer que l'embarcation répond aux exigences de rendement de base prescrites dans la section 11. Des essais de manœuvre doivent être effectués en condition de fonctionnement normal.
5. Essai de charge d'engin de levage; l'embarcation et le palonnier ou le cadre de levage peuvent faire l'objet d'un essai à 150 % de la condition de fonctionnement normale, comme indiqué à la section « Particularités de l'embarcation »; afin de soulever et maintenir sans déformation des points de levage ou la coque correspondante. Les points de levage doivent être encastrés dans

<p>le pont et certifiés en fonction de la charge à soulever.</p> <p>6. Configuration de remorquage arrière : Essai de traction du bollard en fonction de la capacité théorique au moyen d'une charge directe vers l'arrière. Les données d'un essai réalisé précédemment en vertu de la même norme, pour un poste et une construction identiques, sont acceptées.</p> <p>7. Lors de la conclusion des essais en mer, chaque embarcation doit être bien nettoyée et inspectée. Les systèmes de refroidissement de moteur hors-bord doivent être bien rincés à l'aide d'eau douce. L'entrepreneur doit réparer tous les dommages causés à l'embarcation ou au matériel auxiliaire qui résultent d'essais en mer, à la satisfaction de l'autorité responsable de l'inspection.</p> <p>8. Aux fins des essais, on doit considérer que la charge normale correspond à l'embarcation munie de tout le matériel normal, de tout le carburant, de l'équipage et des charges conformément aux particularités de l'embarcation, section 10.</p>
<p>7.5 Inspection et acceptation finales (Document d'acceptation de TPSGC) en vue de la livraison; L'inspection finale ne doit pas être effectuée avant que tous les essais aient été exécutés de façon satisfaisante avec des données disponibles à des fins de révision. Les embarcations doivent être prêtes à livrer, et ce, à tous égards, sauf en ce qui a trait à leur préparation finale préalable à leur livraison. L'entrepreneur doit retenir les services du personnel nécessaire pour répondre à des questions et pour démontrer l'utilisation, la maintenance, l'accessibilité, la pose et la dépose du matériel. L'entrepreneur doit documenter les résultats de l'inspection finale et soumettre ces résultats à l'autorité responsable de l'inspection. Une copie des résultats d'essai doit accompagner les produits livrables de chaque embarcation de la façon décrite aux points 7.6 et 7.7.</p>
<p>7.6 Examen de la stabilité conforme à la norme TP1332, à la norme ISO 12217 concernant les canots pneumatiques rigides couverts par la norme ISO 6185, à la norme ABYC ou à la norme TP7301, alors que l'entrepreneur doit noter tous les calculs de stabilité/structure et les résultats d'essai en plus de remettre une copie pour chaque embarcation produite qu'on devra placer dans le manuel technique. Voir la section 14 – Normes. L'essai de stabilité d'une première série d'embarcations peut être utilisé pour toutes les embarcations identiques.</p>
<p>7.7 Registre d'essai – L'entrepreneur doit conserver les registres d'essai relatifs à chaque embarcation pendant au moins deux ans. L'entrepreneur doit préparer une fiche de contrôle des essais certifiant que chaque essai a été effectué. La fiche de contrôle doit préciser le poids véritable de l'embarcation à l'état léger, de la façon décrite à la section 10. La fiche d'essai doit également préciser le poids normal sous charge, ainsi que la date de l'essai réalisé au moyen de l'engin de levage de 150 % de la « charge normale », au besoin. Cette fiche de contrôle doit accompagner les produits livrables de chaque embarcation.</p>
<p>7.8 Produits livrables standard : Chaque embarcation terminée doit être accompagnée d'un manuel pour l'embarcation, ainsi que d'un manuel pour le responsable technique du client :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Un manuel de l'opérateur détaillé doit être fourni pour tout l'équipement et tous les systèmes de la façon décrite à la section 5.2. Résultats des essais en mer et fiches d'essai de l'atelier, incluant les données techniques des constructeurs de la façon décrite à la section 5.3. Certificats d'acceptation et fiches ou certificats de conformité fournis avec l'équipement, comme les appareils de sauvetage, les appareils de levage, les rapports d'essai moteur, les certificats de calibration, les certificats des feux de position, les certificats des systèmes d'extinction d'incendie et les formulaires de notation de la mousse de flottaison (s'il y a lieu). L'inspection initiale des embarcations suivant la livraison, par le propriétaire ou l'inspecteur du ministère, permettra de confirmer la conformité à la norme SMT/TP1332/ISO en faisant appel au processus d'auto-inspection du Programme de conformité des petits bâtiments (PCPB).4. Renseignements sur la stabilité, dont des feuilles de calcul ISO ou des essais de flottaison du fabricant.5. S'assurer que toutes les étiquettes sont en place conformément à l'article 5.19 du <i>Règlement sur les petits bâtiments</i>, y compris un casier réservé au matériel de sécurité et clairement identifié « Équipement de sécurité ».

8.0	Emballage et expédition : Expédition autre que le transport à bord d'une remorque
8.1	Avant de procéder à l'expédition, l'embarcation doit être nettoyée de fond en comble, préservée et recouverte au moyen d'un emballage moulant pour être ensuite fixée sur sa remorque, le cas échéant, ou placée sur des cales, selon le cas, de la façon décrite dans cette section.
8.2	Les cales doivent être sèches et sans huile et débris, et les réservoirs de carburant doivent être drainés.
8.3	Le système de propulsion doit être conditionné conformément aux recommandations du fabricant pour l'entreposage jusqu'à un an dans un environnement qui sera soumis à des températures sous le point de congélation.
8.4	La batterie doit être débranchée.
8.5	Une étiquette d'avertissement durable, si nécessaire, doit être attachée à l'aide d'un fil à la barre, ce qui indique que l'embarcation a été conditionnée pour le transport et l'entreposage, et qu'elle ne doit pas être mise en marche avant que les moteurs aient été réactivés.
8.6	Des dispositions détaillées en matière d'expédition doivent protéger la coque de l'embarcation des déformations attribuables aux irrégularités de la route résultant d'un rebondissement répété, de bossellements dans la coque placée sur des rouleaux, en insérant un berceau temporaire afin de répartir les charges.
8.7	Livraison au moyen de la remorque de l'embarcation : Lors des transports locaux sur de courtes distances à des températures supérieures à la température de congélation, seules les dispositions relatives au nettoyage et au recouvrement peuvent être exigées avec l'approbation de l'autorité responsable de l'inspection.
9.0	Information sur la remorque : Au besoin : (Voir la feuille de prix à l'annexe I de l'appel d'offres pour connaître les prix demandés, le cas échéant, ainsi que la section 20 à la fin de la section « Particularités de l'embarcation », pour connaître les renseignements spécifiques à la remorque).

CARACTÉRISTIQUES : PARTICULARITÉS DE L'EMBARCATION	
10.0 Particularités de l'embarcation : Bateau pneumatique utilitaire à coque rigide en aluminium ou en FRP – à usages multiples	
10.1	Longueur hors tout de 5,4 à 5,6 mètres.
10.2	Largeur hors tout de 2,0 à 2.5 mètres.
10.3	Hauteur maximum du pont au-dessus du pont – 0,60 mètre
10.8	Charge normale :
	Équipage de 2 personnes = 250 kg
-	Carburant = réservoir intégré d'au moins 75 L.
-	Charge - Charge minimale (incl. personnes, moteur et carburant) 900 kg
	- Charge maximale (incl. personnes, moteur et carburant) 1 300 kg
11.0 Rendement opérationnel	
Sauf avis contraire, le rendement doit être celui obtenu lorsque la mer est totalement calme, par vent nul, en eau salée et avec la charge NORMALE <u>minimale</u> et complément. Le véhicule doit être conçu et fabriqué de façon à en faciliter la maintenance et la réparation; de plus, il doit pouvoir être facile à entretenir ou à réparer pour les installations commerciales et les fournisseurs locaux. L'embarcation devra avoir une durée de vie d'au moins 10 ans en étant utilisée entre 100 et 500 heures par an.	
1.	Vitesse maximale : minimum 30 nœuds
2.	Vitesse minimale : 15 nœuds dans une mer de force 4 sur l'échelle de Beaufort (vent de 15 nœuds).
3.	Capable de piloter en deçà de 15 degrés du cap dans une mer de force 6 sur l'échelle de

<p>Beaufort dans toutes les directions.</p> <ol style="list-style-type: none">4. Gouverner et manœuvrer efficacement à 3 nœuds dans une mer de force 7 sur l'échelle de Beaufort.5. Maintien du cap, en suivant une route-fond, lorsqu'on procède à 3 nœuds avec vents de travers relatifs de 15 nœuds.6. Capable de pivoter sur une distance égale à sa propre longueur dans une mer de force 5 sur l'échelle de Beaufort.7. Capable de virer efficacement dans une mer de force 3 sur l'échelle de Beaufort avec des vents de 10 nœuds, tout en maintenant en place une embarcation d'un déplacement de 5 tonnes.
<p>11.1 Plageage</p> <ol style="list-style-type: none">1. Doit pouvoir s'échouer sur des surfaces molles (sable, terre ou argile) à une vitesse maximale de 5 noeuds sans endommager la coque.2. Doit pouvoir s'échouer sur des surfaces dures (pierre ou béton) à une vitesse maximale de 3 noeuds sans endommager la coque.
<p>11.2 Profondeur sous la quille</p> <ol style="list-style-type: none">1. Manœuvrer doucement à des profondeurs de 1 m avec le moteur hors-bord en position rabaissée.2. La manœuvre de base dans une profondeur de 0,80 mètre avec le moteur hors-bord en position partiellement levée.
<p>12.0 Conditions environnementales</p>
<p>12.1 Fonctionnement possible de jour et de nuit dans les conditions ci-après.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Température de l'air ambiant moyenne : -15 °C à 30 °C2. Température moyenne de l'eau : 0 °C à 30 °C.3. Hauteur des vagues variant entre 0 et 2,5 mètres (échelle de Beaufort : 5)4. Vents de 20 nœuds ou plus5. Utilisation par embruns givrants ou pluie verglaçante avec accumulation de 6 mm au maximum avec maintien de la stabilité pour permettre le transit sûr par mer très forte avec vent de force six (6) sur l'échelle de Beaufort.6. Doit pouvoir fonctionner en toute sécurité dans des eaux envahies par les glaces (des dommages mineurs à l'embarcation sont acceptables s'ils ne nuisent pas à la stabilité ou à la flottaison).
<p>13.0 Configuration de l'embarcation :</p>
<p>13.1 Remarques d'ordre général : L'embarcation gonflable à coque rigide standard doit avoir une configuration avec console à conducteur unique et siège monoplace muni d'un dossier. Des étriers sont requis en position assise.</p> <ol style="list-style-type: none">1 Le coussin du siège doit être conçu pour soutenir une personne de 150 kg. Le dossier du coussin du siège doit être doté d'une poignée. La housse des sièges doit être faite de matériau texturé, antidérapant, de qualité marine, résistant aux déchirures, aux perforations et à la détérioration causée par les intempéries.2 Il doit rester suffisamment d'espace dégagé à l'arrière de la console pour pouvoir accéder en toute sécurité au matériel de remorquage et au matériel de propulsion.3 L'espace entre la console et le boudin doit être suffisant pour que le personnel puisse y circuler sans danger et sans avoir à monter ni à marcher sur la console ou le boudin.3 La console doit être placée de façon ergonomique pour permettre d'accéder facilement aux commandes et aux instruments essentiels et de les voir facilement.4 La console, les sièges et les contrôles doivent être dotés d'un capot pour les protéger des rayons UV et des conditions météorologiques. Le capot doit être conçu de manière à être sûr et durable lors du transport par autoroute.
<p>13.2 Sièges</p> <ol style="list-style-type: none">1. La base du coussin du siège/console doit être dotée de charnières afin de ranger du matériel dessous, et retenue à l'aide d'ancrages à chaque place.2. Le dossier doit être placé derrière la position assise. Le longeron du châssis arrière du siège doit former une poignée tubulaire qui s'élève au-dessus du dossier du siège.

3. Le coussin du siège doit être constitué d'une plaque de plastique d'un demi-pouce et de 5 pouces de mousse agglomérée (rebond foam) couverte d'un pouce de mousse. Le recouvrement doit être fait de tissu étanche durable. Le tissu SeaMarkMC de Haartz, ou l'équivalent, répond à ces exigences.) La partie transversale du coussin au haut doit être arrondie pour plus de confort.
4. Un ensemble de banc/siège arrière à cambuse doit être placé derrière la console monoplace, en position transversale au niveau du tableau. L'ensemble doit incorporer un couvercle à coussin et charnières comme le siège décrit ci-dessus. Une protection adéquate doit être en place contre tout article pouvant entraîner des blessures aux passagers.

13.3 Console

1. Les consoles doivent être constituées d'aluminium ou de FRP et répondre à des exigences élevées de résistance.
2. Les commandes de moteur doivent être situées à tribord du poste central (voir 13.4), et disposées de façon à ce que l'utilisation d'une commande ou de la barre n'actionne pas ou n'arrête pas l'une ou l'autre des autres commandes.
3. Une rampe doit être installée à l'avant de la console pour permettre de contourner la console de manière sûre.
4. Console de pilotage – configuration : au moins 50 cm de haut à la base du siège, conçue pour qu'on puisse y fixer l'équipement électrique et électronique exigé de manière à ce qu'il soit facile d'accès et protégé des intempéries.

13.4 Pupitre de commande

1. Équipement réglementaire
 - a. Compas magnétique à aiguille amortie de 2 ¾ po avec éclairage et gradateur
 - b. Avertisseur électrique conforme à la réglementation.
2. Équipement-moteur
 - a. Commutateur d'allumage à clé avec dispositif d'arrêt d'urgence à cordon pour chaque moteur
 - b. Tachymètre pour chaque moteur et alarmes
 - c. Jauge de température de l'eau de refroidissement (si affichée)
 - d. Jauges d'assiette et d'inclinaison pour chaque unité de propulsion
 - e. Compteur d'heures analogique pour chaque moteur
 - f. Jauge(s) de carburant
 - g. Indicateur d'état de la batterie pour chaque batterie
3. Autres
 - a. Un échosondeur conforme à la description de la section 16.4 sur les appareils électroniques.
 - b. Un système de ventilateur dans le compartiment de cale.
 - c. Un panneau de disjoncteurs d'au moins 5 circuits, étanche et protégé contre les intempéries.
 - d. Gradateurs étanches distincts pour le compas et les instruments des moteurs.
 - e. Les voyants lumineux d'alarme doivent tous être placés bien à la vue du conducteur.
 - f. NOTA : L'embarcation doit comporter les différentes étiquettes et affiches requises selon le document TP 1332 et la réglementation de l'OMI.

14.0 Normes de construction

- 14.1 **Documents de conformité à la norme ISO 1685-3** – ISO, ou normes d'essai plus sévères : Les normes d'essai sont conçues pour démontrer que la structure et l'équipement des embarcations sont adéquats.
Tout certificat disponible ayant été émis par le SMTC doit accompagner l'embarcation lors de sa livraison.
- 14.2 **Sécurité maritime de Transports Canada, TP 1332 (2010)**
Normes de construction pour les petits bâtiments; comprend des renvois aux normes **ABYC** sur le matériel, comme (s'il y a lieu) les réservoirs de carburant et les systèmes de carburant, et sur la ventilation du compartiment des réservoirs de carburant et le pompage de cale, et aux normes de l'**ISO** sur la stabilité, la capacité de charge, l'évacuation des eaux du pont, etc., p. ex. les normes ISO 11812/12216/12217
<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/menu.htm>

14.3 La norme C22.2 183.2-M1983 (R1999) de la CSA intitulée Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux et normes électriques ABYC « E »;

14.4 Règlement actuel de sécurité maritime de Transports Canada, Textiles revêtus

15.0 Exigences relatives aux dessins d'exécution :

1. Les dessins d'installation suivants montrant les dimensions doivent être produits pour les manuels afin de consigner les particularités de l'embarcation.
2. Plan de forme avec environ dix sections à travers la coque; coupe au maître de l'embarcation indiquant la position de fonctionnement/console dans le pont;
3. Plan et profil, configuration générale, avec indication de la structure intérieure.
4. Dessins des systèmes présentés sur autant de feuilles que nécessaire aux fins de clarté comprenant la cale, le carburant, l'électricité, la lutte contre les incendies, la transmission ou dessins mécaniques au besoin.

16.0 Construction et finition

16.1 Coque et pont : Matériaux :

1. La coque et le pont rigides doivent être constitués d'alliage d'aluminium de type 5086 ou de composite verre-résine (FRP) avec résine isophtalique pour répondre à la norme ISO 12215.
2. Tout pont, coque ou élément de la coque en FRP doit être moulé et non laminé sur un matériau de cœur, et doit être constitué de matériaux compatibles. Le pont doit avoir un fini antidérapant adéquat.
3. Le matériau de cœur de FRP, sauf le matériau de cœur du tableau arrière, doit être de la mousse de polychlorure de vinyle ou l'équivalent. Le cœur doit être posé conformément aux spécifications du fabricant de cœur.
4. Le matériau de cœur de FRP du tableau arrière doit être renforcé de contreplaqué de qualité marine qui répond aux exigences de la norme Voluntary Product Standard PS 1-95 : Construction And Industrial Plywood. De plus, le contreplaqué doit être traité sous pression.
5. Le pont doit se vider de lui-même à l'aide de sabords de décharge antiretour (trompe d'éléphant) ou de dispositifs semblables. Les sabords de décharge doivent être constitués de conduits de 3 à 4 po de diamètre et être installés à l'extérieur avec des canalisations de type trompe d'éléphant.
6. Au-dessus des compartiments étanches, le pont doit comporter des plaques d'accès ou des écoutes étanches faciles à retirer pour permettre la réparation des compartiments de flottabilité situés en-dessous et des plaques d'accès distinctes aux fins d'inspection des composants du système de carburant ou du système de pompage de la cale, si ce système se trouve en cale, conformément au document TP 1332.
7. Une boîte de rangement de proue doit permettre l'entreposage de l'ancre et de sa corde et l'installation de la bitte de proue.
8. Le pont de l'embarcation doit comporter des crochets d'amarrage – un ou deux (selon le cas) à l'avant, sur la boîte de proue, et deux à l'arrière aux coins du tableau, à gauche et à droite.
9. Il doit y avoir au moins deux (2) anneaux d'amarrage repliables sur le pont, un à l'avant et un à l'arrière. Platine à œil Wichard repliable ou l'équivalent.
10. La coque, le pont, le boudin et la console doivent être du gris de la GRC; un échantillon sera fourni. Le revêtement des sièges doit être noir ou gris. Toute surface d'aluminium exposée autre que la console doit être d'un noir mat.

16.2 Rangement :

1. Des dispositifs doivent être prévus pour ranger de façon sûre une ancre avec câble, des avirons et d'autre matériel de manière qu'ils soient faciles d'accès.

16.3 Patin d'échouage; si disponible pour une embarcation en FRP

Description générale – Patin d'échouage renforcé en FRP, moulé et stratifié dans un moule

femelle. L'enduit gélifié extérieur doit être le même que celui de la coque. Les bords du patin d'échouage doivent être carénés et recouverts d'enduit gélifié une fois le patin collé à la coque.

1. Largeur à partir de l'axe longitudinal de la coque : env. 200 mm.
2. Longueur : toute la longueur, du tableau arrière au-dessous du bouchain plat à la proue.
3. Épaisseur du stratifié : 5 mm au total (à l'exception de la colle).
4. Type de résine et d'enduit gélifié : enduit gélifié NPG isophtalique.
5. Colle (fixation du patin à la coque) : méthacrylate ou l'équivalent
6. Si en **alliage**, il doit y avoir une quille saillante d'un demi-pouce sous la surface inférieure de la coque.

16.4 Anneau de levage : L'étrave doit comporter un dispositif permettant de fixer l'amarre d'avant ou le crochet de remorquage à la proue. Le dispositif ne doit pas dépasser de l'étrave, à moins qu'il ne soit caréné dans un compartiment de l'étrave allant de la quille au haut de l'étrave, au-dessus du bouchain principal. Le raccord doit être fait d'un matériau non corrosif et suffisamment résistant pour permettre le remorquage de l'embarcation à une vitesse de 20 nœuds en eau calme à charge normale, en assiette nulle, sans endommager l'embarcation ni causer de frottements sur le câble de remorquage.

16.5 Remorquage : Boulons en U en acier inoxydable à l'arrière (l'un à gauche et l'autre à droite), aux coins du tableau, pour le remorquage et l'amarrage. Un poteau de remorquage amovible en forme de croix doit être fixé à la proue. La charge maximale admissible doit être estampillée sur chaque poteau de remorquage et mise en évidence à l'aide de peinture. Il doit y avoir un poteau de remorquage à l'arrière, au centre du tableau. Si la forme et l'emplacement du poteau rendent celui-ci susceptible de percuter le personnel assis sur la cambuse, il doit être matelassé.

16.6 Boudins

1. Le boudin doit être de type gonflable et doit comporter au moins 4 compartiments de volume à peu près égal, et disposant chacun d'un système de gonflage et de soupapes de surpression étalonnées à 3,5 lb/po² (Les soupapes de gonflage Halkey Roberts modèle 690BV et Leefield modèle C-7 et la soupape de surpression Mirada modèle B51019 de 3,5 lb/po², ou l'équivalent, répondent aux exigences).
2. Le boudin gonflable doit être fait d'un matériau qui satisfait aux critères de résistance, d'élasticité, de résistance à l'usure et de durée de vie du document TP 1324 – Spécification relative aux textiles revêtus utilisés dans la fabrication des embarcations de survie pneumatiques. (Le tissu de nylon enduit de néoprène/hypalon 1880 décitex répond aux exigences.) Le matériau doit être du gris de la GRC.
3. Les boudins doivent être interchangeables et doivent avoir entre 500 et 530 mm de diamètre afin qu'il ne soit pas nécessaire de faire faire des boudins de rechange sur mesure.
4. Le boudin gonflable doit être fixé à la coque à l'aide de dispositifs de fixation mécaniques de façon à ce que le boudin puisse être enlevé facilement pour être réparé ou remplacé. Un boudin collé n'est pas acceptable.
5. Le dessus du boudin doit comporter deux paires de bandes antidérapantes à bâbord et à tribord ainsi qu'au milieu du canot (EPDM ou matériau équivalent).
6. Le boudin doit être fourni avec un tendeur.
7. Le pourtour du boudin gonflable doit être protégé contre le frottement. Au moins cinq bourrelets de défense extrudés en caoutchouc néoprène ou l'équivalent (50 mm à 75 mm de largeur) doivent être collés sur toute la longueur du bord extérieur du boudin pour protéger celui-ci contre le frottement et les perforations (Bombard ou l'équivalent).
8. Deux (2) guirlandes de nylon tressé de ½ po de diamètre doivent être placées le long des boudins à tribord et à bâbord afin que l'on puisse avoir accès à l'un ou l'autre aussi bien à partir de l'embarcation que de l'eau. Les guirlandes doivent être fixées à environ 3 po de l'axe longitudinal du boudin à l'aide d'un manchon de laçage (et non d'anneaux en D) et doivent pendre sur une distance de 3 à 6 po.
9. Une trousse de réparation pour boudin gonflable doit être fournie.
10. Tous les joints doivent être poncés à la main et collés. Un scellant au polyuréthane doit être appliqué sur tous les joints intérieurs et sur le bord de chicane.
11. Deux logos de la police faits d'Hypalon laminé doivent figurer sur la face extérieure du boudin,

l'un à tribord et l'autre à bâbord, à mi-longueur de l'embarcation. Ils doivent être en gris, en noir et en blanc, et mesurer environ 12 po sur 48 po. Le responsable technique fournira des détails sur la construction.

ARMEMENT ET ÉQUIPEMENT

17.0 Détails de l'armement :

17.1 Arche : une arche en tuyau d'alliage doit être fixée au tableau; elle sert à porter l'éclairage et les antennes, ainsi que de support transversal à l'appareil radio fourni par le gouvernement et autres appareils électroniques indiqués dans ce document. Un schéma et/ou une photo de la conception optimale de l'arche et des renforcements de la radio seront fournis.

17.2 Levage : levage en plusieurs points : Le certificat de levage doit être fourni avec l'élingue. L'embarcation doit comporter une bride de levage à quatre brins (sangles). Les dispositifs de levage doivent être placés de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité du conducteur ou de l'équipage et à ne pas nuire au fonctionnement de l'embarcation.

1. Toutes les oreilles de levage à bride doivent être renforcées et testées conformément au Règlement sur l'outillage de chargement de la marine marchande du Canada.
2. Les oreilles de levage doivent être encastrées dans le pont, se replier de manière à ne pas trop dépasser, ou reposer contre le tableau ou dans des berceaux tubulaires HORS des voies de passage. Les points de levage ne doivent pas être situés sous le pont ni à l'intérieur de casiers ou de compartiments. Les points de levage doivent être placés de façon que la bride n'accroche pas la structure du canot ni la console, les accessoires ou les machines.
3. Les élingues de levage fournies doivent être faites de sangle de type approuvé pour soulever le canot en toute sécurité avec une fois et demie (150 %) la charge maximale.

17.3 Système électrique

1. Le système électrique doit être entièrement étanche et facilement accessible. Il doit comporter un panneau de disjoncteurs étanche d'au moins 10 circuits.
2. Un système de distribution de douze (12) volts c.c. doit être mis en place pour alimenter le démarrage du moteur et les charges de servitude du bateau, c'est-à-dire :
 - a. Feux de navigation
 - b. Équipements de navigation
 - c. Instruments
 - d. Communication

17.4 Batteries et câbles. L'embarcation doit comporter un système à deux batteries avec commutateur de sélection encastré conforme aux spécifications du fabricant des moteurs. Les batteries doivent être à tapis de verre ou à électrolyte gélifié, de qualité marine et sans entretien pour éviter les fuites, et elles doivent produire une décharge poussée au démarrage d'au moins 1000 A. Groupe 31 ou l'équivalent.

17.5 Éclairage.

1. Des rhéostats de qualité marine doivent pouvoir, si possible, régler l'intensité lumineuse des jauges de surveillance des moteurs et d'autres indicateurs séparément de celle du compas.
2. Tous les feux de navigation doivent afficher le secteur de visibilité et la portée visuelle définis dans la Loi sur la marine marchande du Canada, Règlement sur les abordages.
3. Les feux de navigation doivent être fixés en permanence au mât. Ils doivent être dotés de fils protégés et être étanches. Aucun feu combiné fixé au boudin gonflable ne sera accepté.
4. Tous les éléments lumineux de navigation doivent être de type DEL.
5. Un seul feu visible sur tout l'horizon peut remplacer le feu de mât et le feu de proue s'il est fixé sur un étau, sur l'arche, avec un écran en-dessous du feu pour jeter de l'ombre sur la console, et à 1 m au-dessus des feux latéraux.
6. L'arche à équipement doit être dotée d'une lumière bleue stroboscopique clignotante avec écran pour faire de l'ombre. La lampe stroboscopique série 40 d'Aqua Signal Corp. ou l'équivalent respecte cette exigence;
7. Quatre projecteurs doivent être incorporés à l'arche – un vers l'avant, un vers l'arrière, un vers bâbord et un vers tribord. Chacun doit avoir son propre interrupteur.

8. La console doit comporter une fiche de 12 V à c.c. avec adaptateur USB, y compris un bouchon étanche vissable. Une autre fiche de ce type doit être installée au niveau de la boîte de proue.

17.6 Appareils électroniques

1. En plus du compas et de l'avertisseur exigés par la réglementation, l'embarcation doit être équipée des appareils électroniques de navigation et de communication indiqués ci-dessous, dont les affichages doivent se trouver sur la console, comme il est indiqué. La configuration doit être approuvée par le responsable technique du propriétaire.
2. Un échosondeur de qualité commerciale doit être installé, avec écran standard de 2 1/16 po qui affiche uniquement la profondeur. Faria ou l'équivalent.
3. Système de ventilateur mécanique dans le compartiment de la cale.
4. L'entrepreneur doit fournir et installer des antennes sur l'arche ainsi que les câbles coaxiaux nécessaires pour les radios policières et à très haute fréquence (VHF).
 - * S'il y a plusieurs antennes, elles doivent être distantes d'au moins 24 po.
 - * Toute antenne doit être située à au moins 17 po de tout mât, plaque de métal ou objet vertical.
 - * Tous les câbles coaxiaux de la radio doivent avoir leur propre conduit situé sous le pont.
 - * Toutes les montures d'antenne doivent être de type NMO et être dotées d'un sceau en-dessous pour prévenir la corrosion par l'eau de mer.
 - * Les radios seront fournies et installées par le gouvernement.
5. L'entrepreneur doit s'assurer que les conduits situés sous le pont sont en place et sont faciles d'accès pour les techniciens de service ou de radio à l'aide d'une plaque d'accès à partir du pont qui soit étanche et en aluminium.

17.7 Pompage et drainage

1. La coque principale ou le plus grand compartiment étanche doit comporter une pompe de cale électrique d'une capacité de 1500 g/h, si le volume inondable est suffisant pour mettre en danger la stabilité de l'embarcation ou faire monter l'eau jusqu'au pont. Une bonne quantité de mousse de flottaison dans un compartiment étanche de la coque éliminera la nécessité d'un système de pompage de la cale.
2. Un drain fileté et fermé par un bouchon, encastré dans le tableau, sera requis pour drainer la tranchée longitudinale obligatoire de la disposition de la mousse.
3. La pompe de cale électrique doit être reliée à une commande automatique individuelle qui la met en marche lorsqu'il y a de l'eau dans la cale (un interrupteur à flotteur Ultra JR répond aux exigences). Le commutateur de commande de la pompe de cale électrique doit être bien en vue sur la console du conducteur et doit permettre les réglages suivants : fonctionnement momentané (momentary on), arrêt (off) et fonctionnement automatique (automatic). La console doit aussi comprendre un voyant indicateur qui s'allume lorsque la pompe de cale fonctionne.

17.8 Matériel de sauvetage en cas d'urgence – Les articles suivants doivent être fournis avec le matériel de rangement ou de fixation qui convient à chaque article. Toutes les pièces de fixation fournies par l'entrepreneur doivent être robustes, résistantes à la corrosion et constituées d'acier inoxydable. Tous les articles doivent être faciles d'accès (la pompe à pied et les trousse de réparation doivent être rangées dans un casier de rangement).

(Nota : certaines des présentes exigences de TC sont satisfaites par l'équipement indiqué pour l'embarcation.)

1. Extincteur d'incendies (Classe 1 A:5B:C, catégorie marine).
2. Deux (2) avirons d'une longueur utile.
3. Gaffe télescopique.
4. Ancre d'acier galvanisé de style « Danforth », de dimensions convenables, avec chaîne et corde.
5. Quatre (4) amarres en nylon tressé de 20 pi X 5/8 po avec un œil épissuré dans une extrémité
6. Une pompe à main ou une écope pour jeter l'eau par-dessus bord
7. Appareil à signaux sonores.
8. Ligne d'attrape flottante avec bouée, longue d'au moins 15 mètres.
9. Une lampe de poche étanche à l'eau.
10. Trois (3) ensembles pyrotechniques de types A, B ou C.

11. Trousse de premiers soins (avec masque de réanimation), conformément au *Règlement de 2010 sur les petits bâtiments*, article 8.1.
12. Trousse de réparation du tube de flottaison
13. Dispositif d'aide au rembarquement, si la hauteur verticale à monter est supérieure à 0,5 m.
14. Pompe à pied (à soufflet, pour boudin gonflable), y compris le raccord correspondant à la valve.

18.0 Propulsion

1. Sauf avis contraire, un moteur hors-bord Yamaha à quatre temps de 90 chevaux sera fourni par le gouvernement aux fins d'installation. Le moteur doit être fixé conformément aux recommandations du fabricant.
2. L'ensemble moteur doit comprendre une fonction d'arrêt automatique à cordon (coupe-circuit) qui doit être fixée près de l'interrupteur d'allumage.
3. Les câbles de commande seront fournis par l'entrepreneur – voir section 8.6.2.
4. Cela s'ajoute au contrôle de l'assiette de la propulsion fourni par le manufacturier.
5. L'entrepreneur doit fournir et installer toutes les jauges et tous les indicateurs du moteur suivants, inclus dans l'ensemble de jauges standard et facultatives du fabricant (p. ex. Evinrude I-Command) pour le moteur indiqué : toutes les jauges doivent être illuminées et dotées d'un rhéostat. **L'éclairage de la boussole doit avoir son rhéostat indépendant.**
 - a. Tachymètre pour moteur.
 - b. Jauge d'assiette
 - c. Alarme de température de l'eau.
 - d. Faisceau de fils d'allumage.
 - e. Compteur d'heures... Jauge analogique indépendante requise.
 - f. Voltmètre

18.1 Systèmes d'alimentation en carburant : Les systèmes d'alimentation en carburant doivent respecter toutes les exigences de TP 1332 « Normes de construction des petits bateaux » qui renvoient aux normes ABYC.

1. Système d'alimentation en carburant complet. Capacité minimale de 75 L. Les tuyaux de remplissage de carburant doivent être accessibles lorsque l'embarcation est sur sa remorque ou au quai de ravitaillement.
2. Le compartiment qui loge le réservoir de carburant doit être doté d'un système de détection et d'alarme en cas d'émanations.
3. Ensemble Racor unique de filtrage du carburant, avec bol transparent pour inspection facile. L'ensemble de filtrage doit être situé hors de tout compartiment fermé réservé au matériel de sécurité, aux systèmes électriques ou à tout autre système ou accessoire pouvant être compromis par la présence de carburant.

19.0 Direction

1. Les systèmes de direction doivent être hydrauliques et comporter un maximum de 3,5 tours de barre. (Selon la puissance de l'embarcation, les systèmes de direction SeaStar® et/ou DayStar de Teleflex peuvent répondre à cette exigence.) Certains systèmes de propulsion pourraient faire l'objet de certaines exigences concernant la gouverne qu'il faut respecter.
2. Tous les boyaux des appareils à gouverner doivent passer sous le pont de telle sorte qu'il n'y ait aucun point de pincement ou de frottement.
3. L'accouplement entre la roue et la console doit être solidement fabriqué pour éliminer le déplacement avant-arrière ou latéral du mécanisme volant/arbre de direction.
4. La barre doit être composée d'acier inoxydable ou d'un alliage à haute résistance, et doit être revêtue de caoutchouc ou de plastique pour offrir au conducteur une surface confortable et antidérapante. La barre doit être suffisamment rigide pour qu'il n'y ait aucune flexion pendant les opérations en eaux mouvementées. (Les barres Momo ou l'équivalent répondent aux exigences.)

20.0 Remorque

1. Une remorque est requise pour chaque embarcation. (Voir la fiche des prix demandés, en annexe I.)
2. La capacité de charge nominale de la remorque doit être au moins 20 % supérieure à la charge normale prévue de l'embarcation en plus de répondre aux exigences suivantes :
 1. Éléments soudés et galvanisés
 2. Roues de 15 po à 5 boulons, dotées de freins à disque en acier inoxydable
 3. Essieu unique avec moyeu à roulements de type Vault
 4. Feux de freinage et clignotants avec connecteur rond à 4 broches et adaptateur de 4 à 7
 5. Système de freinage à inertie, conforme à la réglementation
 6. Treuil de proue manuel à une vitesse avec dispositif (chock) de proue et courroie de treuil.
 7. Cric de flèche pivotant à crémaillère avec roulette (capacité de 2 500 lb)
 8. Doit comporter des ailes très résistantes pouvant servir de marchepied et un attelage pouvant recevoir une boule de 2 po
 9. La remorque doit être munie de plusieurs ensembles de rouleaux, d'une roue de secours avec porte-roue et d'une clé à écrous de roue;
 10. Deux sangles à cliquet avec crochets doivent être prévues pour arrimer l'embarcation à l'arrière de la remorque. Un taquet de rétention doit être fourni pour fixer le bateau à la remorque.

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B – QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES ET RÉPONSES DU CANADA

Demande de soumission n°# M2989-163074/A

À remplir durant la période de soumission.

Article	Spécifications - description de la DDP	Questions	Réponses

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

1. Conduite des inspections

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

2. Rapports et dossiers d'inspection

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

exigences établies, y compris les dossiers de mesures correctrices, doivent être conservés par l'entrepreneur pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achèvement du contrat et devront être remis à la partie contractante et au responsable de l'inspection, sur demande.

3. Processus d'essai et d'inspection

3.1 Dessins et bons de commande

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

3.2 Inspection

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

3.3 Rapport d'inspection – défauts

- a) Il faut établir un Rapport d'inspection – défauts pour chaque cas de non-conformité relevé par le responsable des inspections. Chaque rapport doit porter un numéro de référence unique, être signé et daté par le responsable des inspections et décrire le cas de non-conformité.
- b) Lorsque l'entrepreneur a corrigé le problème de non-conformité et que l'ouvrage a été inspecté de

nouveau et accepté par le responsable des inspections, ce dernier remplit le rapport en y ajoutant une mention pertinente, qu'il doit signer et dater.

- c) À la fin du projet, le contenu de tous les Rapports d'inspection – 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) La partie contractante et le responsable des inspections se réservent le droit de reporter le début ou la suite des tests en mer pour tout motif, notamment les intempéries, la visibilité, une panne ou la détérioration de l'équipement, l'absence d'employés compétents et l'application insuffisante des normes de sécurité.

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE D – FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE DÉTAILLÉE

D 1 Lieu de travail proposé

Installation de l'entrepreneur _____

D-2 Prix pour évaluation

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

a.	Travaux prévue - Première unité (1 bateau, 1 remorque) Avec la livraison DDP à: Ridge Meadows RCMP 11990 Haney Place, Maple Ridge, BC V2X 9B8	\$ _____
b.	Travaux prévue - Deuxième Unité (1 bateau, 1 remorque) Avec la livraison DDP à: Kelowna Rural Detachment 2390 Dobbins Road West Kelowna, BC V4T 2H9	\$ _____
c.	Option Unité - Un bateau avec remorque (en cas d'exercice) Avec la livraison DDP à: Fleet Management Unit 1101 Calais Cres Chilliwack BC V2R 5S7	\$ _____
d.	Travaux imprévus Frais de main-d'œuvre de l'entrepreneur : Nombre estimatif d'heures-personnes au tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices : 50 hr- personnes X _____ \$ de l'heure pour un PRIX de : Voir les See articles D-3 and D3.1 below.	\$ _____
e.	PRIX POUR ÉVALUATION [a + b +c + d] un PRIX POUR ÉVALUATION, frais de douanes inclus, taxe applicable exclue :	\$ _____

D3- Travaux imprévus

Les travaux imprévus autorisés par le ministre seront calculés comme suit :

« Nombre d'heures (à négocier) X _____\$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, y compris les *coûts indirects* et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une majoration de 10 p. 100, ainsi que les taxes applicables, du coût total du matériel et de la main-d'œuvre.

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

D-3.1 Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des *heures* de travail

pour les travaux imprévus, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.

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

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

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

D-4. Proposition de livraison

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

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE E – LISTE DES SOUS-TRAITANTS

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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

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

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

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

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

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

5. Pour un particulier : le nom de la personne

ANNEXE G – LISTE DE VÉRIFICATION DE L'OFFRE

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

Tableau G-1 Liste de vérification du dossier de soumission

G1.1

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

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

G1.2 Liste de contrôle des livrables appuyer

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

N°	Partie	Article	Description	Condition	Document fourni
<u>Section I – Soumission technique</u>					
1	3	3.2.2	Plan d'inspection et d'essai	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
2	3	3.2.4	Liste des sous-traitants	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>

3	3	3.2.6	Dessin de construction navale et capacité de mise au point technique	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
4	3	3.2.7	Système de gestion de la qualité de l'entrepreneur	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
5	3	3.2.8	Exigences relatives aux assurances	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
6	6	6.5.4	Représentant de l'entrepreneur	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
Section III – Attestation					
7	6	6.9	Certification relative au soudage,	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
8	5	5.2.1	Annexe F, Renseignements requis pour la vérification des dispositions relatives à l'intégrité, complet.	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
9	5	5.2.3	Attestation du contenu canadien	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>
9	6	6.20	Loi Applicable	48 hrs of written request	<input type="checkbox"/>

G1.3 Liste de contrôle des livrables supplémentaires

Les informations suivantes, qui viennent appuyer la soumission, mai être demandée par l'autorité contractante, à partir du soumissionnaire et elle doit être prévue dans le délai indiqué ci-dessous :

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

ANNEXE H – PLAN D'ÉVALUATION TECHNIQUE

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

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

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

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

H-1.1 L'évaluation technique

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

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
 Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
XIV211
 File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
XIV211
 CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Le soumissionnaire doit lui-même répondre aux exigences de chaque élément d'évaluation énumérées ci-dessous. Si, un article d'évaluation prévoit expressément que lui, ou un élément de celui-ci peut être satisfaite par un sous traitant du soumissionnaire, le soumissionnaire doit fournir l'évidence de cet engagement pour lequel le sous contractant fera le travail sous le contrat avec le soumissionnaire sous tout contact émis en vertu de cette demande de proposition, et ce que ces services sont su même type qui sont spécifiés dans l'élément d'évaluation pertinente.

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

Tableau H-1 Exigence obligatoire

Colonne A Description	Colonne B Proposition du soumissionnaire	Colonne C	
		Référence Page soumission	Besoin mandataire Passer-Échouer
PRATIQUES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION DE L'ENTREPRENEUR			
2.0 Pratiques générales de construction maritime : Ces pratiques concernent : Construction et équipement spécifiques de l'embarcation qu'on retrouve à partir de la section 10.			
2.1 Sauf avis contraire, la totalité des composants, de l'équipement et des matériaux doit être fournie par l'entrepreneur.			
2.2 Conception ergonomique – Généralité : Il est important de prévenir les conditions de fonctionnement dangereuses en configurant la machinerie et l'équipement de manière sécuritaire; en fournissant des caches et des protecteurs visant à prévenir tous les dangers de nature électrique, mécanique et thermique pour le personnel, ainsi qu'en fournissant des caches ou des couvercles destinés aux commandes que le personnel pourrait actionner de manière accidentelle lors d'un contact. Les facteurs d'ergonomie dont on doit tenir compte lors de la conception doivent comprendre l'accessibilité, la visibilité, la lisibilité, l'efficacité et le confort des membres d'équipage mesurant de 150 à 190 cm (5 pi à 6 pi 4 po), portant des vêtements et un équipement pour temps froid devant demeurer accessible en vue de leur utilisation, leur inspection, leur nettoyage			

<p>et leur entretien de la façon décrite dans la norme ASTM F1166-88.</p> <p>2.3 Vibrations</p> <p>3. L'embarcation et tous ses composants doivent être exempts de vibrations qui pourraient mettre en danger l'équipage, endommager sa structure, sa machinerie ou ses systèmes ou nuire à l'exploitation ou à l'entretien des machines ou des systèmes.</p> <p>4. 2. Les dispositifs de montage des composants mobiles, dont ceux déplacés à des fins de rangement, de remorquage ou de transport, doivent être composés, s'il y a lieu de matériaux résistants qui préviennent les vibrations. 3. Le desserrement de dispositifs de fixation par vibration doit être empêché dans la mesure du possible en utilisant des dispositifs de fixation à blocage automatique.</p> <p>2.4 Protection de l'équipement : L'entrepreneur doit assurer les soins pour tout l'équipement. Toutes les pièces, en particulier celles dont les surfaces de travail ou les passages sont destinés à l'huile de lubrification, doivent être maintenues dans un état propre et doivent être protégées au cours des étapes de fabrication, d'entreposage, d'assemblage et suivant l'installation. L'équipement doit être protégé en tout temps contre la poussière, l'humidité ou toute autre matière étrangère, et il faut éviter qu'il ne soit exposé à des changements rapides de température ou à des températures extrêmes.</p> <p>2.5 Propreté du site : Pendant la construction, la totalité des copeaux, des rognures, des déchets, de la poussière et de l'eau devront être retirés à la fin de la journée de travail ou même avant. L'entrepreneur devra prendre des mesures pour éviter toute usure et tout dommage à l'embarcation, ainsi que toute corrosion ou autre détérioration. L'équipement soumis à des températures sous le point de congélation doit être vidé sauf lors des tests et des essais. L'équipement doit être maintenu propre et à l'abri des intempéries avant son installation.</p> <p>2.6 Installations (centres de peinture et de plastique renforcé de fibre de verre seulement) : L'entrepreneur</p>			

<p>doit posséder un atelier où l'on peut maintenir la température et le degré d'humidité souhaités. Celui-ci doit présenter une température maintenue entre 16 et 25 °C et une humidité relative maintenue à moins de 70 %.</p>			
<p>3.0 Détails techniques concernant les matériaux et la construction</p>			
<p>3.1 Intégrité structurale – La totalité des structures et des composants (coque, pont, boudin, console, sièges, etc.) doit être assez résistante pour supporter, en charge maximale (selon la plaque apposée par les constructeurs) la charge d'impact latérale et verticale qui équivaut aux conditions du profil opérationnel et aux exigences de la mission.</p>			
<p>3.2 Matériaux – Généralités</p> <p>3. Exposition à l'environnement – Tous les matériaux doivent résister à la corrosion et pouvoir être utilisés dans un environnement d'eau salée comme décrit à la section « Conditions environnementales » des exigences de rendement. Tous les matériaux soumis habituellement à la lumière du soleil doivent résister aux rayons ultraviolets.</p> <p>4. Un contact direct de métaux de potentiel électrolytique différent n'est pas admis. La corrosion électrolytique doit être évitée en isolant les matériaux différents les uns des autres à l'aide de joints d'étanchéité, de rondelles, de manches ou de bagues constituées de matériaux isolants appropriés.</p> <p>3. Il faut utiliser des alliages d'aluminium de type 5086 et H116/321 qui répondent aux critères des alliages 5086/5083 dans la construction des tôles; l'alliage d'aluminium 6061-T6 (anodisé), qui convient à l'alliage d'apport de type 5356, doit être utilisé pour les profilés extrudés et les tuyaux et les tubes soudés. Les cloisons transversales renforcées ou les membrures en tôle allégée peuvent utiliser l'alliage de type 5052 pour favoriser le verrouillage des plaquettes. L'utilisation spécialisée de tôles de</p>			

<p>type 6061 T6 en eau douce pour les patins en delta à haute résistance est permise. Les éléments structureaux qui ne font pas partie de la coque et qui servent au parement, notamment les cadres d'écoutes, les pièces moulées, les composantes du pont ayant des éléments verrouillés, les consoles et autres articles peuvent être fabriqués avec d'autres alliages d'aluminium qui conviennent à une utilisation commerciale en eau salée, comme les alliages de type 5052 ou 6063. Les plaques de dessus plus épaisses ne sont pas bosselées. Les plaques de dessus plus minces peuvent être fabriquées d'alliage 5052 si les virures en relief ou si un pont à tonture freinée ou des éléments de cabine sont utilisés.</p> <p>4. L'acier inoxydable de type 316 doit être utilisé pour toutes les applications en acier inoxydable sauf celles notées. L'alliage 316L doit être utilisé dans n'importe quelle pièce sous-marine soudée. De nombreux composants commerciaux, certaines fixations et certains rivets utilisent d'autres alliages d'acier inoxydable acceptables, comme les types 18-8 et 304.</p> <p>5. Plastique renforcé de fibre de verre et résines – pour les éléments de plastique renforcé de fibre de verre, le cas échéant :</p> <p>d. Les spécifications minimales du matériau stratifiant doivent comprendre des enduits gélifiés et une première couche de résines isophthaliqes avec un lavage de couche d'isolation de la première couche avant les principaux matériaux stratifiés et de cœur, ce qui peut être placé dans de la résine polyvalente. La résine de phosphate de dicalcium dihydrate ne doit pas être utilisée.</p> <p>e. Les matériaux fibreux doivent être standard (nappe et stratifié) ou combinés cousus, dont certains pourraient utiliser des fils de carbone ou de Kevlar. AUCUN matériau haché ne doit être utilisé.</p> <p>f. Les matériaux de cœur doivent être mis sous vide (<i>vacuum bagged</i>) et être conçus pour être utilisés</p>			
---	--	--	--

<p>dans ces embarcations. Les matériaux de cœur convenables, tels « Termanito », « Klege-cell » et « Core-cell » sont acceptables, alors qu'on ne doit pas utiliser le balsa ou le bois, le contreplaqué, ainsi que les matériaux de mousse non structurale, sauf indication contraire, par exemple, au niveau du cœur du tableau.</p>			
<p>3.3 Fixations</p> <p>7. Toutes les fixations doivent être en matériaux résistants à la corrosion.</p> <p>8. Les pièces et fixations cadmiées, y compris les rondelles, ne doivent pas être utilisées.</p> <p>9. Il est interdit de fixer des alliages contenant du cuivre directement sur des composants en aluminium, sauf dans le cas d'une tresse de mise à la masse avec boulon de contact et rondelle isolante entre les deux.</p> <p>10. Aucun dispositif de fixation ne doit être fileté directement dans les alliages d'aluminium, sauf avec des boulons ou des inserts de taille adéquate, d'un diamètre minimum de ¼ po (6 mm), faits dans un alliage approprié de type 6061, en utilisant un matériau fileté adhésif. Les plaques d'appui ou les rondelles en acier inoxydable ou en aluminium doivent être utilisées selon le cas.</p> <p>11. Lorsque des écrous deviennent inaccessibles après le montage de l'embarcation, ils doivent être de type imperdable pour permettre le remontage et empêcher leur recul. Sauf avis contraire, des écrous auto-freïnés doivent être utilisés, afin qu'aucune fixation ne se desserre en raison des chocs et des vibrations. Ces écrous doivent présenter un filet adéquat.</p> <p>12. Les fixations se trouvant là où l'équipage circule sur le pont doivent être encastrées, dotées d'une tête plate, ronde ou ovale, afin que personne ne trébuche ou ne s'accroche à celles-ci.</p>			
<p>3.4 Procédures de construction : Les coques doivent être fabriquées conformément aux exigences énoncées à l'article 14 de la section <i>Normes de construction</i>, ainsi</p>			

<p>qu'aux exigences de la section « <i>Particularités de l'embarcation</i> ».</p> <p>3.4.1 Coque principale et appendices – Forme et flottaison de la coque.</p> <p>4. La forme de la coque ne doit pas nuire à l'écoulement de l'eau vers les unités de propulsion et doit éloigner les embruns et les vagues du personnel à bord.</p> <p>5. Étanchéité et cloisons des réservoirs : La coque doit être conçue de façon à ce qu'un nombre suffisant de compartiments étanches, y compris les compartiments de coque, et que des mousses de flottaison à faible émission de fumée et à faible propagation des flammes, ou que des dispositifs de flottaison permettent une stabilité adéquate et une flottabilité positive lors d'un envahissement. Voir les documents de référence concernant la certification de l'embarcation : TP 1332/Essais ISO.</p> <p>6. Rangement : Il doit y avoir de l'espace de rangement étanche pour les petites pièces d'équipement dans les espaces vides sous les sièges et, si possible, dans la ou les consoles. Tous les compartiments d'entreposage extérieurs doivent être verrouillables, fixés à l'aide de dispositifs de sécurité et utilisables par quelqu'un qui a les mains gantées ou insensibles.</p>		<p>3.5 Peinture et préservation</p> <p>4. Les pièces en fibre de verre doivent avoir un enduit gélatineux coloré sur toutes les surfaces extérieures. L'enduit gélatineux doit être appliqué sur des épaisseurs de 20 à 22 mm. Les couleurs de finition doivent être conformes à la section « <i>Particularités de l'embarcation</i> ».</p> <p>5. Les composants d'aluminium doivent présenter une peinture de finition ou un revêtement en poudre sur toutes les surfaces extérieures et intérieures indiquées, incluant une solution d'attaque, des apprêts et une couche supérieure conformes à la section « <i>Particularités de l'embarcation</i> ». Les systèmes de peinture à couche unique type peuvent être appliqués en utilisant des couches de 5 à 7 mm d'épaisseur</p>	
---	--	--	--

<p>selon l'ensemble de revêtement. Les composants d'un système type seraient : a) apprêt d'attaque; b) deux couches d'apprêt; et c) au moins deux couches supérieures.</p> <p>6. Avant de procéder à la livraison, l'entrepreneur doit s'assurer que tout l'aluminium exposé et non peint est exempt de défauts de nature cosmétique, incluant les marques de construction, les égratignures, les goujures et les taches.</p>			
<p>3.6 Propulsion : Sauf indication contraire, les moteurs de propulsion seront fournis et installés de la façon décrite dans la section 18 – Armement.</p> <p>4. Rodage : Les moteurs doivent être installés et utilisés conformément aux recommandations du fabricant. L'utilisation d'accessoires et d'équipement approuvés par le fabricant du moteur est nécessaire, sauf dans le cas des câbles de commande de moteur hors-bord (qui doivent être des câbles résistants de type Morse 33C Supreme Red-Jacket® et munis d'extrémités du fabricant installées ou les meilleurs câbles qui soient du fabricant). Il est interdit d'utiliser de l'équipement ou des composants sur les moteurs, ou de procéder à des essais sur ceux-ci, qui pourraient, d'une façon ou d'une autre, annuler les garanties du fabricant du moteur. Voir également la section 7.3.</p> <p>5. Garantie : Tous les composants du système de propulsion doivent être garantis par le fabricant de l'équipement d'origine, et ce, pendant la durée standard, en tant que matériel fourni par le gouvernement ou en tant que matériel fourni par l'entrepreneur (ME).</p> <p>6. Hélices : Sauf indication contraire, les hélices ou les turbopropulseurs doivent être tels que décrits dans la</p>			

<p>section 18. L'entrepreneur doit inscrire, dans les rapports d'essai et sur les listes d'équipement, le pas et le diamètre appropriés afin de répondre aux exigences de rendement déterminées lors de la vérification et des essais de conception réalisés par l'entrepreneur. Les turbines doivent être un matériel fourni par l'entrepreneur.</p>			
<p>3.6.5 Systèmes de direction</p> <p>3. Le système de direction doit être un système hydraulique à distance muni d'un réservoir d'huile autonome, ainsi que de joints remplaçables au niveau des béliers, à moins que le fabricant du système de propulsion n'exige une autre configuration de la façon décrite à la section 19.</p> <p>4. Les boyaux hydrauliques doivent être de diamètre et de longueur suffisants pour empêcher les pulsations. Les boyaux doivent pouvoir être utilisés dans un environnement marin exposé et être munis de raccords en acier inoxydable.</p>			
<p>3.7.0 Système électrique</p> <p>4. La conception du système électrique, la sélection et l'installation des composants doivent être conformes aux exigences de l'Association canadienne de normalisation, soit la norme C22.2, n° 183.2-M1983 (R1999) « Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux » ou à la norme ABYC « E » évoquée dans le document TP1332. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux spécifications du fabricant. Les systèmes à c.a. sont décrits dans la section 17 – Armement</p> <p>5. Tout le matériel électrique posé doit pouvoir fonctionner en même temps que tout autre matériel électronique sans causer d'interférences au matériel électronique ou au compas magnétique.</p> <p>6. Contre la corrosion galvanique en installant des systèmes efficaces de métallisation et de mise à la masse dotées d'un isolant galvanique. La protection</p>			

<p>cathodique doit être assurée en installant un nombre suffisant d'anodes placées de façon à minimiser les courants cathodiques conformément aux normes ABYC et TP1332.</p> <p>3.7.1 Un système de distribution à c.c. de douze (12) volts doit être fourni pour permettre de démarrer le moteur et d'effectuer l'entretien de l'embarcation, incluant :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Éclairage de navigation, intérieur et extérieur; 6. Matériel électrique; 7. Instruments; 8. Pompes de cale. <p>3.7.2 Batteries et interrupteurs</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Les batteries doivent être de qualité marine, avoir une tension de 12 V, être à cycle de fond, sans entretien et pouvoir s'interconnecter pour démarrer n'importe quel moteur d'un système à deux moteurs à l'aide de n'importe quelle batterie. Certaines troupes peuvent demander une capacité accrue en raison des systèmes d'injection. Voir la section 17 – Armement. 5. Les interrupteurs des batteries doivent être approuvés par l'organisme de certification (CE, CSA, garde côtière américaine, etc.) et doivent être fixés afin d'empêcher qu'on s'y accroche ou qu'ils soient accidentellement enclenchés ou déclenchés. 6. Le compartiment de batterie doit être étanche et muni d'un moyen adéquat permettant de ventiler les gaz, y compris dans le cas de batteries scellées. <p>3.7.3 Distribution de courant : Tous les câbles de distribution électrique doivent être étamés, de qualité marine et de calibre suffisant pour le service demandé.</p> <p>3.7.4 Installation des câbles</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Les câbles doivent être regroupés en faisceaux de câblage dans la mesure du possible. Tous les faisceaux doivent être acheminés sous le pont principal, ou sous les ponts latéraux. La totalité du câblage sous le pont doit être placée à l'intérieur de tuyaux. Un cordon sera ajouté à chaque tuyau sous le pont pour faciliter l'entretien futur ou l'ajout de câbles supplémentaires. 			

<p>7. Les câbles et les conducteurs qui traversent des cloisonnements d'arrimage, des ponts, des cloisons ou d'autres surfaces exposées étanches doivent être posés de façon à conserver l'étanchéité de la structure. La pénétration de câbles dans des enceintes étanches doit se faire à l'aide de presse-étoupe marins étanches de taille adéquate. Tout l'équipement électrique doit être facilement accessible aux fins d'entretien.</p> <p>8. Les câbles et les conducteurs doivent être soutenus par des pinces ou des serre-câbles posés à au moins 18 po l'un de l'autre pour les chemins de câbles horizontaux et tous les 14 po pour les chemins verticaux. Aucune courroie ne doit être utilisée pour retenir les câbles et les harnais dans les tuyaux sous le pont.</p> <p>9. Les câbles et les conducteurs qui traversent des structures sans foulard étanche doivent être protégés contre l'usure par frottement par le biais de passe-fils résistant à l'abrasion.</p> <p>10. Dans la mesure du possible, il faut éviter de faire passer les câbles à travers des espaces remplis de mousse. Les câbles qui doivent passer dans les espaces remplis de mousse doivent être acheminés dans un tuyau en PVC. Le tuyau doit être disposé d'une façon qui empêche l'eau d'être emprisonnée à l'intérieur.</p>			
<p>3.7.5 Systèmes de commande et de surveillance : Calibres et indicateurs : Dimensions et fixation</p> <p>9. Sauf indication contraire, les calibres doivent être de type analogique. Ou encore, utiliser un équipement numérique du fabricant du moteur. Les calibres doivent présenter la taille et être installés de façon à être visibles pour l'opérateur.</p> <p>10. Toutes les jauges doivent présenter un système de rétroéclairage relié à un rhéostat. L'éclairage des jauges et celui du compas doivent être reliés à des rhéostats séparés.</p> <p>11. L'installation du système de commande de</p>			

<p>propulsion doit comprendre une commande de moteur combinée avec levier unique pour chaque moteur. Ce système doit être situé au niveau du poste de l'opérateur, à tribord du poste de commande. Les commandes doivent être conformes aux recommandations du fabricant du moteur pour un usage commercial.</p> <p>12. Le poste de l'opérateur doit être muni d'un interrupteur d'arrêt d'urgence avec cordon de sécurité qui est lié à l'opérateur et qui doit couper le moteur si le cordon de l'interrupteur est tiré, ainsi que des éléments suivants :</p> <p>13. Indication de marche de la pompe de cale pour chaque compartiment qui est muni d'une telle pompe.</p> <p>14. Alarme de niveau d'eau élevé dans le compartiment du moteur, ainsi que dans tous les autres endroits desservis par une pompe de cale.</p> <p>15. Capteur de chaleur et d'augmentation de chaleur dans le compartiment des moteurs à bord, ainsi qu'un panneau d'alarme d'incendie.</p> <p>16. Possibilité d'installer au moins une entrée additionnelle si un panneau d'alarme intégré unique est utilisé.</p>			
<p>3.7.6 Tuyauteries</p> <p>5. Raccords flexibles – Lorsque des raccords flexibles sont nécessaires pour les circuits de direction et de carburant, un tuyau adéquat à raccords réutilisables, détachables et sertis en permanence doit être utilisé.</p> <p>6. Les réservoirs de carburant doivent faire l'objet d'un essai hydrostatique ou pneumatique à une pression de 20 kPa (3 lb/po ca) en plus d'être étiquetés conformément aux exigences de la norme TP1332.</p> <p>7. Les raccords et les brides doivent être fabriqués d'acier inoxydable. Les boulons utilisés dans tous les raccords doivent être fabriqués d'acier inoxydable de type 316.</p> <p>8. Chaque compartiment étanche de la coque doit être muni de sa propre pompe de cale de 12 V c.a., celle-ci étant reliée de façon à entraîner l'eau par-dessus bord</p>			

<p>à partir du compartiment, et ce, conformément à la norme TP1332.</p>			
<p>3.8 RÉSERVÉ À LA SUPPRESSION DES INCENDIES – CONFIGURATION DU MOTEUR DE BORD</p>			
<p>3.9 Équipement de navigation (Règlement sur les abordages) http://www.tc.gc.ca/acts-regulations/GENERAL/C/csa/regulations/010/csa014/csa14.html</p> <p>7. Les systèmes d'éclairage pour la navigation doivent pouvoir résister aux effets des vibrations et de l'humidité, et doivent avoir une protection adéquate contre les dommages.</p> <p>8. Règles particulières du <i>Règlement sur les abordages</i> dont on doit prendre note (navires de moins de 12 m); règles 22, 23 et l'annexe 1, règles 2, 9 et 10. (NOTA : Les feux doivent être parallèles à la ligne d'eau sous une « charge normale » qui n'est souvent pas parallèle au pont.</p> <p>9. Les feux de navigation doivent être fixés à un endroit qui ne bloque pas le champ de vision la nuit.</p> <p>10. Les feux de navigation doivent être installés de façon permanente.</p> <p>11. L'entrepreneur doit fournir et installer un avertisseur électrique qui permet de respecter les exigences du Règlement sur les abordages, règle 32, alors qu'un avertisseur standard à bord d'un petit navire doit être audible à 0,5 Nm. L'avertisseur doit être installé sur l'extérieur de l'embarcation et faire face à l'avant de celle-ci (cf. section 13.6).</p> <p>12. Une boussole magnétique doit être installée près de l'axe longitudinal du poste de barre, bien à la vue de l'opérateur lorsqu'il regarde vers l'avant. Il incombe au propriétaire d'élaborer une carte de déviation.</p>			
<p>4.0 Dispositions en matière de garantie et de service :</p>			

<p>4.1 Soutien au niveau des composants et de l'équipement : Tous les composants, tout le matériel électrique, électronique, auxiliaire et mécanique posé à bord de l'embarcation, sauf le collet, doivent pouvoir être remplacés ou réparés au Canada en moins de 30 jours. Le collet doit pouvoir être remplacé ou réparé au Canada en moins de 30 jours. Tous les composants et l'équipement doivent être des modèles courants.</p>			
<p>4.2 Pièces de rechange Pour faciliter le remplacement et l'interchangeabilité des pièces, ainsi que les procédures de maintenance et la formation des opérateurs où cela s'avère possible, l'entrepreneur doit normaliser le choix du matériel, des raccords et des méthodes de fabrication de toutes les embarcations fournies</p>			
<p>4.3 Dépôts de pièces et de service Les dépôts de pièces de l'entrepreneur doivent être en mesure d'approvisionner efficacement l'ensemble de la zone de service du client de cette embarcation en pièces de rechange pour tous les composants de l'embarcation, en plus d'offrir le service sous garantie de tous les composants de l'embarcation. On reconnaît que plusieurs pièces d'équipement seront assorties de leurs propres cartes de garantie du fabricant en vue de leur enregistrement par le propriétaire. Les entrepreneurs doivent pouvoir compter sur un représentant de service autorisé de l'usine qui est en mesure de répondre aux appels dans toutes les régions du Canada en moins de 48 heures après avoir reçu un appel de service.</p>			
<p>5.0 Documentation</p>			
<p>5.1 Publications techniques – Généralités : L'entrepreneur doit, au moment de livrer l'embarcation, fournir une (1) copie par embarcation produite, plus une (1) copie à l'intention du responsable technique du ministère régional client, des documents suivants : Un manuel du propriétaire et de l'opérateur complet qui renferme une description physique et fonctionnelle de l'embarcation, de</p>			

<p>ses machines et son équipement, ainsi que des documents sur les essais lors de la livraison et sur les résultats des essais en mer. Le manuel devrait comporter, entre autres, les sections suivantes : Renseignements généraux, renseignements techniques, ainsi qu'une liste initiale des pièces de rechange.</p> <p>5.2 Section sur les renseignements généraux : La section sur les renseignements généraux doit comprendre une description de la disposition et de la fonction de l'ensemble des structures, des systèmes, des raccords et des accessoires compris sur l'embarcation, de même que des illustrations nécessaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Procédures d'exploitation 7. Caractéristiques d'exploitation de base (températures, pressions, débits, etc.). 8. Critères et dessins d'installation, instructions d'assemblage et de démontage, de même que les illustrations complètes indiquant chaque étape; 9. Maintenance planifiée recommandée; 10. Méthode complète de dépannage. 			
<p>5.3 Section sur les renseignements techniques : Le manuel technique doit comprendre un ensemble complet d'instructions détaillées pour le propriétaire/l'exploitant, de dessins (section 15), de listes de pièces et de données supplémentaires pour toutes les pièces de l'embarcation (acquises auprès de sources externes ou personnalisées).</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Le cas échéant, la liste doit comprendre le nom, le numéro de pièce et le numéro de série des pièces, des articles ou des composants et doit indiquer qui est le fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone, adresse courriel) de chaque pièce, de l'équipement ou du composant et dans quelle partie de la spécification l'article est illustré. 9. Coque; incluant les données sur la coque, les résultats des ESSAIS, les numéros de série ou du fabricant, et les cartes de garantie qu'on distribue avec l'équipement. 10. Boudin; incluant les matériaux du boudin et les colles, 			

<p>ainsi que les procédures nécessaires afin de procéder aux réparations du boudin à bord de l'embarcation.</p> <p>11. Manuels des moteurs et des systèmes de propulsion : doivent comprendre les numéros de série des moteurs et des systèmes de propulsion.</p> <p>12. Manuels électroniques (le cas échéant) : doivent comprendre les modèles et les numéros de série.</p> <p>13. Réglementation et renseignements sur la stabilité : comme exigé dans la norme TP1332, dans laquelle on fait référence à la norme ISO 12217 qui fait référence, quant à elle, à la norme ISO 6185 en ce qui concerne les canots pneumatiques rigides. La norme ISO 11812 en ce qui concerne le temps de drainage des postes de pilotage, ainsi que la norme ISO 11216 en ce qui concerne l'étanchéité de l'écouille et du portique sont également nécessaires.</p> <p>14. L'entrepreneur doit remplir le formulaire sur la méthode simplifiée de mesurage du tonnage, formulaire 4a de TC.</p>			
<p>5.4 Liste de pièces de rechange initiale : Le manuel technique doit aussi comporter une liste de pièces de rechange de bord initiales recommandées à entreposer pour l'embarcation. À tout le moins, cette liste doit comprendre les articles suivants, le cas échéant :</p> <p>4. Système de propulsion : hélice/turbine, filtres, turbine de pompe à eau, batterie utilisée pour le démarrage, câbles d'accélérateur et de changement de vitesse et tous les outils spéciaux pour le moteur;</p> <p>5. Système électrique : fusibles, ampoules d'éclairage, disjoncteurs du tableau électrique.</p> <p>6. Structures et raccords de l'embarcation : Divers dispositifs de fixation communément utilisés.</p>			
<p>6.0 Assurance de la qualité La référence de base au besoin d'assurer la conformité à la norme ISO 900x est conforme aux exigences du contrat.</p>			
<p>7.0 Essais et épreuves :</p>			
<p>7.1 L'entrepreneur doit inspecter et essayer les articles</p>			

<p>suiuants, au besoin, pour assurer le respect des exigences du contrat, ainsi que leur bon fonctionnement (le bon fonctionnement signifie qu'il est possible de démarrer, d'utiliser et de raccorder l'équipement et de faire la démonstration de son fonctionnement de la manière normale, selon le cas). Toutes les divergences doivent être corrigées avant la livraison.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les inspections et les essais exigés sont minimaux et n'ont aucunement pour but de remplacer les contrôles, les examens, les inspections ou les essais que réalise normalement l'entrepreneur pour assurer la qualité de l'embarcation : <ol style="list-style-type: none"> 9. Poids 10. Qualité de la construction. 11. Équipement de levage 12. Moteurs de propulsion, incluant le démarrage et les commandes 13. Direction 14. Circuit d'alimentation en carburant; 15. Système électrique 16. Électronique 			
<p>7.2 Essais en mer – Généralités : Le responsable technique doit être avisé au moins 48 heures avant que ne débutent les essais en mer. Le responsable technique se réserve le droit d'assister ou de refuser d'assister aux essais en mer ou d'exiger de l'inspecteur qu'il y assiste. L'absence du responsable technique ou de l'inspecteur aux essais en mer ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité d'effectuer les essais en mer et d'en consigner les résultats. Les résultats des essais en mer seront envoyés au responsable du contrat et au responsable technique avant la livraison de l'embarcation. Le responsable technique informera l'inspecteur des essais afin qu'il puisse y assister.</p>			
<p>7.3 Les essais en mer doivent être réalisés par l'entrepreneur afin de démontrer que l'embarcation et son équipement sont conformes aux exigences énoncées dans le contrat et aux exigences de rendement. Toutes</p>			

<p>les dépenses attribuables aux essais doivent être assumées par l'entrepreneur, incluant le carburant, sauf indication contraire. Un équipage fourni par l'entrepreneur doit assurer le fonctionnement de l'embarcation lors des essais en mer. Si le carburant résiduel n'est pas vidé pour le transport, il doit être livré dans son réservoir avec l'embarcation.</p> <p>3. L'entrepreneur doit fournir et faire fonctionner tous les instruments et le matériel d'essai en mer. Les instruments d'essai, le cas échéant, n'ont pas pour but de remplacer les instruments de l'embarcation (par exemple le tachymètre du moteur, les indicateurs de pression et les thermomètres). L'entrepreneur doit fournir tout le matériel et les raccords nécessaires en plus d'installer les appareils de mesure. Après l'exécution satisfaisante des essais, tous les instruments d'essai doivent être enlevés et tous les systèmes doivent être rétablis. L'entrepreneur doit fournir les données de calibrage prouvant la précision des instruments utilisés lors des essais.</p> <p>4. L'entrepreneur doit faire fonctionner l'embarcation lors des essais des constructeurs, et ce, jusqu'à ce que les moteurs aient accumulé un nombre d'heures d'utilisation suffisant pour que le fournisseur du moteur procède à un entretien initial, ou 10 heures, le premier des deux, ainsi que pour qu'un agent de service du fabricant procède à l'entretien et présente ensuite un rapport de service initial.</p>	
<p>7.5 L'entrepreneur doit soumettre un plan d'essais, y compris une description de tous les essais d'acceptation à effectuer. À tout le moins, les essais suivants doivent être réalisés : L'embarcation doit fonctionner en condition de chargement normal de la façon décrite dans la section 10.</p> <p>9. Essais de vitesse – Les essais de vitesse doivent être réalisés sur un parcours d'au moins un mille marin de longueur. Deux passages doivent être effectués, soit un dans chaque direction, alors qu'on doit calculer la vitesse moyenne des deux passages. On peut utiliser</p>	

- des données de positionnement planétaire (dont la moyenne a été calculée).
10. Essais d'endurance – Pendant les essais d'endurance, on doit démontrer que toutes les pièces du système de propulsion fonctionnent à plein rendement. Tous les systèmes doivent être mis en marche afin de vérifier s'ils ont été correctement installés. La consommation de carburant peut être calculée à l'aide de données des fabricants.
 11. Propulsion en marche arrière – L'embarcation doit être utilisée en marche arrière pour établir son rendement en marche arrière. Au cours des essais de marche arrière, les accélérateurs doivent être réglés de façon à fournir le tiers de la puissance nominale du moteur.
 12. Appareil à gouverner – Des essais doivent être effectués sur l'appareil à gouverner pour démontrer que l'appareil à gouverner est approprié dans toutes les conditions. Des essais de manœuvre doivent être réalisés pour s'assurer que l'embarcation répond aux exigences de rendement de base prescrites dans la section 11. Des essais de manœuvre doivent être effectués en condition de fonctionnement normal.
 13. Essai de charge d'engin de levage; l'embarcation et le palonnier ou le cadre de levage peuvent faire l'objet d'un essai à 150 % de la condition de fonctionnement normale, comme indiqué à la section « Particularités de l'embarcation »; afin de soulever et maintenir sans déformation des points de levage ou la coque correspondante. Les points de levage doivent être encastres dans le pont et certifiés en fonction de la charge à soulever.
 14. Configuration de remorquage arrière : Essai de traction du bollard en fonction de la capacité théorique au moyen d'une charge directe vers l'arrière. Les données d'un essai réalisé précédemment en vertu de la même norme, pour un poste et une construction identiques, sont acceptées.
 15. Lors de la conclusion des essais en mer, chaque embarcation doit être bien nettoyée et inspectée. Les

<p>systèmes de refroidissement de moteur hors-bord doivent être bien rincés à l'aide d'eau douce.</p> <p>L'entrepreneur doit réparer tous les dommages causés à l'embarcation ou au matériel auxiliaire qui résultent d'essais en mer, à la satisfaction de l'autorité responsable de l'inspection.</p> <p>16. Aux fins des essais, on doit considérer que la charge normale correspond à l'embarcation munie de tout le matériel normal, de tout le carburant, de l'équipage et des charges conformément aux particularités de l'embarcation, section 10.</p>			
<p>7.5 Inspection et acceptation finales (Document d'acceptation de TPSGC) en vue de la livraison;</p> <p>L'inspection finale ne doit pas être effectuée avant que tous les essais aient été exécutés de façon satisfaisante avec des données disponibles à des fins de révision. Les embarcations doivent être prêtes à livrer, et ce, à tous égards, sauf en ce qui a trait à leur préparation finale préalable à leur livraison. L'entrepreneur doit retenir les services du personnel nécessaire pour répondre à des questions et pour démontrer l'utilisation, la maintenance, l'accessibilité, la pose et la dépose du matériel.</p> <p>L'entrepreneur doit documenter les résultats de l'inspection finale et soumettre ces résultats à l'autorité responsable de l'inspection. Une copie des résultats d'essai doit accompagner les produits livrables de chaque embarcation de la façon décrite aux points 7.6 et 7.7.</p>			
<p>7.6 Examen de la stabilité conforme à la norme TP1332, à la norme ISO 12217 concernant les canots pneumatiques rigides couverts par la norme ISO 6185, à la norme ABYC ou à la norme TP7301, alors que l'entrepreneur doit noter tous les calculs de stabilité/structure et les résultats d'essai en plus de remettre une copie pour chaque embarcation produite qu'on devra placer dans le manuel technique. Voir la section 14 – Normes. L'essai de stabilité d'une première série d'embarcations peut être utilisé pour toutes les embarcations identiques.</p>			

<p>7.7 Registre d'essai – L'entrepreneur doit conserver les registres d'essai relatifs à chaque embarcation pendant au moins deux ans. L'entrepreneur doit préparer une fiche de contrôle des essais certifiant que chaque essai a été effectué. La fiche de contrôle doit préciser le poids véritable de l'embarcation à l'état léger, de la façon décrite à la section 10. La fiche d'essai doit également préciser le poids normal sous charge, ainsi que la date de l'essai réalisé au moyen de l'engin de levage de 150 % de la « charge normale », au besoin. Cette fiche de contrôle doit accompagner les produits livrables de chaque embarcation.</p>			
<p>7.9 Produits livrables standard : Chaque embarcation terminée doit être accompagnée d'un manuel pour l'embarcation, ainsi que d'un manuel pour le responsable technique du client :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Un manuel de l'opérateur détaillé doit être fourni pour tout l'équipement et tous les systèmes de la façon décrite à la section 5.2. Résultats des essais en mer et fiches d'essai de l'atelier, incluant les données techniques des constructeurs de la façon décrite à la section 5.3. Certificats d'acceptation et fiches ou certificats de conformité fournis avec l'équipement, comme les appareils de sauvetage, les appareils de lavage, les rapports d'essai moteur, les certificats de calibration, les certificats des feux de position, les certificats des systèmes d'extinction d'incendie et les formulaires de notation de la mousse de flottaison (s'il y a lieu). L'inspection initiale des embarcations suivant la livraison, par le propriétaire ou l'inspecteur du ministère, permettra de confirmer la conformité à la norme SMT/TP1332/ISO en faisant appel au processus d'auto-inspection du Programme de conformité des petits bâtiments (PCPB).4. Renseignements sur la stabilité, dont des feuilles de calcul ISO ou des essais de flottaison du fabricant.5. S'assurer que toutes les étiquettes sont en place conformément à l'article 5.19 du <i>Règlement sur les</i>			

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XL V-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
XIV211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

<p><i>petits bâtiments, y compris un casier réservé au matériel de sécurité et clairement identifié « Équipement de sécurité ».</i></p>			
<p>8.0 Emballage et expédition : Expédition autre que le transport à bord d'une remorque</p>			
<p>8.1 Avant de procéder à l'expédition, l'embarcation doit être nettoyée de fond en comble, préservée et recouverte au moyen d'un emballage moulant pour être ensuite fixée sur sa remorque, le cas échéant, ou placée sur des cales, selon le cas, de la façon décrite dans cette section.</p>			
<p>8.2 Les cales doivent être sèches et sans huile et débris, et les réservoirs de carburant doivent être drainés.</p>			
<p>8.3 Le système de propulsion doit être conditionné conformément aux recommandations du fabricant pour l'entreposage jusqu'à un an dans un environnement qui sera soumis à des températures sous le point de congélation.</p>			
<p>8.4 La batterie doit être débranchée.</p>			
<p>8.5 Une étiquette d'avertissement durable, si nécessaire, doit être attachée à l'aide d'un fil à la barre, ce qui indique que l'embarcation a été conditionnée pour le transport et l'entreposage, et qu'elle ne doit pas être mise en marche avant que les moteurs aient été réactivés.</p>			
<p>8.6 Des dispositions détaillées en matière d'expédition doivent protéger la coque de l'embarcation des déformations attribuables aux irrégularités de la route résultant d'un rebondissement répété, de bossellements dans la coque placée sur des rouleaux, en insérant un berceau temporaire afin de répartir les charges.</p>			
<p>8.7 Livraison au moyen de la remorque de l'embarcation : Lors des transports locaux sur de courtes distances à des températures supérieures à la température de congélation, seules les dispositions relatives au nettoyage et au recouvrement peuvent être exigées avec l'approbation de l'autorité responsable de l'inspection.</p>			
<p>9.0 Information sur la remorque : Au besoin : (Voir la feuille de</p>			

<p>prix à l'annexe I de l'appel d'offres pour connaître les prix demandés, le cas échéant, ainsi que la section 20 à la fin de la section « Particularités de l'embarcation », pour connaître les renseignements spécifiques à la remorque).</p>			
<p>CARACTÉRISTIQUES : PARTICULARITÉS DE L'EMBARCATION</p>			
<p>10.0 Particularités de l'embarcation : Bateau pneumatique utilitaire à coque rigide en aluminium ou en FRP – à usages multiples</p>			
<p>10.1 Longueur hors tout de 5,4 à 5,6 mètres.</p>			
<p>10.2 Largeur hors tout de 2,0 à 2.5 mètres.</p>			
<p>10.3 Hauteur maximum du pont au-dessus du pont – 0,60 mètre</p>			
<p>10.8 Charge normale : Equipage de 2 personnes = 250 kg - Carburant = réservoir intégré d'au moins 75 L. - Charge - Charge minimale (incl. personnes, moteur et carburant) 900 kg - Charge maximale (incl. personnes, moteur et carburant) 1 300 kg</p>			
<p>11.0 Rendement opérationnel</p>			
<p>Sauf avis contraire, le rendement doit être celui obtenu lorsque la mer est totalement calme, par vent nul, en eau salée et avec la charge NORMALE minimale et complètement. Le véhicule doit être conçu et fabriqué de façon à en faciliter la maintenance et la réparation; de plus, il doit pouvoir être facile à entretenir ou à réparer pour les installations commerciales et les fournisseurs locaux. L'embarcation devra avoir une durée de vie d'au moins 10 ans en étant utilisée entre 100 et 500 heures par an.</p> <p>8. Vitesse maximale : minimum 30 nœuds 9. Vitesse minimale : 15 nœuds dans une mer de force 4 sur l'échelle de Beaufort (vent de 15 nœuds). 10. Capable de piloter en deçà de 15 degrés du cap dans une mer de force 6 sur l'échelle de Beaufort dans toutes les directions.</p>			

<p>11. Gouverner et manœuvrer efficacement à 3 nœuds dans une mer de force 7 sur l'échelle de Beaufort.</p> <p>12. Maintien du cap, en suivant une route-fond, lorsqu'on procède à 3 nœuds avec vents de travers relatifs de 15 nœuds.</p> <p>13. Capable de pivoter sur une distance égale à sa propre longueur dans une mer de force 5 sur l'échelle de Beaufort.</p> <p>14. Capable de virer efficacement dans une mer de force 3 sur l'échelle de Beaufort avec des vents de 10 nœuds, tout en maintenant en place une embarcation d'un déplacement de 5 tonnes.</p>			
<p>11.3 Plageage</p> <p>3. Doit pouvoir s'échouer sur des surfaces molles (sable, terre ou argile) à une vitesse maximale de 5 nœuds sans endommager la coque.</p> <p>4. Doit pouvoir s'échouer sur des surfaces dures (pierre ou béton) à une vitesse maximale de 3 nœuds sans endommager la coque.</p>			
<p>11.4 Profondeur sous la quille</p> <p>3. Manœuvrer doucement à des profondeurs de 1 m avec le moteur hors-bord en position rabaisée.</p> <p>4. La manœuvre de base dans une profondeur de 0,80 mètre avec le moteur hors-bord en position partiellement levée.</p>			
<p>12.0 Conditions environnementales</p>			
<p>12.1 Fonctionnement possible de jour et de nuit dans les conditions ci-après.</p> <p>7. Température de l'air ambiant moyenne : -15 °C à 30 °C</p> <p>8. Température moyenne de l'eau : 0 °C à 30 °C.</p> <p>9. Hauteur des vagues variant entre 0 et 2,5 mètres (échelle de Beaufort : 5)</p> <p>10. Vents de 20 nœuds ou plus</p> <p>11. Utilisation par embruns givrants ou pluie verglaçante avec accumulation de 6 mm au maximum avec maintien de la stabilité pour permettre le transit sûr par mer très forte avec vent de force six (6) sur l'échelle</p>			

<p>de Beaufort.</p> <p>12. Doit pouvoir fonctionner en toute sécurité dans des eaux envahies par les glaces (des dommages mineurs à l'embarcation sont acceptables s'ils ne nuisent pas à la stabilité ou à la flottaison).</p>			
<p>13.0 Configuration de l'embarcation :</p> <p>13.2 Remarques d'ordre général : L'embarcation gonflable à coque rigide standard doit avoir une configuration avec console à conducteur unique et siège monoplace muni d'un dossier. Des étrières sont requis en position assise.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Le coussin du siège doit être conçu pour soutenir une personne de 150 kg. Le dossier du coussin du siège doit être doté d'une poignée. La housse des sièges doit être faite de matériau texturé, antidérapant, de qualité marine, résistant aux déchirures, aux perforations et à la détérioration causée par les intempéries. 2 Il doit rester suffisamment d'espace dégagé à l'arrière de la console pour pouvoir accéder en toute sécurité au matériel de remorquage et au matériel de propulsion. 3 L'espace entre la console et le boudin doit être suffisant pour que le personnel puisse y circuler sans danger et sans avoir à monter ni à marcher sur la console ou le boudin. 5 La console doit être placée de façon ergonomique pour permettre d'accéder facilement aux commandes et aux instruments essentiels et de les voir facilement. 6 La console, les sièges et les contrôles doivent être dotés d'un capot pour les protéger des rayons UV et des conditions météorologiques. Le capot doit être conçu de manière à être sûr et durable lors du transport par autoroute. <p>13.2 Sièges</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. La base du coussin du siège/console doit être dotée de charnières afin de ranger du matériel dessous, et retenue à l'aide d'ancrages à chaque place. 6. Le dossier doit être placé derrière la position assise. Le longeron du châssis arrière du siège doit former une poignée tubulaire qui s'élève au-dessus du dossier du 			

<p>siège.</p> <p>7. Le coussin du siège doit être constitué d'une plaque de plastique d'un demi-pouce et de 5 pouces de mousse agglomérée (rebound foam) couverte d'un pouce de mousse. Le recouvrement doit être fait de tissu étanche durable. Le tissu SeaMarkMC de Haartz, ou l'équivalent, répond à ces exigences.) La partie transversale du coussin au haut doit être arrondie pour plus de confort.</p> <p>8. Un ensemble de banc/siège arrière à cambuse doit être placé derrière la console monoplace, en position transversale au niveau du tableau. L'ensemble doit incorporer un couvercle à coussin et charnières comme le siège décrit ci-dessus. Une protection adéquate doit être en place contre tout article pouvant entraîner des blessures aux passagers.</p>			
<p>13.3 Console</p> <p>5. Les consoles doivent être constituées d'aluminium ou de FRP et répondre à des exigences élevées de résistance.</p> <p>6. Les commandes de moteur doivent être situées à tribord du poste central (voir 13.4), et disposées de façon à ce que l'utilisation d'une commande ou de la barre n'actionne pas ou n'arrête pas l'une ou l'autre des autres commandes.</p> <p>7. Une rampe doit être installée à l'avant de la console pour permettre de contourner la console de manière sûre.</p> <p>8. Console de pilotage – configuration : au moins 50 cm de haut à la base du siège, conçue pour qu'on puisse y fixer l'équipement électrique et électronique exigé de manière à ce qu'il soit facile d'accès et protégé des intempéries.</p>			
<p>13.5 Pupitre de commande</p> <p>4. Équipement réglementaire</p> <p>c. Compas magnétique à aiguille amortie de 2 ¾ po avec éclairage et gradateur</p> <p>d. Avertisseur électrique conforme à la réglementation.</p> <p>5. Équipement-moteur</p>			

<p>h. Commutateur d'allumage à clé avec dispositif d'arrêt d'urgence à cordon pour chaque moteur</p> <p>i. Tachymètre pour chaque moteur et alarmes</p> <p>j. Jauge de température de l'eau de refroidissement (si affichée)</p> <p>k. Jauges d'assiette et d'inclinaison pour chaque unité de propulsion</p> <p>l. Compteur d'heures analogique pour chaque moteur</p> <p>m. Jauge(s) de carburant</p> <p>n. Indicateur d'état de la batterie pour chaque batterie</p>			
<p>6. Autres</p> <p>g. Un échosondeur conforme à la description de la section 16.4 sur les appareils électroniques.</p> <p>h. Un système de ventilateur dans le compartiment de cale.</p> <p>i. Un panneau de disjoncteurs d'au moins 5 circuits, étanche et protégé contre les intempéries.</p> <p>j. Gradateurs étanches distincts pour le compas et les instruments des moteurs.</p> <p>k. Les voyants lumineux d'alarme doivent tous être placés bien à la vue du conducteur.</p> <p>l. NOTA : L'embarcation doit comporter les différentes étiquettes et affiches requises selon le document TP 1332 et la réglementation de l'OMI.</p>			
<p>14.0 Normes de construction</p>			
<p>14.1 Documents de conformité à la norme ISO 1685-3 – ISO, ou normes d'essai plus sévères : Les normes d'essai sont conçues pour démontrer que la structure et l'équipement des embarcations sont adéquats. Tout certificat disponible ayant été émis par le SMTC doit accompagner l'embarcation lors de sa livraison.</p>			
<p>14.2 Sécurité maritime de Transports Canada, TP 1332 (2010) Normes de construction pour les petits bâtiments; comprend des renvois aux normes ABYC sur le matériel, comme (s'il y a lieu) les réservoirs de carburant et les systèmes de carburant, et sur la ventilation du</p>			

<p>compartiment des réservoirs de carburant et le pompage de cale, et aux normes de l'ISO sur la stabilité, la capacité de charge, l'évacuation des eaux du pont, etc., p. ex. les normes ISO 11812/12216/12217 http://www.tc.gc.ca/tra/securemaritime/menu.htm</p> <p>14.4 La norme C22.2 183.2-M1983 (R1999) de la CSA intitulée Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux et normes électriques ABYC « E »;</p> <p>14.4 Règlement actuel de sécurité maritime de Transports Canada, Textiles revêtus</p>			
<p>15.0 Exigences relatives aux dessins d'exécution :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les dessins d'installation suivants montrant les dimensions doivent être produits pour les manuels afin de consigner les particularités de l'embarcation. 2. Plan de forme avec environ dix sections à travers la coque; coupe au maître de l'embarcation indiquant la position de fonctionnement/console dans le pont; 3. Plan et profil, configuration générale, avec indication de la structure intérieure. 4. Dessins des systèmes présentés sur autant de feuilles que nécessaire aux fins de clarté comprenant la cale, le carburant, l'électricité, la lutte contre les incendies, la transmission ou dessins mécaniques au besoin. 			
<p>16.0 Construction et finition</p> <p>16.1 Coque et pont : Matériaux :</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. La coque et le pont rigides doivent être constitués d'alliage d'aluminium de type 5086 ou de composite verre-résine (FRP) avec résine isophthalique pour répondre à la norme ISO 12215. 12. Tout pont, coque ou élément de la coque en FRP doit être moulé et non laminé sur un matériau de cœur, et doit être constitué de matériaux compatibles. Le pont doit avoir un fini antidérapant adéquat. 13. Le matériau de cœur de FRP, sauf le matériau de cœur du tableau arrière, doit être de la mousse de 			

polychlorure de vinyle ou l'équivalent. Le cœur doit être posé conformément aux spécifications du fabricant de cœur.

14. Le matériau de cœur de FRP du tableau arrière doit être renforcé de contreplaqué de qualité marine qui répond aux exigences de la norme Voluntary Product Standard PS 1-95 : Construction And Industrial Plywood. De plus, le contreplaqué doit être traité sous pression.
15. Le pont doit se vider de lui-même à l'aide de sabords de décharge antiretour (trompe d'éléphant) ou de dispositifs semblables. Les sabords de décharge doivent être constitués de conduits de 3 à 4 po de diamètre et être installés à l'extérieur avec des canalisations de type trompe d'éléphant.
16. Au-dessus des compartiments étanches, le pont doit comporter des plaques d'accès ou des écoutilles étanches faciles à retirer pour permettre la réparation des compartiments de flottabilité situés en-dessous et des plaques d'accès distinctes aux fins d'inspection des composants du système de carburant ou du système de pompage de la cale, si ce système se trouve en cale, conformément au document TP 1332.
17. Une boîte de rangement de proue doit permettre l'entreposage de l'ancre et de sa corde et l'installation de la bitte de proue.
18. Le pont de l'embarcation doit comporter des crochets d'amarrage – un ou deux (selon le cas) à l'avant, sur la boîte de proue, et deux à l'arrière aux coins du tableau, à gauche et à droite.
19. Il doit y avoir au moins deux (2) anneaux d'amarrage repliables sur le pont, un à l'avant et un à l'arrière. Platine à œil Wichard repliable ou l'équivalent.
20. La coque, le pont, le boudin et la console doivent être du gris de la GRC; un échantillon sera fourni. Le revêtement des sièges doit être noir ou gris. Toute surface d'aluminium exposée autre que la console doit être d'un noir mat.

<p>16.2 Rangement : 1. Des dispositifs doivent être prévus pour ranger de façon sûre une ancre avec câble, des avirons et d'autre matériel de manière qu'ils soient faciles d'accès.</p>			
<p>16.3 Patin d'échouage; si disponible pour une embarcation en FRP Description générale – Patin d'échouage renforcé en FRP, moulé et stratifié dans un moule femelle. L'enduit gélifié extérieur doit être le même que celui de la coque. Les bords du patin d'échouage doivent être carénés et recouverts d'enduit gélifié une fois le patin collé à la coque. 7. Largeur à partir de l'axe longitudinal de la coque : env. 200 mm. 8. Longueur : toute la longueur, du tableau arrière au-dessous du bouchain plat à la proue. 9. Épaisseur du stratifié : 5 mm au total (à l'exception de la colle). 10. Type de résine et d'enduit gélifié : enduit gélifié NPG isophthalique. 11. Colle (fixation du patin à la coque) : méthacrylate ou l'équivalent 12. Si en alliage, il doit y avoir une quille saillante d'un demi-pouce sous la surface inférieure de la coque.</p>			
<p>16.4 Anneau de levage : L'étrave doit comporter un dispositif permettant de fixer l'amarre d'avant ou le crochet de remorquage à la proue. Le dispositif ne doit pas dépasser de l'étrave, à moins qu'il ne soit caréné dans un compartiment de l'étrave allant de la quille au haut de l'étrave, au-dessus du bouchain principal. Le raccord doit être fait d'un matériau non corrosif et suffisamment résistant pour permettre le remorquage de l'embarcation à une vitesse de 20 nœuds en eau calme à charge normale, en assiette nulle, sans endommager l'embarcation ni causer de frottements sur le câble de remorquage.</p>			
<p>16.5 Remorquage : Boulons en U en acier inoxydable à</p>			

<p>l'arrière (l'un à gauche et l'autre à droite), aux coins du tableau, pour le remorquage et l'amarrage. Un poteau de remorquage amovible en forme de croix doit être fixé à la proue. La charge maximale admissible doit être estampillée sur chaque poteau de remorquage et mise en évidence à l'aide de peinture. Il doit y avoir un poteau de remorquage à l'arrière, au centre du tableau. Si la forme et l'emplacement du poteau rendent celui-ci susceptible de percuter le personnel assis sur la cambuse, il doit être matelassé.</p>			
<p>16.6 Boudins</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le boudin doit être de type gonflable et doit comporter au moins 4 compartiments de volume à peu près égal, et disposant chacun d'un système de gonflage et de soupapes de surpression étalonnées à 3,5 lb/po² (Les soupapes de gonflage Halkey Roberts modèle 690BV et Leefield modèle C-7 et la soupape de surpression Mirada modèle B51019 de 3,5 lb/po², ou l'équivalent, répondent aux exigences). 2. Le boudin gonflable doit être fait d'un matériau qui satisfait aux critères de résistance, d'élasticité, de résistance à l'usure et de durée de vie du document TP 1324 – Spécification relative aux textiles revêtus utilisés dans la fabrication des embarcations de survie pneumatiques. (Le tissu de nylon enduit de néoprène/hypalon 1880 décitex répond aux exigences.) Le matériau doit être du gris de la GRC. 3. Les boudins doivent être interchangeables et doivent avoir entre 500 et 530 mm de diamètre afin qu'il ne soit pas nécessaire de faire faire des boudons de rechange sur mesure. 4. Le boudin gonflable doit être fixé à la coque à l'aide de dispositifs de fixation mécaniques de façon à ce que le boudin puisse être enlevé facilement pour être réparé ou remplacé. Un boudin collé n'est pas acceptable. 5. Le dessus du boudin doit comporter deux paires de bandes antidérapantes à bâbord et à tribord ainsi qu'au milieu du canot (EPDM ou matériau équivalent). 			

<p>6. Le boudin doit être fourni avec un tendeur.</p> <p>7. Le pourtour du boudin gonflable doit être protégé contre le frottement. Au moins cinq bourrelets de défense extrudés en caoutchouc néoprène ou l'équivalent (50 mm à 75 mm de largeur) doivent être collés sur toute la longueur du bord extérieur du boudin pour protéger celui-ci contre le frottement et les perforations (Bombard ou l'équivalent).</p> <p>8. Deux (2) guirlandes de nylon tressé de ½ po de diamètre doivent être placées le long des boudins à tribord et à bâbord afin que l'on puisse avoir accès à l'un ou l'autre aussi bien à partir de l'embarcation que de l'eau. Les guirlandes doivent être fixées à environ 3 po de l'axe longitudinal du boudin à l'aide d'un manchon de laçage (et non d'anneaux en D) et doivent pendre sur une distance de 3 à 6 po.</p> <p>9. Une trousse de réparation pour boudin gonflable doit être fournie.</p> <p>10. Tous les joints doivent être poncés à la main et collés. Un scellant au polyuréthane doit être appliqué sur tous les joints intérieurs et sur le bord de chicane.</p> <p>11. Deux logos de la police faits d'Hypalon laminé doivent figurer sur la face extérieure du boudin, l'un à tribord et l'autre à bâbord, à mi-longueur de l'embarcation. Ils doivent être en gris, en noir et en blanc, et mesurer environ 12 po sur 48 po. Le responsable technique fournira des détails sur la construction.</p>			
<p>ARMEMENT ET ÉQUIPEMENT</p>			
<p>17.0 <u>Détails de l'armement :</u></p>			
<p>17.1 Arche : une arche en tuyau d'alliage doit être fixée au tableau; elle sert à porter l'éclairage et les antennes, ainsi que de support transversal à l'appareil radio fourni par le gouvernement et autres appareils électroniques indiqués dans ce document. Un schéma et/ou une photo de la conception optimale de l'arche et des renforcements de la radio seront fournis.</p>			
<p>17.2 Levage : levage en plusieurs points : Le certificat de</p>			

<p>levage doit être fourni avec l'élingue. L'embarcation doit comporter une bride de levage à quatre brins (sangles). Les dispositifs de levage doivent être placés de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité du conducteur ou de l'équipage et à ne pas nuire au fonctionnement de l'embarcation.</p> <p>4. Toutes les oreilles de levage à bride doivent être renforcées et testées conformément au Règlement sur l'outillage de chargement de la marine marchande du Canada.</p> <p>5. Les oreilles de levage doivent être encastrées dans le pont, se replier de manière à ne pas trop dépasser, ou reposer contre le tableau ou dans des berceaux tubulaires HORS des voies de passage. Les points de levage ne doivent pas être situés sous le pont ni à l'intérieur de casiers ou de compartiments. Les points de levage doivent être placés de façon que la bride n'accroche pas la structure du canot ni la console, les accessoires ou les machines.</p> <p>6. Les élingues de levage fournies doivent être faites de sangle de type approuvé pour soulever le canot en toute sécurité avec une fois et demie (150 %) la charge maximale.</p>			
<p>17.3 Système électrique</p> <p>3. Le système électrique doit être entièrement étanche et facilement accessible. Il doit comporter un panneau de disjoncteurs étanche d'au moins 10 circuits.</p> <p>4. Un système de distribution de douze (12) volts c.c. doit être mis en place pour alimenter le démarrage du moteur et les charges de servitude du bateau, c'est-à-dire :</p> <ul style="list-style-type: none"> e. Feux de navigation f. Équipements de navigation g. Instruments h. Communication 			
<p>17.4 Batteries et câbles. L'embarcation doit comporter un système à deux batteries avec commutateur de sélection encastré conforme aux spécifications du fabricant des moteurs. Les batteries doivent être à tapis</p>			

<p>de verre ou à électrolyte gélifié, de qualité marine et sans entretien pour éviter les fuites, et elles doivent produire une décharge poussée au démarrage d'au moins 1000 A. Groupe 31 ou l'équivalent.</p> <p>17.5 Éclairage.</p> <p>9. Des rhéostats de qualité marine doivent pouvoir, si possible, régler l'intensité lumineuse des jauges de surveillance des moteurs et d'autres indicateurs séparément de celle du compas.</p> <p>10. Tous les feux de navigation doivent afficher le secteur de visibilité et la portée visuelle définis dans la Loi sur la marine marchande du Canada, Règlement sur les abordages.</p> <p>11. Les feux de navigation doivent être fixés en permanence au mât. Ils doivent être dotés de fils protégés et être étanches. Aucun feu combiné fixé au boudin gonflable ne sera accepté.</p> <p>12. Tous les éléments lumineux de navigation doivent être de type DEL.</p> <p>13. Un seul feu visible sur tout l'horizon peut remplacer le feu de mât et le feu de proue s'il est fixé sur un étau, sur l'arche, avec un écran en-dessous du feu pour jeter de l'ombre sur la console, et à 1 m au-dessus des feux latéraux.</p> <p>14. L'arche à équipement doit être dotée d'une lumière bleue stroboscopique clignotante avec écran pour faire de l'ombre. La lampe stroboscopique série 40 d'Aqua Signal Corp. ou l'équivalent respecte cette exigence;</p> <p>15. Quatre projecteurs doivent être incorporés à l'arche – un vers l'avant, un vers l'arrière, un vers bâbord et un vers tribord. Chacun doit avoir son propre interrupteur.</p> <p>16. La console doit comporter une fiche de 12 V à c.c. avec adaptateur USB, y compris un bouchon étanche vissable. Une autre fiche de ce type doit être installée au niveau de la boîte de proue.</p> <p>17.6 Appareils électroniques</p> <p>6. En plus du compas et de l'avertisseur exigés par la réglementation, l'embarcation doit être équipée des appareils électroniques de navigation et de</p>			

<p>communication indiqués ci-dessous, dont les affichages doivent se trouver sur la console, comme il est indiqué. La configuration doit être approuvée par le responsable technique du propriétaire.</p> <p>7. Un échosondeur de qualité commerciale doit être installé, avec écran standard de 2 1/16 po qui affiche uniquement la profondeur. Faria ou l'équivalent.</p> <p>8. Système de ventilateur mécanique dans le compartiment de la cale.</p> <p>9. L'entrepreneur doit fournir et installer des antennes sur l'arche ainsi que les câbles coaxiaux nécessaires pour les radios policières et à très haute fréquence (VHF).</p> <ul style="list-style-type: none">* S'il y a plusieurs antennes, elles doivent être distantes d'au moins 24 po.* Toute antenne doit être située à au moins 17 po de tout mât, plaque de métal ou objet vertical.* Tous les câbles coaxiaux de la radio doivent avoir leur propre conduit situé sous le pont.* Toutes les montures d'antenne doivent être de type NMO et être dotées d'un sceau en-dessous pour prévenir la corrosion par l'eau de mer.* Les radios seront fournies et installées par le gouvernement. <p>10. L'entrepreneur doit s'assurer que les conduits situés sous le pont sont en place et sont faciles d'accès pour les techniciens de service ou de radio à l'aide d'une plaque d'accès à partir du pont qui soit étanche et en aluminium.</p>			
<p>17.7 Pompage et drainage</p> <p>4. La coque principale ou le plus grand compartiment étanche doit comporter une pompe de cale électrique d'une capacité de 1500 g/h, si le volume inondable est suffisant pour mettre en danger la stabilité de l'embarcation ou faire monter l'eau jusqu'au pont. Une bonne quantité de mousse de flottaison dans un compartiment étanche de la coque éliminera la</p>			

<p>nécessité d'un système de pompage de la cale.</p> <p>5. Un drain fileté et fermé par un bouchon, encastré dans le tableau, sera requis pour drainer la tranchée longitudinale obligatoire de la disposition de la mousse.</p> <p>6. La pompe de cale électrique doit être reliée à une commande automatique individuelle qui la met en marche lorsqu'il y a de l'eau dans la cale (un interrupteur à flotteur Ultra JR répond aux exigences). Le commutateur de commande de la pompe de cale électrique doit être bien en vue sur la console du conducteur et doit permettre les réglages suivants : fonctionnement momentané (momentary on), arrêt (off) et fonctionnement automatique (automatic). La console doit aussi comprendre un voyant indicateur qui s'allume lorsque la pompe de cale fonctionne.</p>			
<p>17.8 Matériel de sauvetage en cas d'urgence – Les articles suivants doivent être fournis avec le matériel de rangement ou de fixation qui convient à chaque article. Toutes les pièces de fixation fournies par l'entrepreneur doivent être robustes, résistantes à la corrosion et constituées d'acier inoxydable. Tous les articles doivent être faciles d'accès (la pompe à pied et les troussees de réparation doivent être rangées dans un casier de rangement).</p> <p>(Nota : certaines des présentes exigences de TC sont satisfaites par l'équipement indiqué pour l'embarcation.)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Extincteur d'incendies (Classe 1 A:5B:C, catégorie marine).2. Deux (2) avirons d'une longueur utile.3. Gaffe télescopique.4. Ancre d'acier galvanisé de style « Danforth », de dimensions convenables, avec chaîne et corde.5. Quatre (4) amarres en nylon tressé de 20 pi X 5/8 po avec un œil épissuré dans une extrémité6. Une pompe à main ou une écope pour jeter l'eau par-dessus bord7. Appareil à signaux sonores.8. Ligne d'attrape flottante avec bouée, longue d'au moins 15 mètres.			

<p>9. Une lampe de poche étanche à l'eau. 10. Trois (3) ensembles pyrotechniques de types A, B ou C. 11. Trousse de premiers soins (avec masque de réanimation), conformément au <i>Règlement de 2010 sur les petits bâtiments</i>, article 8.1. 12. Trousse de réparation du tube de flottaison 13. Dispositif d'aide au rembarquement, si la hauteur verticale à monter est supérieure à 0,5 m. 14. Pompe à pied (à soufflet, pour boudin gonflable), y compris le raccord correspondant à la valve.</p>			
<p>18.0 Propulsion</p>			
<p>6. Sauf avis contraire, un moteur hors-bord Yamaha à quatre temps de 90 chevaux sera fourni par le gouvernement aux fins d'installation. Le moteur doit être fixé conformément aux recommandations du fabricant. 7. L'ensemble moteur doit comprendre une fonction d'arrêt automatique à cordon (coupe-circuit) qui doit être fixée près de l'interrupteur d'allumage. 8. Les câbles de commande seront fournis par l'entrepreneur – voir section 8.6.2. 9. Cela s'ajoute au contrôle de l'assiette de la propulsion fourni par le manufacturier. 10. L'entrepreneur doit fournir et installer toutes les jauges et tous les indicateurs du moteur suivants, inclus dans l'ensemble de jauges standard et facultatives du fabricant (p. ex. Evinrude I-Command) pour le moteur indiqué : toutes les jauges doivent être illuminées et dotées d'un rhéostat. L'éclairage de la boussole doit avoir son rhéostat indépendant. 9. Tachymètre pour moteur. h. Jauge d'assiette i. Alarme de température de l'eau. j. Faisceau de fils d'allumage. k. Compteur d'heures... Jauge analogique indépendante requise. l. Voltmètre</p>			
<p>18.1 Systèmes d'alimentation en carburant : Les systèmes</p>			

<p>d'alimentation en carburant doivent respecter toutes les exigences de TP 1332 « Normes de construction des petits bateaux » qui renvoient aux normes ABYC.</p> <p>4. Système d'alimentation en carburant complet. Capacité minimale de 75 L. Les tuyaux de remplissage de carburant doivent être accessibles lorsque l'embarcation est sur sa remorque ou au quai de ravitaillement.</p> <p>5. Le compartiment qui loge le réservoir de carburant doit être doté d'un système de détection et d'alarme en cas d'émanations.</p> <p>6. Ensemble Racor unique de filtrage du carburant, avec bol transparent pour inspection facile. L'ensemble de filtrage doit être situé hors de tout compartiment fermé réservé au matériel de sécurité, aux systèmes électriques ou à tout autre système ou accessoire pouvant être compromis par la présence de carburant.</p>			
<p>19.0 Direction</p> <p>5. Les systèmes de direction doivent être hydrauliques et comporter un maximum de 3,5 tours de barre. (Selon la puissance de l'embarcation, les systèmes de direction SeaStar® et/ou DayStar de Teleflex peuvent répondre à cette exigence.) Certains systèmes de propulsion pourraient faire l'objet de certaines exigences concernant la gouverne qu'il faut respecter.</p> <p>6. Tous les boyaux des appareils à gouverner doivent passer sous le pont de telle sorte qu'il n'y ait aucun point de pincement ou de frottement.</p> <p>7. L'accouplement entre la roue et la console doit être solidement fabriqué pour éliminer le déplacement avant-arrière ou latéral du mécanisme volant/arbre de direction.</p> <p>8. La barre doit être composée d'acier inoxydable ou d'un alliage à haute résistance, et doit être revêtue de caoutchouc ou de plastique pour offrir au conducteur une surface confortable et antidérapante. La barre doit</p>			

<p>être suffisamment rigide pour qu'il n'y ait aucune flexion pendant les opérations en eaux mouventées. (Les barres Momo ou l'équivalent répondent aux exigences.)</p> <p>20.0 Remorque</p> <ol style="list-style-type: none">3. Une remorque est requise pour chaque embarcation. (Voir la fiche des prix demandés, en annexe I.)4. La capacité de charge nominale de la remorque doit être au moins 20 % supérieure à la charge normale prévue de l'embarcation en plus de répondre aux exigences suivantes :<ol style="list-style-type: none">1. Éléments soudés et galvanisés2. Roues de 15 po à 5 boulons, dotées de freins à disque en acier inoxydable3. Essieu unique avec moyeu à roulements de type Vault4. Feux de freinage et clignotants avec connecteur rond à 4 broches et adaptateur de 4 à 75. Système de freinage à inertie, conforme à la réglementation6. Treuil de proue manuel à une vitesse avec dispositif (choc) de proue et courroie de treuil.7. Cric de flèche pivotant à crémaillère avec roulette (capacité de 2 500 lb)8. Doit comporter des ailes très résistantes pouvant servir de marchepied et un attelage pouvant recevoir une boule de 2 po9. La remorque doit être munie de plusieurs ensembles de rouleaux, d'une roue de secours avec porte-roue et d'une clé à écrous de roue;10. Deux sangles à cliquet avec crochets doivent être prévues pour arrimer l'embarcation à l'arrière de la remorque. Un taquet de rétention doit être fourni pour fixer le bateau à la remorque.			
--	--	--	--

Solicitation No. - N° de l'invitation
M2989-163074/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
M2989-163074

Amd. No. - N° de la modif.
XIV211
File No. - N° du dossier
XLV-5-38144

Buyer ID - Id de l'acheteur
XIV211
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Evaluator's Certification		
print name	signature	date
print name	signature	date
print name	signature	date