

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

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet Fab & Del 7.2-7.4 GRP SOLAS RIBs	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7047-150003/A	Date 2015-04-30
Client Reference No. - N° de référence du client F7047-150003	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$XLV-211-6721	
File No. - N° de dossier XLV-4-37266 (211)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-06-10	Time Zone Fuseau horaire Pacific Daylight Saving Time PDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Buchan, Torrey	Buyer Id - Id de l'acheteur xl1v211
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: FISHERIES AND OCEANS CANADA SEE HEREIN	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

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

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7047-150003/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

XLV-4-37266

Buyer ID - Id de l'acheteur

xlv211

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

F7047-150003

Cette page a été intentionnellement laissée en blanc.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	4
1.1 INTRODUCTION	4
1.2 SOMMAIRE	4
1.3 COMPTE RENDU	5
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUSMISSIONNAIRES	6
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	6
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	6
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION	6
2.4 LOIS APPLICABLES	6
2.5 DÉPOUILLEMENT PUBLIC DES SOUMISSIONS	7
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	8
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	8
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	10
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	10
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	10
PARTIE 5 – ATTESTATIONS	12
5.1 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT	12
PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES	13
6.1 CAPACITÉ FINANCIÈRE	13
6.2 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE	13
6.3 GARANTIE FINANCIÈRE CONTRACTUELLE	13
6.4 INDEMNISATION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL - LETTRE D'ATTESTATION	13
6.5 CERTIFICATION RELATIVE AU SOUDAGE	13
6.6 CONVENTION COLLECTIVE VALIDE	13
6.7 LISTE DES SOUS-TRAITANTS PROPOSÉS	14
6.8 CALENDRIER DE PROJET PRÉLIMINAIRE	14
6.9 ISO 9001:2008 - SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ	14
6.10 SYSTÈME D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ DE L'ENTREPRENEUR	15
6.11 PLAN D'INSPECTION ET D'ESSAI – DEMANDE DE SOUMISSIONS	15
6.12 DESSINS ET AUTRE DOCUMENTATION	15
6.13 EXPÉRIENCE DE LA CONSTRUCTION DE NAVIRES	16
6.14 RESSOURCES EN DESSIN DE CONSTRUCTIONS NAVALES ET EN GÉNIE MARITIME	16
PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	17
7.1 BESOIN	17
7.1.1 BIENS OPTIONNELS	17
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	17
7.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	17
7.4 DURÉE DU CONTRAT	18
7.5 RESPONSABLES	18
7.6 PAIEMENT	19
7.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	20
7.8 ATTESTATIONS	20

7.9	LOIS APPLICABLES	20
7.10	ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	21
7.11	RESSORTISSANTS ÉTRANGERS (ENTREPRENEUR CANADIEN OU ENTREPRENEUR ÉTRANGER)	21
7.12	EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE	21
7.13	GARANTIE FINANCIÈRE CONTRACTUELLE.....	21
7.14	RAJUSTEMENT RELATIF À LA FLUCTUATION DU TAUX DE CHANGE (SI APPLICABLE).....	22
7.15	NIVEAUX DE QUALIFICATION	23
7.16	CERTIFICATION RELATIVE AU SOUDAGE - CONTRAT	23
7.17	LISTE DES CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE ET DES SOUS-TRAITANTS	23
7.18	CALENDRIER DE PROJET	23
7.19	RÉUNIONS D'AVANCEMENT ET RÉUNIONS TECHNIQUES	24
7.20	TRAVAUX EN COURS ET ACCEPTATION.....	24
7.21	ISO 9001-2008 - SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ	25
7.22	PLAN QUALITÉ.....	25
7.23	PLAN DES ESSAIS ET DES INSPECTIONS.....	26
7.24	MATÉRIAUX ISOLANTS - SANS AMIANTE	26
7.25	CLAUSES DU GUIDE DES CCUA.....	26
ANNEXE « A »		1
	ÉNONCÉ DES TRAVAUX	1
	APPENDICE I - JEU DE DOCUMENTS DÉFINITIFS SUR LES PRODUITS LIVRABLES.....	26
	APPENDICE II - ESSAIS EN MER.....	28
ANNEXE « B »		38
	CALENDRIER DE LIVRAISON.....	38
ANNEXE « C »		40
	BASE DE PAIEMENT	40
ANNEXE « D »		43
	EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE.....	43
ANNEXE « E ».....		46
PROCÉDURES DE GARANTIE		46
ANNEXE « F ».....		50
	PROCÉDURE POUR LA MISE EN OEUVRE DES TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES.....	50
ANNEXE « G »		53
	INSPECTION / ASSURANCE DE LA QUALITÉ / CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	53
ANNEXE « H »		56
	SERVICES DE GESTION DE PROJET	56
ANNEXE « I »		57
	QUESTIONS ET RÉPONSES	57
ANNEXE « J ».....		58
	FEUILLE DE SOUMISSION FINANCIÈRE.....	58
	APPENDICE 1 – FEUILLE DE DONNÉES DÉTAILÉE SUR LES PRIX.....	62
ANNEXE « K »		66

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI-ATTESTATION.....	66
ANNEXE « L »	67
DISPOSITIONS SUR L'INTÉGRITÉ - LISTE DES NOMS	67
ANNEXE « M »	68
LISTE DE VÉRIFICATION DE L'OFFRE	68
ANNEXE « N »	71
LISTE DES SOUS-TRAITANT	71
ANNEXE « O »	72
ÉVALUATION DES SOUMISSIONS	72

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

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

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

Les Annexes comprennent l'Énoncé des travaux, le calendrier de livraison, la base de paiement, les exigences en matière d'assurance, et toute autre Annexe.

1.2 Sommaire

La Garde côtière canadienne (GCC) souhaite établir un contrat pour la fourniture et la livraison de neuf embarcations de sauvetage rapide à coque rigide, de 7,2 m à 7,4 m, à moteur Diesel en-bord, ayant reçu la certification SOLAS et étant assorties de remorques. Les embarcations devront être livrées à divers endroits au Canada. Le besoin comprend une option pour l'achat d'un maximum de trois embarcations supplémentaires avec remorques.

Les embarcations serviront aux opérations de recherche et sauvetage à bord des navires de la GCC. La période du contrat commence à la date d'attribution du contrat et se termine le 31 mars 2017.

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

Le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi s'applique au présent besoin; veuillez vous référer à la Partie 5 – Attestations, la Partie 7 – Clauses du contrat subséquent et l'Annexe intitulée *Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation*.

1.2.1 Compétences du soumissionnaire:

Les soumissionnaires doivent fournir les renseignements suivants avec leur proposition:

- (a) Les détails des compétences du soumissionnaire, la façon dont il se conformera aux exigences obligatoires et comment il prévoit livrer les produits et services demandés.
- (b) Liste des sous-traitants spécialisés pour être engagés dans l'exécution du travail.

1.2.2 Dispositions relatives à l'intégrité

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

Conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2003 des dispositions relatives à l'intégrité, les soumissionnaires doivent fournir une liste de tous les propriétaires et(ou) administrateurs et tout autre documentation connexe, au besoin. Consulter la section 4.21 du *Guide des approvisionnements* pour en savoir plus sur les dispositions relatives à l'intégrité.

1.3 Compte rendu

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

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) 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, (2014-09-25) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document 2003, Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours
Insérer : 120 jours

2.2 Présentation des soumissions

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

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

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix (10) 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 en 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.

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

2.5 Dépouillement public des soumissions

Un dépouillement public des soumissions aura lieu à Salle de conférence 408,
1230 Government Street, Victoria, C-B, à 14:30 heures, le 10 juin 2015.

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) copies papier et une copie électroniques sur lecteur flash USB;
 - Section II: Soumission financière – une copie papier et une copie électroniques sur lecteur flash USB;
 - Section III: Attestations - une copie papier et une copie électroniques sur lecteur flash USB.
- * Les copies électroniques pour toutes les sections devraient être fournies sur un seul lecteur flash USB.

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

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

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

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

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

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.

Le soumissionnaire doit fournir tous les livrables conformément à l'Annexe M, Liste de vérification.

3.2 Section I : Soumission technique



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

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

3.3 Section II : Soumission financière

3.3.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la feuille de soumission financière à l'Annexe J. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

3.3.2 Fluctuation du taux de change – Atténuation des risques

1. Le soumissionnaire peut demander au Canada d'assumer les risques et les avantages liés aux fluctuations du taux de change. Si le soumissionnaire demande un rajustement du taux de change, cette demande doit être clairement indiquée dans la soumission au moment de sa présentation. Le soumissionnaire doit présenter le formulaire [PWGSC-TPSGC 450](#) , Demande de rajustement du taux de change, avec sa soumission, et indiquer le montant en monnaie étrangère en dollars canadiens pour chaque article pour lequel un rajustement du taux de change est demandé.
2. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres coûts payés par le soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.
3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution).
4. Au moment de la soumission, le soumissionnaire doit remplir les colonnes (1) à (4) du formulaire [PWGSC-TPSGC 450](#)  pour chaque article pour lequel il veut se prévaloir de la disposition relative à la fluctuation du taux de change. Lorsque les soumissions sont évaluées en dollars canadiens, les valeurs indiquées dans la colonne (3) devraient aussi être en dollars canadiens, afin que le montant du rajustement soit présenté dans la même devise que le paiement.
5. Aux fins de la présente disposition relative à la fluctuation du taux de change, les autres taux ou calculs proposés par le soumissionnaire ne seront pas acceptés.

3.4 Section III : Attestations

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- (a) Le Canada évaluera les soumissions reçues par rapport à l'ensemble des exigences de la présente demande de soumissions, y compris les critères d'évaluation contractuels, techniques et financiers précisés aux présentes, et conformément au Plan d'évaluation des soumissions de l'Annexe O joint à la présente demande.

L'évaluation comprendra les critères obligatoires décrits dans la présente et à l'Annexe O, Plan d'évaluation des soumissions. Pour être jugée recevable, une soumission doit satisfaire à toutes les exigences obligatoires de la demande de soumissions. La proposition du soumissionnaire sera déclarée non conforme si elle ne respecte pas ces exigences obligatoires. Les propositions non conformes seront rejetées.

Au cours de l'étape d'évaluation et à la demande du Canada, le soumissionnaire autorisera le Canada à effectuer une évaluation qui pourra porter, entre autres aspects, sur son statut légal, ses installations et sur ses capacités techniques, financières et de gestion à remplir les exigences définies dans l'invitation à soumissionner. Cette vérification peut également comporter une visite des installations du soumissionnaire ou des sous-traitants. Si ces renseignements ne sont pas communiqués par le soumissionnaire en temps opportun, la soumission sera jugée non conforme. Les différentes étapes de l'évaluation des propositions peuvent se faire en parallèle afin que l'évaluation soit terminée dans les temps.

Sauf dans les cas prévus expressément ailleurs dans la demande de propositions, le Canada évaluera la proposition du soumissionnaire d'après la documentation qui accompagnera la présente soumission. Les renvois à des renseignements supplémentaires qui n'accompagnent pas la proposition ne seront pas considérés lors de l'évaluation, par exemple :

- a) des adresses de sites Web où l'on peut trouver de l'information supplémentaire;
- b) les manuels ou les brochures techniques qui n'accompagnent pas la proposition;
- c) les offres à commandes (OC), les arrangements en matière d'approvisionnement (AA) ou les contrats avec le gouvernement du Canada existants, NE seront PAS considérés lors de l'évaluation.

- (b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation du prix

Clause du *Guide des CCUA* A0220T (2014-06-26), Évaluation du prix

4.2 Méthode de sélection

- 4.2.1 On recommandera d'attribuer un contrat au soumissionnaire qui aura déposé la soumission comportant le prix total le plus bas parmi les soumissions qui satisfont aux exigences obligatoires pour le navire.
- 4.2.2 Le calcul du prix global de la soumission aux fins d'évaluation figure à l'Annexe J- Feuille de Soumission financière.
- 4.2.3 Les soumissionnaires devraient noter que tous les contrats attribués sont soumis au processus d'approbation interne du Canada, dont l'une des exigences consiste à approuver le montant du financement de tout contrat proposé. Même si un soumissionnaire peut avoir été recommandé

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-15003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

pour l'attribution d'un marché, l'émission de tout contrat dépendra de l'approbation interne conformément aux politiques du Canada.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS

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

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

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

5.1 Attestations préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission, des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

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

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

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

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'Annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'Annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

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

6.1 Capacité financière

Clause du Guide des CCUA A9033T (2012-07-06) Capacité financière

6.2 Exigences en matière d'assurance

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

6.3 Garantie financière contractuelle

1. Si la soumission est acceptée, L'entrepreneur doit fournir des garanties financières contractuelles suivantes dans les dix (10) jours civils après la date d'attribution du contrat :

un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux formulaire PWGSC-TPSGC 506, représentant 50 p. 100 du prix du contrat

Tout cautionnement doit être accepté à titre de garantie par une des compagnies de cautionnement énumérées à Politique sur les marchés du Conseil du Trésor, l'appendice L, Compagnies de cautionnement reconnues, de la Politique sur les marchés du Conseil du Trésor.

2. Si le Canada ne reçoit pas la garantie financière exigée dans le délai prescrit, le Canada peut résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat.

6.4 Indemnisation des accidents du travail - lettre d'attestation

Le soumissionnaire doit avoir un compte en règle auprès de la Commission des accidents du travail de la province ou du territoire concerné. À la demande de l'autorité contractante, le soumissionnaire devra fournir un certificat ou une lettre émis par la Commission des accidents du travail attestant que son compte est en règle.

6.5 Certification relative au soudage

1. Le soudage doit être effectué par un soudeur approuvé par le Bureau canadien du soudage selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) :
 - a. CSA W47.1-09 (R2014), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier (*niveau de la division minimum 2,1*); et
 - b. CSA W47.2-11, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium (*niveau de la division minimum 2,1*);
2. Le soumissionnaire retenu doit montrer qu'il possède la reconnaissance de sa qualification en matière de soudage.

6.6 Convention collective valide

Lorsque le soumissionnaire est lié par une convention collective ou par un autre instrument adéquat à ses travailleurs syndiqués, la convention collective ou l'instrument doit être valide pour la durée de la période proposée de tout contrat subséquent. La preuve documentaire de la convention collective ou de l'instrument doit être fournie au plus tard à la clôture des soumissions.

6.7 Liste des sous-traitants proposés

Dans le cadre de la soumission technique, les soumissionnaires doivent soumettre une Annexe N complétée, Liste des sous-traitants.

Lorsque la soumission comprend le recours à des sous-traitants pour l'exécution des travaux, le soumissionnaire s'engage, à la demande de l'autorité contractante, à fournir une liste de tous les sous-traitants, y compris une description des articles à acheter, une description des travaux à exécuter et l'emplacement où ces travaux seront exécutés. La liste ne devrait pas comprendre l'achat d'articles et de logiciels du commerce, et des articles et du matériel standard fabriqués habituellement par les fabricants dans le cours normal de leurs affaires ou la fourniture des services connexes qui peuvent habituellement faire l'objet de sous-traitance dans le cadre de l'exécution des travaux (p. ex. La sous-traitance évaluée à moins de 1,000.00 \$.

6.8 Calendrier de projet préliminaire

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

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

Format de calendrier de projet prescrit :

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

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

6.8.3 L'attribution du contrat est prévue pour le 26 juin 2015.

6.9 ISO 9001:2008 - Systèmes de management de la qualité

À la demande de l'autorité contractante, le soumissionnaire doit fournir son document d'enregistrement ISO indiquant qu'il satisfait à la norme ISO 9001:2008.

Les documents et les procédures des soumissionnaires qui ne possèdent pas d'enregistrement pour les normes ISO pourront faire l'objet d'une évaluation du système de la qualité de la part du responsable de l'inspection avant l'attribution d'un contrat.

6.10 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:
 - un représentant de la direction
 - le Manuel d'assurance de la qualité
 - une description du programme d'assurance de la qualité
 - l'organisation de l'information sur la qualité
 - des documents
 - l'équipement de mesure et d'essai
 - l'approvisionnement
 - le plan d'inspection et d'essai
 - l'inspection d'entrée
 - l'inspection en cours de fabrication
 - l'inspection finale
 - les processus spéciaux
 - les registres de contrôle de la qualité
 - la non-conformité
 - les mesures correctives
5. Les installations du soumissionnaire pourront faire l'objet d'une vérification de l'État ou de son représentant autorisé, avant l'attribution du marché, pour vérifier l'existence d'un système en place conformément à la condition précitée.

6.11 Plan d'inspection et d'essai – demande de soumissions

Dans le cadre de leur soumission technique, les soumissionnaires doivent fournir le plan d'inspection et les procédures d'essai qui seront utilisés pour vérifier, éprouver et inspecter toutes les composantes et systèmes du navire depuis la construction d'origine jusqu'à l'achèvement. Le PIE doit être conforme à l'Annexe G jointe à la présente DDP.

6.12 Dessins et autre documentation

Le soumissionnaire doit soumettre les dessins techniques et la documentation suivante de pair avec son offre technique :

- 6.12.1 Trousse de données préliminaires
- 6.12.1.1 Dessins et documents suivants :
 - a. Arrangement général, plan et profil;
 - b. Dessins structuraux indiquant le plan du pont, le profil de l'axe longitudinal;
 - c. Plan de formes détaillées;
 - d. Dessin de la disposition du circuit d'alimentation en carburant;
 - e. Dessin du système de pompage de cale;
 - f. Schéma électrique unifilaire;
 - g. Poids léger;
 - h. Calcul préliminaire de la stabilité du navire proposé;

-
- i. Plan du projet (description écrite) indiquant comment le soumissionnaire entend respecter l'énoncé des besoins techniques. La description écrite doit traiter de chacun des principaux éléments de l'énoncé des besoins techniques et indiquer la façon dont le soumissionnaire/entrepreneur respectera l'intention de l'énoncé des besoins techniques et livrera à la satisfaction de l'État le ou les navires selon la ou les normes de rendement précisées;

6.12.1.2 Fournir l'un des éléments suivants :

Soit

- a. Un certificat SOLAS valide de canot de secours rapide avec un numéro de Transports Canada (exemple : T.C.089.060.032) répondant aux exigences de l'Annexe A.

Ou

- b. Tel qu'indiqué par Transports Canada, Exigences relatives à l'équipement de sauvetage – un certificat SOLAS valide de canot de secours rapide d'une organisation reconnue (OR) répondant aux exigences de TP 14612 (Procédures d'homologation des engins de sauvetage et des systèmes, des équipements et des produits de protection contre l'incendie) répondant aux exigences de l'Annexe A.

6.13 Expérience de la construction de navires

Le soumissionnaire doit fournir une preuve objective de son expérience de la construction de navires semblables en dimension, en type et en complexité à celui qui fait l'objet de la présente DDP. Pour faire la preuve de cette expérience, le soumissionnaire doit fournir

- a. une liste détaillée de navires semblables construits aux termes de la convention SOLAS/OMI et de TP 1332, Normes de construction des petits bateaux, Embarcations autres que les embarcations de plaisance, au cours des **dix** dernières années;
- b. des photographies des navires indiqués;
- c. (s'agissant uniquement des navires SOLAR/OMI et TP 1332, Embarcations autres que les embarcations de plaisance, vendues au cours des **dix** dernières années) le nom et les coordonnées de l'acheteur, ainsi que la date de vente;
- d. la liste détaillée des navires construits aux termes de la convention SOLAS.

6.14 Ressources en dessin de constructions navales et en génie maritime

Dans le cadre de son offre technique, le soumissionnaire doit fournir une preuve objective du fait qu'il possède les capacités internes ou qu'il a obtenu un engagement écrit pour la durée du contrat d'un sous-traitant qualifié, permettant de fournir des services de dessin et de génie maritime. Par sous-traitant qualifié, on entend un sous-traitant qui a fourni ces services dans le cadre de projets de construction de navires semblables (mêmes dimensions, types et complexité).

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

7.1 Besoin

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

7.1.1 Biens optionnels

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, 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 à n'importe quel moment avant la date d'expiration du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

7.2 Clauses et conditions uniformisées

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

7.2.1 Conditions générales

2030 (2014-09-25), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, et 1031-2 (2012-07-16), Principes des coûts contractuels, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

7.2.2 Conditions générales supplémentaires

4006 (2010-08-16), L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux, et 1028 (2010-08-16), Construction de navires - prix ferme, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante;

Les Conditions générales supplémentaires 1028 (2010-08-16), Construction de navire – Prix ferme, sont modifiées comme suit par les présentes :

L'article 02 (2010-08-16) Conduite des travaux, paragraphe 1, est supprimé dans sa totalité.;

L'article 12, Garantie, paragraphe 3, est supprimé dans sa totalité.

Insérer :

3. La période de garantie pour les navires est :
 - A) Douze (12) mois, les appareils moteurs principaux et auxiliaires, l'accastillage et l'équipement de toute sorte (à l'exclusion des matériaux fournis par l'État), et
 - B) Vingt quatre (24) mois, la coque, le pont et les structures fabriquées ainsi que le soudage de structures du navire, les travaux étant exempts de toute déféctuosité liée à la conception, aux matériaux ou à la mise en œuvre, et conforme aux exigences du contrat. La période de garantie commence à la date d'acceptation. Toutefois, en ce qui concerne les biens du Canada qui ne sont pas fournis par l'entrepreneur, la garantie de l'entrepreneur ne vise que leur intégration adéquate aux travaux,suyant la date de sa livraison et de l'acceptation par le Canada.

7.3 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

7.4 Durée du contrat

7.4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars 2017.

7.4.2 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) aux endroits indiqués à l'Annexe B, Calendrier de livraison.

7.4.3 Les délais doivent être respectés

La livraison est un élément essentiel du présent contrat. À l'exception des retards justifiables annoncés conformément à la section 11 du document 2030 Conditions générales – Besoin plus complexe de biens, le défaut de l'entrepreneur de livrer les bateaux aux dates précisées dans le présent contrat portera préjudice au gouvernement du Canada qui, à sa discrétion, pourra :

- A. Résilier le contrat conformément aux sections 10 (Rigueur des délais) et 30 (Manquement de la part de l'entrepreneur) du document 2030, Conditions générales;
- B. Éventuellement, modifier le contrat. La ou les dates de livraison ne seront pas reportées si l'entrepreneur n'offre pas de compensation sous forme de rajustement des prix, des garanties, des quantités ou des services à fournir.

7.5 Responsables

7.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : Torrey Buchan
Titre : Spécialiste de l'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction : Région du Pacifique - Approvisionnements, marine
Adresse : Suite 401 - 1230 Government Street
Victoria, C-B Canada V8W 3X4

Téléphone : 250-363-3249
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.

7.5.2 Responsable technique

Le responsable technique sera fourni à l'attribution du contrat.

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____ - ____ - _____

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

Télécopieur : ____ - ____ - _____
Courriel : _____

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

7.5.3 Responsable de l'inspection

L'autorité responsable de l'inspection pour le contrat est le responsable technique.

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

7.5.4 Représentant de l'entrepreneur

L'entrepreneur doit remplir le tableau ci-dessous soumettre à leur soumission.

Personne-ressource :	Nom	Téléphone	Courriel
Questions relatives à la passation de marché			
Questions d'ordre technique			
Questions de facturation			

7.6 Paiement

7.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaires fermes précisés dans l'Annexe C, selon un montant total de _____ \$. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

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

7.6.2 Paiements multiples

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

- 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;
- tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

7.6.3 Retenue de garantie

Une retenue de garantie de 5 % du prix du contrat pour chaque navire livré sera appliquée au paiement de la facture visant ce navire. Cette retenue sera payable par l'État à l'expiration de la 90 jours de la période retenue applicable aux travaux concernant chaque navire. Les taxes applicables seront calculées sur le montant de la retenue de garantie et versées au moment de la libération de la retenue de garantie.

7.6.4 Rapport d'avancement des travaux

Des rapports d'avancement des travaux seront fournis, décrivant les travaux réalisés à ce jour, le calendrier principal, les problèmes relevés et réglés et la manière dont ils ont été réglés pour la période de rapport en cours. Le rapport sera présenté tous les mois à l'autorité contractante par voie électronique.

7.6.5 Clauses du guide des CCUA

C0711C (2008-05-12), Contrôle du temps;

H4500C (2010-01-11), Droit de rétention - article 427 de la Loi sur les banques;

7.7 Instructions relatives à la facturation

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.

Chaque facture doit être appuyée par:

- a. une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;

Les factures doivent être distribuées comme suit :

- a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
OU
- b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

7.8 Attestations

7.8.1 Conformité

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

7.8.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

7.9 Lois applicables

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

7.10 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 4006 (2010-08-16), L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux;
- c) les conditions générales supplémentaires 1028 (2010-08-16), Construction de navires - prix ferme;
- d) Principes des coûts contractuels 1031-2 (2012-07-16);
- e) les conditions générales - 2030 (2014-09-25), Conditions générales - besoins plus complexes de biens;
- f) l'Annexe « A », Énoncé des besoins;
- g) l'Annexe « B », Calendrier de livraison ;
- h) l'Annexe « C », Base de paiement;
- i) l'Annexe « D », Exigences en matière d'assurance;
- j) l'Annexe « E », Procédures de garantie;
- k) l'Annexe « F », Procédure relative à l'ajout de travaux supplémentaires;
- l) l'Annexe « G », Inspection / Assurance de la Qualité / Contrôle de la Qualité;
- m) l'Annexe « H », Services de gestion du projet;
- n) l'Annexe « I », Questions et réponses ;
- o) la soumission de l'entrepreneur datée du _____.

7.11 Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien OU entrepreneur étranger)

Clause du *Guide des CCUA* A2000C (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)
Ou

Clause du *Guide des CCUA* A2001C (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger)

7.12 Exigences en matière d'assurance

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'Annexe D. L'entrepreneur doit maintenir la couverture d'assurance exigée pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

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

L'entrepreneur doit faire parvenir à l'autorité contractante, dans les dix (10) jours suivant la date d'attribution du contrat, un certificat d'assurance montrant la couverture d'assurance et confirmant que la police d'assurance conforme aux exigences est en vigueur. Pour les soumissionnaires établis au Canada, l'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada, cependant, pour les soumissionnaires établis à l'étranger, la couverture d'assurance doit être prise avec un assureur détenant une cote A.M. Best d'au moins « A- ». L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables.

7.13 Garantie financière contractuelle

L'entrepreneur doit fournir des garanties financières contractuelles suivantes dans les dix (10) jours civils après la date d'attribution du contrat :

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux formulaire PWGSC-TPSGC 506, représentant 50 p. 100 du prix du contrat.

Tout cautionnement doit être accepté à titre de garantie par une des compagnies de cautionnement énumérées à Politique sur les marchés du Conseil du Trésor, l'appendice L, Compagnies de cautionnement reconnues, de la Politique sur les marchés du Conseil du Trésor.

Si le Canada ne reçoit pas la garantie financière exigée dans le délai prescrit, le Canada peut résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat.

7.13.1 Durée de la garantie financière

Toute obligation, lettre de change, lettre de crédit ou autre garantie fournie par l'entrepreneur au Canada en conformité avec les modalités du contrat ne doit pas prendre fin moins de 90 jours après la date d'achèvement indiquée dans le contrat.

L'autorité contractante peut, à son entière discrétion, retourner la garantie à l'entrepreneur avant son expiration, pourvu qu'aucun risque n'en découle pour le Canada.

7.14 Rajustement relatif à la fluctuation du taux de change (si applicable)

1. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres frais payés par la soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.
2. Pour chaque article pour lequel un montant en monnaie étrangère est déterminé, le Canada assume les risques et les avantages liés à la fluctuation du taux de change, conformément à la Base de paiement. Pour ces articles, le montant de rajustement du taux de change est déterminé conformément à la disposition de la présente clause.
3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le montant de rajustement du taux de change sera calculé conformément à la formule suivante :

$Rajustement = \text{montant en monnaie étrangère} \times Qté \times (i_1 - i_0) / i_0$

où les variables de la formule correspondent à :

Montant en monnaie étrangère

Montant en monnaie étrangère (par unité)

i_0

taux de change initial (\$ CA par unité de monnaie étrangère [p. ex., 1 \$ US])

i_1



taux de change aux fins du rajustement (\$ CA par unité de monnaie étrangère [p. ex., 1 \$ US])

Qté

quantité d'unités

4. Le taux de change initial correspond habituellement au cours à midi, publié par la Banque du Canada à la date de clôture de la demande de soumissions.
5. Pour les biens, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au cours à midi, publié par la Banque du Canada à la date de livraison des biens. Pour les services, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au cours à midi, publié par la Banque du Canada pour le dernier jour ouvrable du mois durant lequel la prestation a eu lieu. Pour les paiements anticipés,

le taux de change aux fins du rajustement correspondra au cours à midi à la date à laquelle le paiement était dû. Le plus récent cours à midi sera utilisé pour les jours non ouvrables.

6. L'entrepreneur doit indiquer le montant total de rajustement du taux de change (soit à la hausse, à la baisse ou invariable) séparément sur chaque facture ou demande de paiement présentée dans le cadre du contrat. Dans le cas où un rajustement s'applique, l'entrepreneur doit joindre à sa facture le formulaire PWGSC-TPSGC 450 , Demande de rajustement du taux de change.
7. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution), calculé conformément à la colonne 8 du formulaire PWGSC-TPSGC 450  (c.-à-d. $[i_1 - i_0 / i_0]$).
8. Le Canada se réserve le droit de vérifier toute révision de coûts et prix en vertu de la présente clause.

7.15 Niveaux de qualification

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

7.16 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 W47.1-09, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier niveau 2.1 minimum ; et
 - b. CSA W47.2-11, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium niveau 2.1 minimum;
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 BSC.

7.17 Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants

L'autorité contractante doit être avisée, par écrit, de tout changement apporté à la liste des sous-traitants, avant qu'ils commencent à travailler.

Lorsqu'un entrepreneur sous-traite certains travaux, un exemplaire du bon de commande de sous-traitance doit être remis à l'autorité contractante. En outre, l'entrepreneur doit surveiller les progrès de la sous-traitance et informer le responsable de l'inspection des étapes pertinentes des travaux afin d'en permettre l'inspection lorsque ce dernier le juge nécessaire.

7.18 Calendrier de projet

L'entrepreneur doit fournir, dans les cinq (5) jours civils suivant l'attribution du contrat, un calendrier des travaux provisoire révisé et rajusté avant le début des travaux, s'il y a lieu. L'entrepreneur doit fournir un calendrier détaillé des travaux précisant les dates de début et d'achèvement des travaux au cours de la période des travaux, y compris des dates cibles réalistes pour les jalons importants. Pendant la période des travaux, le calendrier sera réévalué sur une base continue par le responsable de technique et par l'entrepreneur, mis à jour au besoin et disponible dans le bureau de l'entrepreneur aux fins d'examen par les autorités du Canada pour déterminer l'avancement des travaux.

Les calendriers doivent être révisés sur une base prédéfinie. Les calendriers révisés doivent montrer l'effet de l'avancement des travaux et les travaux supplémentaires approuvés. Toute modification des dates de la période de travail dans le contrat en raison de travaux imprévus ne seront pas acceptées, sauf tel que négocié conformément à l'article 7.14, Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires.

7.19 RÉUNIONS D'AVANCEMENT ET RÉUNIONS TECHNIQUES

7.19.1 Les réunions portant sur l'examen du projet seront tenues dans les locaux de l'entrepreneur et seront présidées par l'autorité contractante. La première réunion se tiendra dans un délai de quatre (4) semaines suivant l'attribution du contrat, et les réunions d'examen de l'avancement des travaux auront lieu toutes les six (4) semaines par la suite. Les représentants de l'entrepreneur, l'autorité contractante et le responsable technique participeront à ces réunions.

Environ cinq (5) jours ouvrables avant chaque réunion, l'entrepreneur fournira le projet d'ordre du jour à l'autorité contractante, et une copie sera transmise au responsable technique à des fins d'examen par les participants et pour leur permettre d'y ajouter des éléments. L'ordre du jour définitif sera fourni par l'entrepreneur à la réunion.

L'entrepreneur se chargera du procès-verbal de toutes les réunions, lequel doit comprendre à tout le moins les points de discussion, le compte rendu des décisions, toutes les mesures de suivi, les éléments de risque et un compte rendu des conclusions tirées lors des réunions techniques. Avant d'émettre la version définitive, l'entrepreneur enverra une ébauche de chaque procès-verbal à l'autorité contractante et au responsable technique aux fins d'examen et de commentaires. Une fois les commentaires intégrés au procès-verbal à la satisfaction de l'autorité contractante, l'entrepreneur, le responsable technique et l'autorité contractante devront y apposer leur signature en guise d'acceptation.

7.19.2 Les réunions techniques seront tenues au besoin dans les locaux de l'entrepreneur et seront présidées par le responsable technique. Les représentants de l'entrepreneur, l'autorité contractante et le responsable technique participeront à ces réunions.

Une fois les commentaires intégrés au procès-verbal à la satisfaction du responsable technique, l'entrepreneur et le responsable technique devront y apposer leur signature en guise d'acceptation.

7.19.3 Lorsqu'il est possible de le faire, les réunions d'avancement et les réunions d'évaluation technique auront lieu au même moment et seront coprésidées par l'autorité contractante et le responsable technique.

7.20 Travaux en cours et acceptation

1. L'acceptation des navires doit être conforme à la clause PWGSC-TPSGC 1105 (Nouvelle construction). Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, établira une liste des travaux non complétés à la fin de la période des travaux. Cette liste formera les Annexes au document officiel d'acceptation pour le navire. Une réunion suivant la fin du contrat

sera organisée par le responsable de l'inspection à la date d'achèvement des travaux pour examiner et signer le document d'acceptation.

2. L'entrepreneur doit remplir le formulaire ci-dessus en trois (3) exemplaires, qui seront distribués par l'autorité contractante comme suit :
 - a. l'original à l'autorité contractante;
 - b. un exemplaire à l'autorité technique;
 - c. un exemplaire à l'entrepreneur.

7.21 ISO 9001-2008 - Systèmes de management de la qualité

Pour l'exécution des travaux décrits dans le présent document, l'entrepreneur doit satisfaire aux exigences suivantes :

ISO 9001:2008 - Systèmes de management de la qualité - Exigences, publié par l'organisation internationale de normalisation (ISO), édition courante à la date de soumission de l'offre de l'entrepreneur.

L'objet de la clause n'est pas d'exiger que l'entrepreneur obtienne l'enregistrement à la norme visée, mais bien que le système de management de la qualité de l'entrepreneur tienne compte de chacune des exigences de la norme.

7.21.1 Aide à l'assurance officielle de la qualité (AOQ) :

L'entrepreneur doit mettre à la disposition du responsable de l'inspection ou personne désignée les locaux et les installations nécessaires pour l'exécution correcte de l'assurance officielle de la qualité. L'entrepreneur doit également fournir toute l'aide que l'inspecteur demande pour l'évaluation, la vérification, la validation, la documentation ou la libération des produits.

Le responsable de l'inspection ou personne désignée doit avoir libre accès à toute installation de l'entrepreneur ou de ses sous-traitants où est effectuée une partie des travaux. En outre, le responsable de l'inspection ou personne désignée doit pouvoir évaluer et vérifier sans restriction que l'entrepreneur se conforme aux procédures du système de la qualité et valider que les produits soient conformes aux exigences contractuelles. L'entrepreneur doit permettre au responsable de l'inspection ou personne désignée d'utiliser raisonnablement ses équipements de contrôle en vue d'effectuer toutes les activités de validation. Le personnel de l'entrepreneur doit être disponible, sur demande, pour l'utilisation de ces équipements.

Lorsque le responsable de l'inspection ou personne désignée estime que l'AOQ est nécessaire chez un sous-traitant, l'entrepreneur doit le mentionner dans le document d'achat et fournir des copies au responsable de l'inspection ou personne désignée, accompagnées de données techniques pertinentes telles que demandées par ce dernier.

L'entrepreneur doit aviser le responsable de l'inspection ou personne désignée lorsqu'il a reçu d'un sous-traitant un produit jugé non conforme après qu'il ait été soumis à l'AOQ.

7.22 Plan qualité

Au plus tard 10 jours civils après la date d'entrée en vigueur du contrat, l'entrepreneur doit soumettre pour acceptation par le responsable de l'inspection un plan qualité préparé selon la dernière édition (à la date du contrat) de ISO 10005 Systèmes de management de la qualité - Lignes directrices pour les plans qualité. Le plan qualité devra décrire comment l'entrepreneur entend se conformer aux exigences de qualité spécifiées dans le contrat et spécifier comment les activités reliées à la qualité se dérouleront incluant l'assurance de la qualité des sous-traitants. L'entrepreneur doit inclure une matrice qui permet de retracer les éléments des exigences de la qualité spécifiées aux paragraphes du plan qualité où l'élément a été traité.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

Les documents mis en référence au plan qualité doivent être disponibles à la demande du responsable de l'inspection.

Si le plan qualité a été soumis lors du processus de soumission, l'entrepreneur doit réviser et, au besoin, modifier le plan soumis de façon à tenir compte des changements dans les exigences ou dans la planification qui auraient pu survenir lors des négociations menant au contrat.

Après l'acceptation du plan qualité par le responsable de l'inspection, l'entrepreneur doit mettre en œuvre le plan qualité. L'entrepreneur doit effectuer les modifications appropriées au plan durant le contrat de façon à refléter les activités de qualité en cours ou planifiées. Le responsable de l'inspection et le responsable technique doivent étre en accord avec les modifications apportées au plan qualité.

7.23 Plan des essais et des inspections

Au plus tard dix (10) jours civils après l'attribution du contrat, l'entrepreneur doit soumettre à l'approbation de l'autorité technique, et mettre en œuvre avant le début des travaux pour les besoins de son PCQ, un plan des essais et des inspections (PEI) approuvé conformément aux exigences pertinentes de l'Annexe G. L'entrepreneur doit fournir, sans frais supplémentaires pour l'État, toutes les données d'essai pertinentes, toutes les données techniques, les pièces d'essai et les échantillons pouvant raisonnablement être demandés par le responsable de l'inspection pour vérifier s'ils sont conformes aux exigences contractuelles. L'entrepreneur doit expédier, à ses frais, ces données et pièces d'essai de même que ces échantillons à l'endroit indiqué par le responsable de l'inspection ou personne désignée.

7.24 Matériaux isolants - Sans amiante

Tous les matériaux utilisés pour les travaux devront respecter les normes maritimes de Transports Canada pour les travaux maritimes commerciaux et, pour tous les travaux, être exempts d'amiante sous quelque forme que ce soit.

7.25 Clauses du guide des CCUA

A0285C (2007-05-25), Indemnisation des accidents du travail

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

ANNEXE « A »
ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Pour l'approvisionnement de :

Dix-huit (18) embarcations pneumatiques rapides de sauvetage à coque rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 8,0 à 8,2 m, bimoteur extérieur, certifiés selon la Convention SOLAS de l'OMI avec remorques

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

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

Contrôle du document

Registre des modifications

N°	Date	Description	Initiales
0	6 mars 2015	Publication originale	KA
1	30 mars 2015	Modifications mineures	KA
2	13 avril 2015	Modifications mineures	KA
3	20 avril 2015	Modifications mineures	KA
4	27 avril 2015	Modifications mineures	KA

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

ABRÉVIATIONS

ABYC	American Boat and Yacht Council
ASTM	American Society for Testing and Materials
AT	Autorité technique (définie dans le contrat)
c.a.	Courant alternatif
c.c.	Courant continu
EPCR	Embarcation pneumatique à coque rigide
COLREG	Règlement sur les abordages
CSA	Association canadienne de normalisation
EBT	Énoncé des besoins techniques
GPS	Système de positionnement mondial
ISO	Organisation internationale de normalisation
LMMC	<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>
LSA	Engins de sauvetage
MFE	Matériel fourni par l'entrepreneur
MFG	Matériel fourni par le gouvernement
OMI	Organisation maritime internationale
OMM	Organisation météorologique mondiale
PRV	Plastique renforcé de fibre de verre
PVC	Polychlorure de vinyle
SMTC	Sécurité maritime de Transports Canada
SOLAS	Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer
UV	Ultraviolet
VHF	Très haute fréquence

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

LISTE DE DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

RÉFÉRENCE	TITRE
SOLAS	La dernière publication de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, et de son Protocole de 1988 : articles, Annexes et certificats, avec modifications
Résolution MSC.81(70) de l'OMI	Annexe de la résolution MSC.81(70) de l'Organisation maritime internationale, recommandation révisée sur la mise à l'essai des engins de sauvetage
Recueil LSA	Annexe de la résolution MSC.48(66) de l'Organisation maritime internationale, Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage
ASTM F1166	Standard Practice for Human Engineering Design for Marine Systems, Equipment and Facilities
TP 1332	Normes de construction pour les petits bâtiments
TP 13430	Norme de jaugeage des bâtiments
TP 14070	Guide de sécurité des petits bâtiments commerciaux
TP 14612	Procédure d'homologation des engins de sauvetage et des systèmes, des équipements et des produits de protection contre l'incendie
TP 14475	Norme canadienne sur les engins de sauvetage
ISO 12217-3	Petits navires – Évaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité
<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 (COLREG)
ABYC	American Boat and Yacht Council Standards (en anglais seulement)
Normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) – CSA W47.2-M1987	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium
(CSA) C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999)	Standards for DC Electrical Installations on Boats (en anglais seulement)

1.0 APERÇU

- 1.1 Les embarcations pneumatiques à coque rigide sont largement utilisées comme bateaux de sauvetage conformes à la convention SOLAS pour les navires de service du gouvernement; elles sont aussi exploitées de façon indépendante pour diverses activités liées aux programmes dirigées à partir d'installations à terre et de remorques.
- 1.2 Les missions de l'embarcation de sauvetage ainsi que ses fonctions à titre d'embarcation de secours comprennent notamment les éléments suivants :
 - 1.2.1 effectuer des recherches et de la surveillance par des moyens visuels et électroniques;
 - 1.2.2 recueillir des personnes physiquement aptes ou frappées d'incapacité qui se trouvent à bord d'autres embarcations ou à la mer;
 - 1.2.3 remorquer de l'équipement et d'autres embarcations en situation d'urgence;
 - 1.2.4 mener des opérations d'hélicoptère;
 - 1.2.5 servir de plateforme pour donner les premiers soins;
 - 1.2.6 rassembler des radeaux et des canots de sauvetage.

2.0 EXIGENCES

- 2.1 **Renseignements généraux : Cette embarcation doit être construite selon des formes de coque de petite embarcation de travail ou commerciale nécessitant un minimum de personnalisations, tel qu'indiqué dans le présent document. Les prototypes de coque ne seront pas pris en considération pour la présente acquisition. Il convient de démontrer qu'un certain nombre de coques éprouvées ont été fabriquées et qu'elles sont en service depuis cinq ans afin que l'entrepreneur puisse indiquer la pertinence de la coque pour la présente acquisition. Les soumissionnaires doivent soumettre les brochures, les photographies, les références, les plaques du constructeur, les numéros d'identification de la coque qui confirment les constructions multiples, etc., le cas échéant.**
- 2.2 L'entrepreneur doit concevoir, fabriquer et fournir neuf (9) embarcations pneumatiques à coque rigide en plastique renforcé de fibre de verre (PRV), de 7,2 à 7,4 m, certifiés selon la Convention SOLAS de l'OMI, conformément aux normes des publications TP 14612 et TP 1332 de la Direction de la SMTC. Les embarcations doivent être équipées d'un seul moteur diesel en-bord.
- 2.3 Le principal rôle de cette embarcation s'appliquera sur l'eau : mise à l'eau et récupération à l'aide de bossoirs (y compris des bossoirs à gravité Miranda) ou à l'aide d'autres moyens de levage, comme des grues utilisant une bride ou un appareil comprenant un seul point de levage. Comme un rôle secondaire l'embarcation peut également être déployé à partir d'un quai ou d'un a lancé et récupérée par remorque.

2.4 EXIGENCES CONCERNANT LA DOCUMENTATION TECHNIQUE

L'entrepreneur est responsable de tous les aspects relatifs à la conception et à la production de l'embarcation et doit préparer son propre jeu de documents liés au projet de manière à définir l'embarcation et à contrôler le processus de production.

2.4.1 Jeu de documents sur les produits livrables de la soumission

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

2.4.2 Jeu de documents préliminaires

Le jeu de documents préliminaires doit démontrer que l'embarcation sera en parfait état de navigabilité et de fonctionnement et qu'il répondra en tous points aux besoins établis.

L'entrepreneur doit présenter son jeu de documents préliminaires aux fins d'examen par l'autorité technique et conformément au contrat.

Outre les exigences figurant dans le contrat et les annexes applicables, le jeu de documents préliminaires doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, les dessins et renseignements techniques suivants:

-
- 2.4.2.1 Soit, un certificat valide d'approbation remis par Transports Canada conformément au catalogue de produits approuvé en matière d'équipement de sauvetage et prévu dans la catégorie de produits sur les bateaux de sauvetage SOLAS.
Ou, avoir reçu un certificat d'approbation suivant les procédures contenues dans le présent document et suivant la norme du TP 14612.
- 2.4.2.2 Dispositions générales
- 2.4.2.3 Dessins structurels présentant un plan du pont à partir d'un profil de la ligne de centre.
- 2.4.2.4 Un plan de formes détaillé.
- 2.4.2.5 Un dessin du système d'alimentation en carburant.
- 2.4.2.6 Un dessin du circuit d'assèchement.
- 2.4.2.7 Schémas unifilaires électriques.
- 2.4.2.8 Le poids léger.
- 2.4.2.9 Calcul de la stabilité du tirant d'eau de l'embarcation proposé.
- 2.4.2.10 Un plan de projet (description écrite) précisant comment le soumissionnaire et l'entrepreneur respecteront l'énoncé des besoins techniques. La description écrite doit aborder chaque élément principal de l'énoncé des besoins techniques et indiquer comment le soumissionnaire et l'entrepreneur respecteront l'objectif de l'énoncé des besoins techniques.
- 2.4.2.11 Un calendrier de production préliminaire qui doit vérifier la capacité du soumissionnaire et de l'entrepreneur à livrer le(s) navire(s) conformément aux exigences de la soumission.

2.4.3 Jeu de documents pour la construction

L'entrepreneur doit réviser et mettre à jour son jeu de documents préliminaires afin d'y intégrer les commentaires formulés par l'autorité technique; il doit également établir son jeu de documents pour la construction et le présenter à l'autorité technique.
L'entrepreneur doit mettre à jour son jeu de documents pour la construction afin d'y faire figurer les changements apportés aux exigences ou les changements apportés au matériel ou à l'équipement, au besoin ou sur demande.

Outre les exigences figurant dans le contrat et les annexes applicables, le jeu de documents pour la construction doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, les dessins et renseignements techniques :

- 2.4.3.1 Tous les dessins et renseignements techniques définis dans le « jeu de documents préliminaires », mis à jour au besoin (à l'exception du « plan de projet », qui ne doit pas être révisé).
- 2.4.3.2 Le « calendrier de production préliminaire » doit être élargi en un « calendrier de production » qui doit être régulièrement mis à jour afin de démontrer les progrès des travaux et la date d'achèvement anticipée.
- 2.4.3.3 Les calculs relatifs au poids de l'embarcation à l'état léger et au centre de gravité doivent être surveillés; en outre, l'autorité technique doit être informée des changements à mesure qu'ils sont identifiés.
- 2.4.3.4 Les calculs liés à la stabilité doivent être révisés au besoin ou sur demande.
- 2.4.3.5 Les calculs relatifs à la vitesse et à l'endurance.
- 2.4.3.6 Des dessins techniques complémentaires, calendriers et renseignements au besoin de manière à définir de manière exhaustive le navire.
- 2.4.3.7 Les dessins d'atelier de l'entrepreneur.
- 2.4.3.8 Les renseignements techniques associés aux matériaux et à l'équipement.
- 2.4.3.9 Les certifications de matériaux.
- 2.4.3.10 Autres renseignements techniques applicables, y compris les échantillons de matériaux si besoin.

2.4.4 Jeu de documents définitifs

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

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

3.0 EXIGENCES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION

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

3.1 CONCEPTION ERGONOMIQUE

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

3.2 VIBRATIONS

- 3.2.1** L'embarcation et toutes ses composantes doivent être exemptes de toute vibration localisée qui peut mettre en danger l'équipage ou endommager la structure, la machinerie ou les systèmes de l'embarcation, ou encore nuire à l'exploitation ou à l'entretien de la machinerie ou des systèmes.
- 3.2.2** Pour éviter les vibrations, les composants mobiles, y compris ceux qui sont déplacés à des fins d'entreposage, de remorquage ou de transport, doivent être arrimés avec un matériau élastique approprié.
- 3.2.3** Afin d'éviter le desserrage des fixations causé par les vibrations, des fixations autobloquantes doivent être utilisées.

3.3 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT

L'entrepreneur doit assurer la protection de tout les équipements. Toutes les pièces, en particulier celles qui comportent des surfaces de travail ou des passages destinés pour un lubrifiant, doivent rester propres et être protégées pendant la fabrication, l'entreposage et l'assemblage, et après leur installation. Il faut protéger l'équipement en permanence contre la poussière, l'humidité ou les corps étrangers et ne pas l'exposer à des changements de température brusques ni à des températures extrêmes.

3.4 ENTRETIEN DES LIEUX

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

3.5 MATÉRIAUX

- 3.5.1** Les matériaux doivent résister à la corrosion et convenir à une utilisation en eau salée, comme le décrivent les exigences opérationnelles. Tous les matériaux habituellement

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

- 3.5.2 Métaux dissemblables :** le contact direct entre des métaux de nature électrolytique dissemblable est interdit. Il faut éviter la corrosion électrolytique en isolant les matériaux dissemblables à l'aide de joints, de rondelles, de manchons ou de bagues fabriqués d'un matériau isolant approprié.
- 3.5.3 Aluminium :** un alliage d'aluminium 5086-H116 doit être utilisé pour la tôle; un alliage d'aluminium 6061-T6 ou 6063-T54 pour les extrusions d'aluminium. Les éléments non structuraux qui servent au parement, notamment les cadres d'écoutes, les pièces moulées, les consoles et autres articles, peuvent être fabriqués avec d'autres alliages d'aluminium adaptés à une utilisation commerciale en eau salée, comme les alliages 5083/86 ou 5052 ou 6063.
- 3.5.4 Plastique renforcé de fibre de verre et résines – pour les composants en plastique renforcé de fibre de verre.**
- 3.5.4.1 Les matériaux de stratification doivent comprendre au minimum des enduits gélifiés et des résines vinylester avec lavage de la couche d'isolation des résines avant l'application du stratifié principal et des matériaux pour le noyau. Les résines dicyclopentadiènes et les résines orthophtaliques ne doivent pas être utilisées.
- 3.5.4.2 Les matériaux en fibres doivent être des matelas à fibres discontinues ou mèches standard ou des matériaux en « mailles » combinés. Certains de ces matériaux peuvent comporter des brins en carbone ou en kevlar. Les matériaux « en fibres coupées » sont interdits.
- 3.5.4.3 Les matériaux pour le noyau doivent être placés sous vide et être conçus à des fins d'utilisation à bord des embarcations visées. Les matériaux d'âme appropriés tels que « Airex », « Klegecell » et Corecell sont acceptables. Le matériau d'âme en contreplaqué est acceptable pour le pont et le tableau. Le balsa et les matériaux en mousse non structuraux ne doivent pas être utilisés.
- 3.5.5 Acier inoxydable :** à moins d'indications contraires, l'acier inoxydable 316L ou 316 doit être utilisé pour tous les éléments en acier inoxydable. L'alliage 316L doit être utilisé pour tous les éléments soudés immergés.
- 3.5.6** Les fixations et les colliers de serrage doivent être en acier inoxydable. Les boulons utilisés pour tous les raccords doivent être en acier inoxydable de type 316.
- 3.5.7** Lorsque des raccords flexibles doivent être utilisés pour les systèmes de commande de direction et de carburant, des tubes flexibles convenables, amovibles et réutilisables, avec des raccords sertis en permanence doivent être sélectionnés.
- 3.5.8** Les matériaux et l'équipement doivent être remisés, installés et mis à l'essai conformément aux lignes directrices, aux recommandations et aux exigences du fabricant.

3.6 FIXATIONS

- 3.6.1** Toutes les fixations doivent être fabriquées de matériaux résistants à la corrosion.
- 3.6.2** Les pièces et les fixations cadmiées, y compris les rondelles, ne doivent pas être utilisées sur l'embarcation.
- 3.6.3** Il n'est pas permis de joindre des alliages contenant du cuivre à de l'aluminium, sauf s'il s'agit d'une tresse de masse.
- 3.6.4** Il ne faut pas visser des fixations directement dans l'aluminium. Au besoin, utiliser des rondelles ou des plaques d'appui en aluminium ou en acier inoxydable.
- 3.6.5** Il faut bloquer les écrous qui ne seront plus accessibles une fois l'embarcation assemblée pour pouvoir les réutiliser et éviter leur desserrage. À moins d'indication contraire, il faut utiliser des écrous autobloquants pour éviter le desserrage des fixations causé par les chocs et les vibrations.
- 3.6.6** Les fixations posées dans les zones de circulation du pont doivent affleurer la surface pour éviter de les accrocher au passage.

3.7 INSTALLATION (installations pour le laminage du plastique renforcé de fibre de verre, le colliers et de peinture)

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

4.0 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES

4.1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Sauf indication contraire, le rendement doit être calculé en fonction d'un état de mer nul, sans vent et en eau salée avec des conditions de chargement normal. L'embarcation doit être conçue et fabriquée de façon à faciliter son entretien et sa réparation, à prolonger sa durée de vie et à faciliter son maintien à l'endroit de livraison par des établissements et des fournisseurs commerciaux locaux. L'embarcation doit être conçue en prévision d'une durée de vie minimale de 8 ans, avec une utilisation estimative d'environ 400 à 500 heures par année. Les prévisions du coût de cycle de vie doivent être indiquées par le fabricant dans sa soumission, notamment pour la coque, le collier, le système de propulsion, la commande de direction et les autres composants ou systèmes. Toutes les exigences doivent être respectées et un dispositif de protection des hélices doit être installé.

4.1.1 Vitesse maximale : 25 nœuds.

4.1.2 Vitesse minimale : 20 nœuds en condition d'état de mer 6 avec des vents de 25 nœuds.

4.1.3 Autonomie : 20 nœuds pendant 5 heures.

4.1.4 Rayon d'action : 80 milles marins avec une réserve de 10 % à une vitesse minimale de 25 nœuds.

4.1.5 Orientation : Orientation à 15° du cap, en condition d'état de mer 7 sur l'échelle de Beaufort, avec des vents de toute direction.

4.1.6 Orientation et manœuvre efficace à une vitesse de 3 nœuds en condition de force 7 sur l'échelle de Beaufort.

4.1.7 Maintient le cap, selon la vitesse-fond, à une vitesse de 3 nœuds avec un vent latéral relatif de 33 nœuds.

4.1.8 Peut effectuer un virage sur sa longueur en condition de force 7 sur l'échelle de Beaufort.

4.1.9 Peut facilement maintenir sa direction en condition de force 7 sur l'échelle de Beaufort avec des vents de 30 nœuds, tout en maintenant un navire de 15 tonnes (déplacement) en position.

4.2 ÉCHOUAGE

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

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

4.3 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

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

4.3.1 La température moyenne de l'air peut varier de -5 °C à +30 °C

4.3.2 La température moyenne de l'eau peut varier de 0 °C à +20 °C.

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

4.3.4 La vitesse des vents peut atteindre 28-33 nœuds.

4.3.5 Doit pouvoir être utilisée dans des embruns verglaçants ou une pluie verglaçante avec des accumulations de jusqu'à 6,0 mm, tout en maintenant sa stabilité, et assurer un déplacement en toute sécurité en condition de force 7 sur l'échelle de Beaufort.

4.3.6 Doit pouvoir naviguer de façon sécuritaire dans des eaux envahies par les glaces (des dommages mineurs à l'embarcation, qui ne nuisent pas à la stabilité ou à la flottabilité, seront acceptables).

4.4 MISE À L'EAU, RÉCUPÉRATION ET TRANSPORT

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

4.5 ENTRETIEN

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

5.0 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

5.1 RENSEIGNEMENTS SUR L'EMBARCATION

- 5.1.1 Longueur totale entre 7,2 et 7,4 mètres.
- 5.1.2 Largeur totale entre 2,6 et 2,75 mètres.
- 5.1.3 Tirant d'eau maximal (embase extérieure abaissée) entre 0,80 et 1,00 mètre.
- 5.1.4 Tirant d'eau maximal (embase extérieure relevée) entre 0,45 et 0,75 mètre.
- 5.1.5 Franc-bord maximal (du dessus de l'arrière du collier, en condition de chargement normal) : 0,70 mètre
- 5.1.6 Profondeur sous la quille :
 - 5.1.6.1 Manœuvre prudente à une profondeur de 1 m avec hors-bord ou embase extérieur abaissés.
 - 5.1.6.2 Manœuvres de base à une profondeur de 0,80 mètre avec hors-bord ou embase extérieure partiellement relevée.
- 5.1.7 Hauteur maximale du collier au-dessus du pont : 0,60 mètre
- 5.1.8 Déplacement (en condition de chargement normal) : entre 2 900 kg et 3 500 kg.
- 5.1.9 Conditions de chargement normales :
 - 5.1.9.1 3 membres d'équipage = 300 kg
 - 5.1.9.2 Carburant = 182 litres dans un réservoir (160 kg)
 - 5.1.9.3 Équipement et fournitures = 400 kg

6.0 NORMES DE CONSTRUCTION

L'entrepreneur doit remettre un certificat valide d'approbation SOLAS pour une embarcation de sauvetage répondant aux exigences de cet énoncé des besoins techniques.
Les embarcations construites en vertu de cet énoncé des besoins techniques doivent respecter ce qui suit :

- 6.1.1 Règlements découlant de la Convention SOLAS :
 - 6.1.1.1 partie 1, chapitre III, règle 4;
 - 6.1.1.2 partie 1, chapitre III, règle 26.3;
 - 6.1.1.3 partie 1, chapitre III, règle 34.
- 6.1.2 Résolutions de l'OMI :
 - 6.1.2.1 résolution 48(66), Recueil LSA;
 - 6.1.2.2 résolution MSC.81(70);
 - 6.1.2.3 résolution MSC/Circ. 809.
- 6.1.3 Version actuelle du document TP 1332 de la SMTC intitulé « Normes de construction pour les petits bâtiments » et, le cas échéant, l'American Boat & Yacht Council (ABYC).
- 6.1.4 CSA C22.2 No 183.2-M1983 (R1999) – Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des bateaux et normes électriques ABYC « E ».
- 6.1.5 CWB CSA\ACNOR W47.2; sous-section 2.1, Certification pour le soudage de l'aluminium – version la plus récente.
- 6.1.6 Certificat applicable de la Sécurité maritime Transports Canada (SMTC) qui doit accompagner l'embarcation au moment de la livraison.

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

6.3 Norme W47.2-MI987 de l'Association canadienne de normalisation : Certification des compagnies de soudage par fusion des structures en aluminium; le soudage par fusion doit être effectué par l'entrepreneur dans un atelier certifié en vertu de cette norme.

6.4 L'examen de stabilité prescrit par le document TP 1332 (issu des normes ISO 12217-1 qui relèvent de la norme ISO 6185-3 pour les embarcations pneumatiques à coque rigide) exigera de l'entrepreneur qu'il consigne tous les calculs de stabilité, ainsi que les résultats des essais et qu'il fournisse, pour chaque embarcation produite, un exemplaire qui sera inséré dans les manuels techniques.

7.0 CONFIGURATION DE L'EMBARCATION

Configuration ouverte avec un siège de soutien en position debout, pour l'opérateur face à la console et des sièges rembourrés sur la boîte du moteur à l'avant.

7.1 COQUE

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

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

7.1.3 Système de redressement automatique : doit être construit et installé conformément aux exigences de la section 9.0.

7.1.4 Chaque console à position debout doit comporter trois composantes :

7.1.4.1 une plaque de surbau du pont – fixée au pont afin de protéger le compartiment moteur et l'ouverture de la console contre l'inondation ;

7.1.4.2 Console de l'opérateur – montée sur une penture en acier inoxydable afin de permettre l'accès à l'arrière du compartiment moteur. La console doit être fixée à l'aide de loquets en acier inoxydable lorsqu'elle est en position fermée. Il doit y avoir suffisamment d'espace libre entre la console et les boudins pour permettre au personnel de passer sans nécessairement avoir à marcher sur la console ou sur les boudins ;

7.1.4.3 Le couvert de la section avant du compartiment moteur, doté d'une prise d'air du moteur intégrée et d'un volet de fermeture, doit être installé de façon à ce qu'il puisse être rapidement déverrouillé et glissé vers l'avant afin de permettre l'accès au moteur et au compartiment moteur adjacent.

7.1.5 Les composantes mentionnées ci-dessus, indiquées comme étant fermées au moyen d'un loquet, doivent l'être au moyen de loquets ajustables Southco en acier inoxydable, soit :

7.1.5.1 Grenouillère (loquet) ajustable en acier inoxydable Southco, n° de modèle A1-11-702-40;

7.1.5.2 Grenouillère (loquet) ajustable en acier inoxydable Southco A1-10-501-40 avec réceptacle de type B.

7.2 PLACES ASSISES

7.2.1 Le siège du conducteur doit être de configuration position debout à place simple.

7.2.2 Dossier rembourré amovible pour le conducteur.

7.2.3 La surface supérieure de la boîte du moteur et de la boîte de transmission arrière seront dotés de coussins rembourrés en guise de places assises.

7.3 CONSOLES; GÉNÉRALITÉS

- 7.3.1 Les consoles doivent être fabriquées de plastique renforcé de fibre de verre (PRV) ou d'aluminium conformément à des spécifications de poids faible et de résistance élevée.
- 7.3.2 Les consoles doivent être installées de sorte à permettre l'accès adéquat pour des dispositifs de levage.
- 7.3.3 La console de l'opérateur doit comporter la commande de la gouverne/de la poussée, ainsi que l'équipement connexe. Les commandes du moteur doivent être installées du côté tribord de la console de l'opérateur, et elles doivent être placées de façon à ce que l'activation d'une commande ou du volant de direction n'active ou ne désactive pas d'autres commandes par mégarde.

7.4 Console de l'opérateur :

- 7.4.1 Équipement réglementaire;
 - 7.4.1.1 Un compas magnétique de 2 3/4 po (69,9 mm) à plaque en suspension, éclairé et réglable afin de compenser pour la déviation.
 - 7.4.1.2 Une carte des déviations compas doit être fournie par l'entrepreneur.
 - 7.4.1.3 Un cornet électrique conforme aux règlements, Ongaro ou l'équivalent.
- 7.4.2 Équipement-moteur;
 - 7.4.2.1 Un commutateur d'allumage à clé avec attache et cordon d'arrêt d'urgence pour le moteur. Une clé et un cordon de rechange doivent être fournis avec chaque bateau.
 - 7.4.2.2 Un tachymètre pour le moteur, et des alarmes.
 - 7.4.2.3 Un indicateur de température d'eau de refroidissement.
 - 7.4.2.4 Un indicateur d'inclinaison et d'assiette pour chaque unité de propulsion.
 - 7.4.2.5 Un horomètre pour le moteur;
 - 7.4.2.6 Une jauge de niveau de carburant pour chaque réservoir de carburant.
 - 7.4.2.7 Un indicateur d'état et voltmètre pour chaque batterie.
- 7.4.3 Autre équipement
 - 7.4.3.1 Un sondeur conforme à la section 8.7.2 sur les électroniques.
 - 7.4.3.2 Un panneau électrique comptant au moins 10 disjoncteurs, à l'épreuve de l'eau et des conditions météorologiques.
 - 7.4.3.3 Gradateurs séparés à l'épreuve de l'eau pour le compas et les instruments du moteur.
 - 7.4.3.4 Tout indicateur visuel d'alarme doit être monté à un endroit bien visible de la position de l'opérateur.
 - 7.4.3.5 Divers avis et étiquettes sont requis sur l'embarcation conformément aux normes TP 1332 et aux règlements de l'OMI.

8.0 CONSTRUCTION

Tous les composants et les structures (coque, pont, sièges, etc.) doivent être assez solides pour supporter, dans des conditions de chargement normal, des forces impulsives latérales et verticales associées aux exigences opérationnelles.

8.1 Stratification MINIMUM REQUIREMENTS

- 8.1.1 Généralités:
 - 8.1.1.1 Gelcoat - isophthalic NPG (Néo-le Glycol de Pentyl);
 - 8.1.1.2 Le fait de laminer la résine - tire retardateur (se plie à ASTM E-84 la Classe je flambe la propagation) la résine époxy vinylester la résine;
 - 8.1.1.3 Laminer le renforcement - l'E-verre a coupé le tapis de fil et tissé ou le tricot roving.
- 8.1.2 Le fond de coque - le sandwich de mousse a évidé la construction avec solide laminer la quille/pied et l'épine dorsale:
 - 8.1.2.1 Exfoliez-vous à l'extérieur - les couches se relayant de tapis de fil coupé (mimimum le total de 900 gm./sq.m.) et tissé ou le tricot E le verre (le total minimal de 1200 gm./sq.m.) renforcement;

- 8.1.2.2 Le coeur - la mousse épaisse de 25 millimètres minimale évidée avec la densité insignifiante minimale de 90 kg/cu.m. et d'élongation de tondage de 50 % minimale pour se casser;
- 8.1.2.3 Exfoliez-vous à l'intérieur - les couches se relayant de tapis de fil coupé (mimimum le total de 450 gm./sq.m.) et tissé ou le tricot E le verre (le total minimal de 800 gm./sq.m.) renforcement;
- 8.1.2.4 La quille/pied - la peau simple lamine 100 millimètres s'étendant (/30 millimètres) chaque côté d'axe. L'alternance des couches de tapis de fil coupé (le total minimal de 2700 gm./sq.m.) et tissé ou l'E-verre de tricot (le total minimal de 4000 gm./sq.m.);
- 8.1.2.5 L'épine dorsale - la peau simple lamine l'extension de l'épine dorsale de coque à la coque absolue et 100 millimètres (/30 le millimètre) à l'intérieur de l'épine dorsale de coque. L'alternance des couches de tapis de fil coupé (le total minimal de 2700 gm./sq.m.) et tissé ou l'E-verre de tricot (le total minimal de 4000 gm./sq.m.).
- 8.1.3 L'imposte - le sandwich de contreplaqué a évidé la construction:**
 - 8.1.3.1 Exfoliez-vous à l'extérieur - les couches se relayant de tapis de fil coupé (mimimum le total de 1600 gm./sq.m.) et tissé ou le tricot E le verre (le total minimal de 2400 gm./sq.m.) renforcement;
 - 8.1.3.2 Le coeur - la pression épaisse de 38 millimètres minimale a traité le coeur de contreplaqué marin;
 - 8.1.3.3 Exfoliez-vous à l'intérieur - les couches se relayant de tapis de fil coupé (mimimum le total de 1300 gm./sq.m.) et tissé ou le tricot E le verre (le total minimal de 2400 gm./sq.m.) renforcement.
- 8.1.4 Le pont - le sandwich de surfaces horizontal a évidé la construction:**
 - 8.1.4.1 Exfoliez-vous à l'extérieur - les couches se relayant de tapis de fil coupé (mimimum le total de 600 gm./sq.m.) et tissé ou le tricot E le verre (le total minimal de 600 gm./sq.m.) renforcement;
 - 8.1.4.2 Le coeur - 4 millimètres minimaux épais;
 - 8.1.4.3 Exfoliez-vous à l'intérieur - les couches se relayant de tapis de fil coupé (mimimum le total de 300 gm./sq.m.) et tissé ou le tricot E le verre (le total minimal de 600 gm./sq.m.) renforcement.

8.2 COQUE ET PONT

- 8.2.1** Les coques rigides doivent être fabriquées de plastique renforcé de fibre de verre (PRV), en utilisant une résine vinylester résistante au feu avec un enduit gélifié ignifuge.
- 8.2.2** Le pont et la coque doivent être disposés dans des moules femelles externes, fabriqués de matériaux compatibles, qui répondent ou dépassent les spécifications approuvées en matière de stratifiés. Le pont doit être recouvert d'un fini antidérapant approprié. Les exigences de base en matière de stratifié de la coque précisées dans les dessins d'exécution certifiés et approuvés de SOLAS pour cette embarcation pneumatique à coque rigide.
- 8.2.3** La couleur de l'enduit gélifié doit être l'orangé international, d'une épaisseur de 20 à 22 mils.
- 8.2.4** L'âme doit être installée conformément aux spécifications du fabricant.
- 8.2.5** Le pont doit être doté de sabords de décharge à grande capacité et à vidange automatique, d'un diamètre minimal de 4 po. Des fermetures mécaniques doivent être installées sur les sabords de décharge afin de prévenir l'infiltration d'eau pendant que le bateau est arrêté (style trompe).
- 8.2.6** Le pont au-dessus des compartiments étanches doit comporter des plaques ou des écoutes d'accès centrales boulonnées et étanches pour qu'il soit facile de les déposer ou de réparer les réservoirs et les compartiments de flottaison situés en dessous, des plaques distinctes permettant d'accéder aux composants du système de carburant aux fins d'inspection conformément aux exigences de la norme TP 1332.
- 8.2.7** Les espaces de machine en bord doivent être dotés de volets de fermeture installés dans les conduits d'alimentation et d'évacuation pour fermer facilement l'alimentation d'air de

l'espace en cas d'incendie. Les volets à plaques libres doivent être intégrés à l'intérieur des guides coulissants au point d'installation du volet fermé. Les entrées et les évacuations doivent minimiser l'infiltration d'eau dans l'espace machine tout en permettant un débit d'air adéquat.

- 8.2.8** La mousse de flottaison doit être de type alvéoles fermées, et doit être résistante au feu, ou à faible émission de fumée, en plus d'avoir un faible indice de propagation des flammes. Elle doit être installée de sorte à remplir les fonctions de stabilité requises et être isolée des espaces machine et réservoir de carburant en bord par des poutres ou des cloisons. Tout accès à la mousse par ces membrures doit être fermé au moyen de plaques.
- 8.2.9** Des oreilles de levage encastrées certifiées (facteur de sécurité de 6 à 1 en fonction de la résistance ultime des matériaux et de la condition de charge de l'embarcation de sauvetage de l'OMI) doivent être installées sur le point.
- 8.2.10** Des dispositifs d'arrimage à fleur du pont doivent être fixés à l'avant pour permettre l'arrimage de la pontée. (Minimum requis de 4 dispositifs, ovales de 6 po)
- 8.2.11** La couleur standard de la coque, du pont, du collier et de la console de l'embarcation doit être l'orangé international, avec bandes rétro réfléchissantes au besoin. Les housses des sièges doivent être noires. Toutes les surfaces d'aluminium exposées doivent être de couleur noire mate.

8.3 ARRIMAGE

- 8.3.1** Un pontet étanche aux fins de rangement de sept pieds cubes doit être fourni et installé solidement à l'aide d'attaches permettant de le retirer facilement. Un couvercle étanche avec pentures doit être installé, lequel peut être fermé au moyen d'une grenouillère ajustable en acier inoxydable Southco A1-10-501-40 avec réceptacle de type B. Le couvercle doit constituer un pont de travail, installé sur la surface supérieure et recouverte d'un fini antidérapant.
- 8.3.2** Des dispositions doivent être prises pour permettre d'arrimer de façon sécuritaire, solide et accessible une ancre et un câble, des pagaies et d'autre équipement.
- 8.3.3** Des espaces de rangement étanches aux intempéries destinés à de petites pièces d'équipement doivent être aménagés sous les sièges et, dans la mesure du possible, à l'intérieur des consoles.
- 8.3.4** Tous les compartiments de rangement extérieurs doivent être verrouillables et arrimés solidement, et pouvoir être manipulés avec des gants ou avec des mains insensibles.

8.4 QUILLE D'ÉCHOUAGE

Description générale – quille d'échouage en Kevlar/plastique renforcé à la fibre de verre stratifié dans un moule femelle. Le fini gélifié extérieur doit être le même que celui appliqué sur le moule de la coque. Les extrémités de la quille d'échouage doivent être carénées et recouvertes d'un enduit gélifié après la liaison à la coque.

- 8.4.1** Largeur à partir de la ligne de centre de la coque – 200 mm
- 8.4.2** Longueur – pleine longueur – du tableau jusqu'à la surface inférieure du panneau de bouchain vif à l'étrave.
- 8.4.3** Épaisseur du stratifié – 5 mm au total (sans l'adhésif).
- 8.4.4** Stratifié composé d'une couche de renforcement biaxial en fibres de verre tissées 1808 et d'une épaisseur de 2,4 mm minimum de renforcement de feutre aiguilleté Kevlar.
- 8.4.5** Type de résine – résine vinylester ignifuge avec un étirement shear minimum de 50 % a break.
- 8.4.6** Type d'enduit gélifié – revêtement isophthalique néopentylglycol ignifuge
- 8.4.7** L'adhésif pour la liaison de la quille à la coque doit être un mastic méthylacrylate (ITW Plexus ou l'équivalent) <http://www.itwplexus.com/home.html>
- 8.4.8** La quille d'échouage doit comporter une ouverture sans frottement d'un diamètre approximatif de 5 cm à l'étrave afin de faire place à l'anneau de levage encastré.

8.5 ANNEAU DE LEVAGE

8.5.1 Un système doit être conçu et intégré à la construction de l'étrave afin de permettre de fixer à la proue le crochet de l'amarre avant et celui de la remorque sans que ces derniers ne dépassent de la ligne d'étrave. La fixation doit être T316 acier inoxydable et être d'une robustesse suffisante pour remorquer l'embarcation à une vitesse de 20 nœuds par mer calme dans des conditions de chargement normal, en assiette nulle, sans endommager l'embarcation ou causer un frottement indu de la remorque.

8.6 BORNES DE REMORQUAGE

La charge de sûreté doit être estampillée sur chaque borne de remorquage et la peinture doit être surlignée.

8.6.1 Une borne de remorquage, aux fins de remorquage D'URGENCE et dotée de bittes de remorquage, doit être installée à l'arrière de l'embarcation. Celle-ci doit être d'une résistance de 3 000 lb (1360 kg), au point de poussée de l'embarcation.

8.6.2 Une borne de remorquage cruciforme amovible (d'une résistance d'au moins 2 500 lb, 1130 kg) doit être fixée à l'étrave.

8.7 COLLIERS

8.7.1 Le collier doit être de type gonflable et comporter au moins 5 chambres séparées de volume à peu près égal (sauf dans le cas de colliers Miranda qui exigent une section de billette en mousse afin de résister la déformation du tube à bord d'un navire), chacune munie d'un système de gonflage convenable et de soupapes de surpression calibrées à 3,5 psi. (Les valves de gonflage Halkey Roberts modèle 690BV et Leafield modèle C-7, ainsi que la soupape de surpression Mirada modèle B51019 3,5 psi répondent à cette exigence)

8.7.2 Les colliers gonflables doivent être composés d'un matériau conforme aux critères de résistance, d'élasticité, de résistance à l'usure et de durabilité qui sont définis dans la norme TP 1324 – Spécification relative aux textiles revêtus utilisés dans la fabrication des embarcations de survie pneumatiques. (Le polyester 1670 décitex ou les textiles à âme en nylon répondent à cette exigence et doivent être de couleur orangée internationale) Des bandes rétroréfléchissantes doivent être fixées au collier de façon approuvée au besoin.

8.7.3 Tout joint doit être collé et poli à la main. Un produit d'étanchéité en polyuréthane doit être utilisé sur tout joint intérieur sur l'extrémité de la serre-taille.

8.7.4 Les colliers doivent être interchangeables et posséder un diamètre de 550 à 610 mm de sorte que l'ajustement spécial de colliers de rechange ne soit pas nécessaire.

8.7.5 Les colliers gonflables doivent être fixés à la coque à l'aide de pièces de fixation mécaniques et de lattes de serrage en métal, de manière que le collier puisse être déposé facilement pour être réparé ou remplacé. L'utilisation de colliers collés n'est pas acceptable.

8.7.6 Le collier doit être fourni avec deux paires de marches installées, l'une à l'avant du navire et l'autre à l'arrière du milieu de l'embarcation, des côtés bâbord et tribord. Les marches doivent être fabriquées de néoprène renforcé ou d'un matériau équivalent.

8.7.7 Le collier doit être fourni avec une sangle de tension du tableau.

8.7.8 Les colliers gonflables doivent être fournis avec des bandes de protection anti-frottement tout autour. Au moins cinq bourrelets de néoprène ou l'équivalent (largeur de 50 à 75 mm) doivent être collés sur toute la longueur du côté extérieur du collier pour assurer une protection contre l'abrasion et la perforation. « Bombard » ou l'équivalent.

8.7.9 Des guirlandes en cordage de nylon tressé de 1/2 po (127 mm) de diamètre doivent être posées à bâbord et à tribord le long des colliers de manière à donner accès aux personnes à l'intérieur de l'embarcation et à celles qui se trouvent dans l'eau. Les guirlandes doivent être fixées dans l'axe du collier, au moyen d'un manchon de laçage (et non d'un anneau en D) et doivent pendre de 10 à 12 po (25,4 à 30,48 cm).

8.7.10 Une trousse de réparation doit être fournie pour les colliers gonflables.

8.7.11 Un protecteur de collier d'étrave doit être installé afin de protéger l'étrave contre l'abrasion. Celui-ci doit être facilement remplaçable et doit être fabriqué de polyester recouvert de néoprène/hypalon décitex 1650 collé à la main. Il doit être fixé au collier de l'étrave au moyen de laçage sur le dessus et d'une bride boulonnée sur le dessous. Il doit envelopper

l'étrave (le collier seulement) de l'axe supérieure du collier, jusqu'au joint du collier/de la coque et s'étendre environ 4 pi (1,25 m) vers l'arrière, de chaque côté du collier.

9.0 ARMEMENT ET ÉQUIPEMENT

9.1 REMORQUAGE

En plus des exigences relatives à la bitte de remorquage énoncées à la section 7,5, l'entrepreneur doit fournir et installer les éléments suivants :

- 9.1.1** Un dévidoir de remorquage manuel est requis, avec 100 m de câble de remorquage flottant d'un diamètre de 3/4 po.
- 9.1.2** Une poignée amovible doit être rangée dans une pochette à proximité.
- 9.1.3** Une housse amovible en tissu « Sunbrella »®, ou l'équivalent, doit être fournie pour le dévidoir de remorquage et dotée d'un système d'attache qui permet de la retirer rapidement.

9.2 LEVAGE

Levage multipoint : les certificats doivent accompagner les élingues. Toutes les embarcations doivent être munis d'une bride de levage à sangles et à quatre pieds. L'emplacement et la configuration du dispositif de levage doivent être tels qu'il ne présente aucun danger pour la sécurité de l'opérateur ou de l'équipage, et ne nuit pas au fonctionnement de l'embarcation.

- 9.2.1** Toutes les oreilles de levage de bride doivent être renforcées et avoir subi des essais de rupture par traction, conformément au règlement de la CSA en matière d'engins de chargement, et doivent se conformer aux règlements concernant les facteurs de sécurité 6:1 de l'Organisation maritime internationale (OMI).
- 9.2.2** Les oreilles de levage doivent être encastrées dans le pont, ou intégrées au berceau ou au tableau, et peuvent dépasser du pont dans les zones de faible circulation. Les points de levage ne doivent pas être situés en dessous du pont ou dans des compartiments. Les points de levage doivent être situés de sorte que la bride ne s'accroche pas à la structure, à la console, à l'accastillage ou aux machines de l'embarcation.
- 9.2.3** Les élingues fournies doivent être des sangles certifiées en mesure de lever l'embarcation en toute sécurité dans des conditions de charge de 200 % de l'embarcation de sauvetage (équipage et équipement sur une embarcation dont le réservoir de carburant est plein), avec un facteur de sécurité de 3 à 1, à la limite de contrainte des anneaux de levage.

9.3 ARMATURE DE BOSSOIR MIRANDA

- 9.3.1** L'embarcation doit être dotée d'une armature rigide de levage qui convient au levage à point unique d'un bossoir de type Miranda – MRT 3900 GCC. L'armature rigide doit être conçue spécialement de sorte à permettre le levage à point unique pour l'attachement d'un crochet Cranston Eagle à relâchement rapide pour les points d'attache de bossoir Miranda à bâbord et à tribord. L'armature rigide de levage Miranda doit être fabriquée de sorte à permettre le levage d'une embarcation entièrement chargée, y compris des réservoirs de carburant plein, le moteur, l'entraînement extérieur et 9 personnes à 100 kg chacune. L'armature doit être conçue de sorte à lever cette charge en fonction d'un facteur de sécurité 6 à 1.

9.4 SYSTÈME ÉLECTRIQUE

La conception du système électrique, la sélection des composants et l'installation doivent au minimum être effectués conformément à la norme C22.2 N° 183.2-M1983 (R1999) de l'Association canadienne de normalisation « Installations électriques à courant continu (c.c.) à bord des embarcations » et conformément au document TP1332 et/ou aux normes de l'ABYC « E » auxquelles renvoie le présent document. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux caractéristiques techniques du fabricant. L'équipement électrique qui doit être étanche (p. ex., le tableau de commutateurs de la console) sera jugé acceptable s'il répond à la norme IP66. Il doit comprendre un panneau de disjoncteurs muni d'au moins 10 circuits. L'entrepreneur doit veiller à ce que le panneau de disjoncteurs ait un potentiel

d'expansion de 10 % ou au moins deux disjoncteurs de rechange (selon l'option qui offre le plus de capacité).

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

- 9.4.1.1 des feux de navigation;
- 9.4.1.2 un éclairage extérieur;
- 9.4.1.3 l'équipement de navigation;
- 9.4.1.4 les instruments;
- 9.4.1.5 des pompes de cale;
- 9.4.1.6 les systèmes électroniques;
- 9.4.1.7 les systèmes de communication

9.4.2 Tout l'équipement électrique installé doit pouvoir fonctionner en même temps que n'importe quel autre équipement électronique sans occasionner le brouillage de celui-ci ou du compas magnétique.

9.4.3 Tout l'équipement électrique doit être facilement accessible pour les besoins de l'entretien.

9.4.4 Le système électrique doit être d'accès facile et totalement étanche, et doit comporter un panneau de disjoncteurs étanche comprenant au moins 10 circuits.

9.5 BATTERIES, CÂBLES ET SYSTÈMES DE CHARGE

L'embarcation doit être munie d'un système à deux batteries pourvu d'un commutateur de sélection entre ces batteries monté en position encastrée, conformément aux caractéristiques techniques du fabricant. Le commutateur de sélection de double batterie Guest 2300A est acceptable.

9.5.1 Les batteries doivent être de qualité marine, à mat de verre ou à électrolyte solide sans entretien pour empêcher les fuites. Elles doivent produire un courant d'au moins 750 A en décharge poussée au démarrage.

9.5.2 Une troisième batterie est requise pour la radio VHF d'urgence.

9.5.3 L'entrepreneur doit fournir et installer sur chaque embarcation à moteur intérieur, un système d'alimentation à quai de qualité marine de 120 V afin de recharger les batteries; chaque unité doit comporter une prise marine extérieure, un panneau et un disjoncteur. L'entrepreneur doit fournir un chargeur de batterie à commande électronique, comme le chargeur Guest 2630 Charge Pro ou l'équivalent.

9.5.4 Le fonctionnement du chargeur doit être entièrement automatique (charge d'entretien/charge continue); il doit être doté d'une capacité de charge de plusieurs batteries, d'une protection contre la surcharge à réenclenchement automatique et d'un indicateur de fonction de charge.

9.5.5 La prise d'alimentation à quai doit être une prise mâle de style marine verrouillable et étanche de 30 ampères posée à un endroit accessible lorsque tous les couverts et écoutes sont fermés.

9.5.6 Le système d'alimentation à quai doit être branché à un panneau de distribution c.a. Ce panneau alimentera le chargeur de batteries, le chauffage du moteur, et deux circuits d'appoint. Chaque circuit c.a. doit être doté de son propre disjoncteur. Chaque circuit de disjoncteur doit être bipolaire, unidirectionnel afin de prévenir de fausses indications de défaut de masse lorsque l'embarcation est connectée à bord d'un navire de la Garde côtière canadienne.

9.6 ÉCLAIRAGE FONCTIONNEL

9.6.1 Des gradateurs d'illumination de qualité marine doivent être posés si cela est pratique afin de pouvoir diminuer l'intensité des indicateurs du moteur et des autres indicateurs indépendamment de l'éclairage du compas

9.6.2 L'embarcation doit être munie de deux (2) projecteurs de qualité marine, dotés de leur propre disjoncteur, un disposé de chaque côté de la face inférieure de la zone de redressement (chavirement), et pouvant éclairer l'espace du pont avant. (Le projecteur Hella 6176 répond à ce critère.)

- 9.6.3 Un feu clignotant bleu (à éclats) doit être posé. (Les feux à éclat Star Warning System, partie 23315, ou Lopolight répondent à cette exigence.)
- 9.6.4 Phares de recherche posés : les phares de recherche doivent être des projecteurs installés sur le pont. Le montage doit être fixé sur la bitte de remorquage amovible de l'étrave.
- 9.6.5 Trois prises accessoires (dotées de capuchons étanches vissés) doivent être installées sur l'embarcation, une à proximité de l'éclairage d'étrave, une à l'avant de la console de l'opérateur et une à l'arrière de la console de l'opérateur.
- 9.6.6 Projecteurs portatifs : (deux requis) à éclairages au xénon DHI de 35 W.

9.7 ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE

- 9.7.1 Ces embarcations doivent être pourvues de l'équipement électronique et de communication ci-après, et les affichages de la console situés conformément à la description, en plus de la boussole et de la corne requises selon le règlement. L'autorité technique du propriétaire doit en approuver la disposition.
- 9.7.2 Une profondeur sounder doit être installée avec l'étalage à la position d'opérateur au-dessus des tachymètres de locomotive et complète avec un Airmar P319 le transducteur monté selon les spécifications de fabricants, (Simrad IS20 Combi le Transducteur la profondeur Numérique sounder satisfait ces besoins). La parenthèse de transducteur doit être installée en utilisant des insertions aveugles.
- 9.7.3 Installer Simrad 4G – le scanner Radar.
- 9.7.4 Un (1) Simrad NSE8 les Étalages de Multifonction accomplit avec le radar et l'interface de conspirateur à la console de navigation/communication, avec l'interface GPS et l'Antenne GS25.
- 9.7.5 Une radio de type ICOM IC M604 VHF DSC. Comprend un mégaphone et un interphone de bord connectés à la radio. Elle doit être pourvue d'une antenne AV60P 8 Comrod munie d'un support à cliquet Shakespeare 4187 HD.
- 9.7.6 Le Garde-côte installera une Radio GSM supplémentaire donc un brisant de rechange doit être fourni et correspondu. L'espace de console doit être fourni à cette radio, un Motorola APEX7000 avec la tête de contrôle de W5 et le module de cryptage.
- 9.7.7 Un système de casque d'écoute sans fil David Clarke doit inclure quatre émetteurs-récepteurs de ceinture U9910-BSW et les garnitures de casque « Gecko Helmet » connexes, une station principale U9800S, une passerelle universelle U9921, un panneau d'affichage U9810PD, et les câbles nécessaires à l'intercommunication avec les radios VHF à bord.

9.8 POMPAGE ET DRAINAGE

- 9.8.1 Une pompe de cale (débit de 2 000 gal/h) doit être montée dans la coque principale ou la section étanche la plus grande, ainsi qu'une pompe de cale manuelle à membrane. La où les pompes de cale doivent être situées à un endroit où elles peuvent aspirer à partir du point le plus bas de la coque. Des tuyaux doivent être installés et permettre aux pompes de cale de déverser l'eau directement par-dessus bord. Toute séparation étanche supplémentaire de la coque doit être desservie par une pompe de cale d'une capacité de 1 500 gal/h.
- 9.8.2 Un capteur de niveau avec commande automatique doit démarrer la pompe de cale électrique dès qu'il y a de l'eau dans la cale. Un sélecteur de commande doit être posé sur la console du conducteur et permettre de choisir les réglages suivants : « En fonction », « Hors fonction » et « Automatique ». Un voyant doit être présent au poste de commande pour indiquer lorsqu'il est allumé que la pompe de cale est en fonction.
- 9.8.3 De plus, l'espace moteur ainsi que tout compartiment étanche desservi par une pompe de cale doit être doté d'une « alarme de haut niveau d'eau de cale » avec un indicateur clairement visible à la barre.
- 9.8.4 Purge de coque : Un bouchon fileté en laiton doit être vissé au point le plus bas de la coque pour permettre de la drainer lorsque l'embarcation est hors de l'eau.
- 9.8.5 Les robinets et les poignées doivent être fabriqués de matériau résistant à la corrosion, et se trouver à des endroits qui en facilitent l'utilisation, l'entretien et le retrait.

9.9 ARC POUR RADAR/SYSTÈME DE REDRESSEMENT AUTOMATIQUE

- 9.9.1** Un arc pour radar doit être monté à l'arrière du navire afin de pouvoir y poser antennes, projecteurs et autres accessoires.
- 9.9.2** Un système de redressement automatique pour embarcation de sauvetage SOLAS de conception éprouvée doit être installé.
- 9.9.3** Le système doit utiliser une vessie réutilisable, être manuel, à redressement automatique et pouvoir redresser une embarcation pneumatique à coque rigide en 15 secondes maximum, à des températures de -20 °C ou plus.
- 9.9.4** La vessie doit être rangée dégonflée dans une enceinte permettant un dégagement rapide, sur l'arc.
- 9.9.5** Les matériaux et le mode de construction de la structure doivent garantir une durée de vie de dix ans sans défaillance dans des conditions normales d'utilisation. Les matériaux doivent au minimum être fabriqués de tubes d'aluminium 5086 soudés de 2 pouces, de série 40.
- 9.9.6** Une ligne de rétablissement d'au moins 10 m doit être fixée au support de protection du moteur côté bâbord.
- 9.9.7** La poignée d'activation doit être située du côté bâbord de sorte qu'elle se trouve au-dessus de la ligne de flottaison lorsque l'embarcation est retournée.
- 9.9.8** Le système doit être à air comprimé, muni de soupapes de surpression et d'une valve de gonflage auquel est fixé un manomètre. (Le mécanisme de déclenchement et le manomètre Mirada 5000 répondent à ces exigences.)
- 9.9.9** La bouteille d'air doit être fabriquée d'un matériau robuste pouvant supporter des conditions de fonctionnement difficiles. (Les bouteilles fabriquées par Structural Composites Industries [SCI] en aluminium recouvert de composite verre-résine, à haute pression [4 500 lb/po²], répondent à ces exigences.) (http://www.scicomposites.com/custom_cylinders.html).
- 9.9.10** Les équipements auxiliaires comme les feux de navigation, les dômes de radar ou les antennes radio fixés à la cage de redressement automatique ne doivent pas nuire au bon fonctionnement de ce système.

9.10 ÉQUIPEMENT D'INTERVENTION D'URGENCE

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

L'entrepreneur doit fournir les articles d'urgence suivants et en munir l'embarcation :

- 9.10.1** un extincteur d'incendie (catégorie 5BC, de type marine);
- 9.10.2** une gaffe de 8 pieds de long (rétractable);
- 9.10.3** deux pagaies;
- 9.10.4** une ancre (Fortress 7X ou l'équivalent) et une ligne avec chaîne;
- 9.10.5** une ancre flottante et une ligne;
- 9.10.6** quatre (4) lignes d'amarre en nylon tressé de 25 pi 1/2 po;
- 9.10.7** une trousse de réparation du collier (pour le collier gonflable);
- 9.10.8** une trousse de réparation de coque;
- 9.10.9** une pompe à pied (à soufflet, pour le collier de flottaison);
- 9.10.10** deux (2) amarres;
- 9.10.11** une (1) lampe de poche DEL à l'épreuve de l'eau avec des piles et une ampoule de rechange;
- 9.10.12** un (1) sifflet sans bille;
- 9.10.13** une trousse de premiers soins dans un contenant étanche;
- 9.10.14** deux (2) bouées de sauvetage flottantes fixées à 30 m de ligne d'attrape flottante;
- 9.10.15** trois (3) moyens de protection thermique;
- 9.10.16** un réflecteur radar, à installer sur la cage, de type tube;
- 9.10.17** six (6) fusées éclairantes approuvées par la Direction de la Sécurité maritime, Transports Canada, de type A.B.C;

9.10.18 un couteau de sécurité flottant muni d'une gaine et d'une pointe émoussée.

10.0 PROPULSION – MOTEUR ET PROPULSEUR EN-BORD ET HORS-BORD

10.1 MOTEUR ET PROPULSEUR, EN-BORD ET HORS-BORD

Les moteurs doivent être installés et utilisés conformément aux recommandations du fabricant. On ne doit utiliser que des accessoires et équipements approuvés par le fabricant, à l'exception des câbles de commande de moteur (utiliser les câbles de meilleure qualité du fabricant ou des câbles de grande puissance Morse 33C Supreme Red-Jacket® pourvus d'extrémités approuvées par le fabricant). Ne pas utiliser d'équipement ou de composants ni faire d'essais avec le moteur qui pourraient, de quelque façon que ce soit, annuler les garanties du fabricant du moteur.

- 10.1.1** L'entrepreneur doit fournir et installer un moteur diesel Volvo Penta D4-225, 4 cylindres, 225 HP et un entraînement extérieur à deux hélices Volvo Penta, modèle DP-H, conformes aux exigences de la Convention SOLAS OU ÉQUIVALENT.
- 10.1.2** Le moteur doit être installé à la manière d'un moteur central avec un arbre à cardan ou un arbre secondaire de 6 pi Volvo Penta entre le moteur et l'entraînement extérieur.
- 10.1.3** Le moteur ne doit pas être refroidi à l'eau de mer et il doit être équipé d'un système de refroidissement de l'eau des chemises à la quille en boucle fermée. Le refroidisseur de quille doit être une unité Fernstrum ou l'équivalent adapté au montage sur une coque en plastique renforcé de fibre de verre (PRV). Le refroidisseur de quille Fernstrum doit être encastré dans la coque pour éviter qu'il soit endommagé lorsque le bateau est mis à l'eau ou chargé sur une remorque à sommier ou à rouleaux. Le refroidisseur doit être placé et encastré de sorte qu'il ne soit pas endommagé lorsque le bateau est dans le berceau du bossoir MRT 3900.
- 10.1.4** L'entraînement extérieur doit être installé à la manière d'un dispositif sec et il ne doit utiliser aucune aspiration d'eau brute.
- 10.1.5** Le bateau doit être équipé d'un échappement sec. L'échappement ne doit pas sortir par la base de l'entraînement extérieur Volvo Penta.
- 10.1.6** Le moteur Volvo Penta doit pouvoir démarrer lorsque le bateau est hors de l'eau et fonctionner à faible charge pendant 30 minutes sans surchauffer.
- 10.1.7** Le moteur doit être équipé d'un « ensemble Arctique », y compris un chauffe-eau linéaire de l'eau de chemise 120 V c.a., par exemple un chauffe-eau Kim Hotstart TPS.
- 10.1.8** L'entrepreneur doit fournir et installer les deux hélices en aluminium A7 Volvo Penta et une cage protectrice d'hélices.
- 10.1.9** Le moteur doit être équipé d'un échappement sec utilisant un tuyau d'échappement calorifugé en acier inoxydable accompagné de soufflets d'expansion, conformément aux recommandations du fabricant.
- 10.1.10** L'échappement doit sortir par le tableau arrière du bateau, et son extrémité doit être équipée d'un clapet en acier inoxydable à fermeture automatique pour bloquer le refoulement du sillage arrière.

10.2 DISPOSITIF DE PROTECTION DU MOTEUR

- 10.2.1** Un dispositif de protection en tuyau d'aluminium 6063 de 2 pouces, de série 40, doit faire le tour de la base de l'entraînement afin de la protéger en cas de choc. Ce dispositif de protection doit être fabriqué de sorte que l'on puisse l'enlever rapidement pour faciliter le retrait de la base des deux hélices.

10.3 SYSTÈMES D'ALIMENTATION EN CARBURANT

TOUS LES TUYAUX DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT DOIVENT ÊTRE COTÉS « A » SELON L'USCG

- 10.3.1** Les vannes et les raccords utilisés dans le système d'alimentation en carburant doivent être fabriqués de matériaux résistants à la corrosion, et toutes les vannes de carburant doivent être facilement accessibles et étiquetées
- 10.3.2** Tous les événements de mise à l'air libre du carburant doivent être munis d'un clapet à bille.

- 10.3.3** Les conduits de ravitaillement en carburant doivent être munis d'un conduit vertical dépassant le pont d'au moins 2 pouces afin d'éviter la contamination.
- 10.3.4** Capacité maximale du réservoir principal : 182 litres (48 gal US).
- 10.3.5** Le réservoir de carburant doit être muni d'un système de filtrage pour la séparation de l'eau et des contaminants (bol transparent), facilement accessible pour la maintenance. Racor 500MA ou l'équivalent.
- 10.3.6** Il faut installer un réservoir en polyéthylène réticulé fabriqué par rotomoulage, ou en aluminium de qualité marine, dont le cerclage est suffisant pour empêcher tout mouvement du réservoir. Des trappes d'inspection doivent être prévues dans le pont afin de permettre l'accès au tube d'aspiration du carburant (avec le robinet d'arrêt requis au réservoir), ainsi qu'un évent de mise à l'air libre, des raccords de remplissage et des indicateurs de niveau du réservoir.

10.4 RÉSERVÉ À L'EXTINCTION DES INCENDIES – CONFIGURATION DE MOTEUR EN-BORD

- 10.4.1** L'espace machine doit être muni d'un agent d'extinction des incendies approuvé par Sécurité maritime Transports Canada (SMTC) et conçu pour l'espace machine en-bord et hors-bord, conformément à l'article 10 de la norme TP1332. Les critères de conception et les calculs de volume doivent être présentés par écrit et figurer dans les documents qui accompagnent l'embarcation.
- 10.4.2** Tous les dispositifs de ventilation de l'espace machine (y compris l'espace du réservoir) doivent être équipés de fermetures permettant de bloquer le débit d'air vers l'espace machine en cas d'incendie dans l'espace machine.
- 10.4.3** Le système d'extinction d'incendie, conformément aux exigences de la norme TP1332, doit être équipé de deux systèmes indépendants à activation manuelle, chacun capable d'éteindre de manière indépendante un incendie dans la salle des machines. Les deux systèmes d'extinction d'incendie doivent être activés manuellement et arborer une étiquette à cet effet.
- 10.4.4** Un détecteur de chaleur doit être installé à l'intérieur du compartiment moteur conformément aux normes TP1332. Le système de détection de chaleur doit être alimenté directement par une pile et être accompagné d'une alarme sonore et visuelle située sur la console du conducteur.

11.0 COMMANDE DE GOUVERNE

- 11.1** Les systèmes de commande de direction doivent comprendre un vérin hydraulique à distance muni d'un réservoir d'huile autonome et de joints d'étanchéité remplaçables sur le poussoir, à moins que le fabricant du système de propulsion n'exige un autre dispositif de commande de direction.
- 11.2** Les tuyaux hydrauliques doivent avoir une longueur et un diamètre suffisants pour empêcher l'effet de pulsion. Ils doivent aussi convenir à une utilisation en milieu marin et être munis de raccords en acier inoxydable. Les systèmes de commande de direction doivent être hydrauliques et comporter un maximum de 4 tours de barre toute à barre toute; le système de commande de direction Uflex répond à ces exigences.
- 11.3** Tous les tuyaux de la commande de direction hydraulique doivent être acheminés sous le pont afin qu'il n'y ait aucun point de pincement.
- 11.4** Le raccordement entre le volant de direction et la console doit être solide afin d'éliminer les mouvements avant-arrière ou latéraux du support de volant et de l'axe de direction.
- 11.5** Le volant doit être suffisamment rigide pour ne pas fléchir pendant les opérations en eaux agitées et devrait être rembourré pour offrir à l'opérateur une prise confortable et antidérapante. (Les volants Momo Marine respectent ces exigences)

12.0 PEINTURE ET PRÉSERVATION

- 12.1** Les composants en fibre de verre doivent être finis à l'aide d'un enduit coloré gélifié, ignifuge sur toutes les surfaces extérieures. L'enduit gélifié doit être appliqué pour obtenir une épaisseur de 20 à 22 mil). La ou les couleurs de peinture de finition sont déterminées selon la section 8.1.3.

- 12.2** Les composants en aluminium doivent être recouverts d'un fini peint sur toutes les surfaces extérieures et intérieures indiquées, constituées de peinture pour couche primaire, d'apprêts et de couches de finition, conformément à l'article 8.1.4. Les systèmes types de peinture à couche simple peuvent être appliqués à une épaisseur variant de 5 à 7 mil par ensemble de couches. Les composants types du système seraient les suivants : a) un apprêt réactif, b) deux couches d'apprêt et c) au moins deux couches de finition.
- 12.3** Avant la livraison de l'embarcation, l'entrepreneur doit vérifier que toutes les surfaces en aluminium exposées et non peintes sont exemptes d'imperfections, y compris les marques de fabrication, les égratignures, les rainures et les taches.

13.0 SYSTÈMES – GÉNÉRALITÉS

13.1 CÂBLES

- 13.1.1** Les câbles de distribution électrique doivent être de calibre suffisant pour une utilisation particulière. Il doit s'agir de câbles étamés de qualité marine pour embarcation.
- 13.1.2** Les câbles doivent être regroupés par faisceaux dans la mesure du possible. Tous les faisceaux de câbles doivent être acheminés par des tuyaux de protection. Là où c'est impossible, il faut fixer les câbles et les conducteurs par des colliers ou des sangles au moins tous les 18 pouces à l'horizontale et tous les 14 pouces à la verticale.
- 13.1.3** Les câbles et les conducteurs qui traversent les joints étanches, les ponts, les cloisons ou toute autre surface exposée doivent être installés de façon à maintenir l'étanchéité de la structure. Les entrées de câbles dans les enceintes étanches doivent être dotées de presse-étoupes marines étanches de dimension appropriée.
- 13.1.4** Les câbles et les conducteurs qui traversent les structures et qui ne sont pas munies de presse-étoupes marines étanches doivent être protégés contre l'usure par frottement au moyen de passe-câbles résistant à l'abrasion.
- 13.1.5** Si possible, éviter de faire passer des câbles dans les espaces remplis de mousse. S'il faut y passer des câbles, les passer dans un tuyau en PVC. Ce dernier doit être installé de façon à empêcher l'eau de s'y accumuler.

- 13.2 Ventilateur de cale** : L'embarcation doit être munie d'un ventilateur de cale de 12 V c.c. Le ventilateur de cale doit être commandé par un interrupteur et un fusible étanches distincts sur la console de l'opérateur.

13.3 Tuyauterie

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

13.4 ÉQUIPEMENT DE NAVIGATION (COLREG)

L'entrepreneur doit fournir et installer les éléments suivants :

- 13.4.1** Les luminaires des feux de navigation doivent être conçus pour résister aux effets de la vibration et de l'humidité et doivent assurer une protection adéquate contre les dommages.
- 13.4.2** Règles particulières du COLREG à prendre en compte (navires inf. à 12 M.); règles 22, 23, et annexe 1, règles 2, 9, et 10. (REMARQUE : Les feux doivent être installés

parallèlement à la ligne de flottaison de « charge normale » qui peut souvent ne pas être parallèle au pont.)

- 13.4.3** Les feux de navigation doivent être montés de façon à ne pas gêner la vue de l'opérateur.
- 13.4.4** Tous les feux de navigation doivent afficher la portée ou le secteur de visibilité des feux comme le prévoit le règlement sur les abordages de la marine marchande du Canada.
- 13.4.5** Les feux de navigation doivent être fixés en permanence à la cage de redressement automatique et les fils doivent être protégés en plus d'être étanches. L'installation d'un fanal combiné sur le collier gonflable n'est pas acceptable.
- 13.4.6** Les luminaires des feux de navigation doivent être conçus de façon à résister aux effets de la vibration et de l'humidité et doivent assurer une protection adéquate contre les dommages qui peuvent survenir au moment d'accoster un autre navire ou à quai. (Le projecteur Hella NaviLED répond à cette exigence.) Un feu de tête de mât ou un feu de poupe visible sur tout l'horizon est acceptable s'il est monté sur l'étau à 1 m au-dessus des feux de côté. On peut utiliser des feux de navigation à DEL.
- 13.4.7** L'entrepreneur doit fournir et installer une corne sonore électrique qui répond aux exigences du COREG. Une corne de petite embarcation standard qui peut être entendue à une distance de 0,5 NM est conforme à la Règle 32. La corne doit être installée à l'extérieur de l'embarcation, orientée vers l'avant. Elle doit être activée à l'aide d'un interrupteur à ressort de rappel situé sur la console du pilote. Les cornets électriques « Signaltone » ou Ongaro répondent à cette exigence.
- 13.4.8** Un compas magnétique doit être installé près de l'axe du poste de barre, afin d'être bien vu par le pilote lorsqu'il fait face à l'avant.

14.0 TESTS ET ESSAIS

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

- 14.1** L'entrepreneur doit au moins inspecter et tester les éléments ci-après pour s'assurer de leur conformité aux exigences du contrat et de leur bon fonctionnement (bon fonctionnement signifie qu'il est possible de démarrer, d'utiliser et de brancher l'élément en question et de démontrer qu'il fonctionne normalement, le cas échéant). Les inspections et les essais énumérés aux présentes constituent un minimum et ne visent pas à remplacer les contrôles, les examens, les inspections ou les essais effectués habituellement par l'entrepreneur pour assurer la qualité de l'embarcation :

- 14.1.1.1 Poids
- 14.1.1.2 Qualité de la construction
- 14.1.1.3 Engins de levage (le cas échéant)
- 14.1.1.4 Moteurs de propulsion, y compris le démarrage
- 14.1.1.5 Commandes de propulsion
- 14.1.1.6 Système de commande de gouverne
- 14.1.1.7 Système d'alimentation en carburant
- 14.1.1.8 Système électrique
- 14.1.1.9 Systèmes électroniques

14.2 Essais en mer

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

- 14.3** Une copie des calculs de stabilité de l'embarcation et les documents soumis précédemment pour obtenir le certificat d'embarcation de sauvetage SOLAS en vigueur doivent figurer dans le manuel

technique; une copie supplémentaire doit être fournie à l'autorité technique.

14.4 Dossiers et rapports d'essai :

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

14.5 Documents livrables :

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

15.0 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR

15.1 CODE D'ACTIF NATIONAL

15.1.1 Le code d'actif national pour cette embarcation est le suivant :

VXC62, L'entrepreneur doit faire inscrire ce code à cinq caractères sur la plaque du constructeur de chaque embarcation, précédé de la mention « code d'actif national ».

15.2 PLAQUE DU CONSTRUCTEUR

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

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

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

15.2.4 La plaque doit contenir les renseignements suivants, gravés en permanence :

15.2.4.1 code d'actif national;

15.2.4.2 architecte ou concepteur naval;

15.2.4.3 constructeur;

15.2.4.4 numéro de coque;

15.2.4.5 année de construction;

15.2.4.6 poids de l'embarcation à l'état lège en kilogrammes.

15.2.5 Le message de la plaque du constructeur doit être le même dans les deux langues officielles.

16.0 EXPÉDITION ET LIVRAISON

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

16.1 Avant l'expédition, chaque embarcation doit être placée sur sa remorque, nettoyée, munie de la protection appropriée et emballée conformément aux indications de la présente section. Toutes les parties de l'embarcation doivent être nettoyées avant qu'elle soit recouverte pour l'expédition. Les fonds de cale doivent être à sec et exempts d'huile et de débris, et les réservoirs de carburant doivent être remplis et contenir du stabilisateur de carburant.

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

16.3 Les batteries doivent être débranchées. Une plaque d'avertissement doit être fixée au volant de direction à l'aide d'un fil métallique afin d'indiquer que l'embarcation a reçu un traitement de protection pour l'expédition et l'entreposage et qu'elle ne doit pas être mise en marche tant que l'équipement de propulsion n'a pas été remis en état de marche.

16.4 Tous les points de contact avec l'embarcation doivent être coussinés. Un emballage moulant doit être fourni pour protéger l'embarcation pendant le transport et l'entreposage.

16.5 Moyens de livraison : pour une distance de livraison inférieure à 1 000 km, l'entrepreneur peut livrer l'ensemble de l'embarcation et de la remorque à l'aide de la remorque. Lorsque la distance est supérieure à 1 000 km, on ne peut pas utiliser la remorque comme moyen de livraison.

17.0 REMORQUE

17.1 L'entrepreneur doit fournir une remorque à deux essieux adaptée à l'embarcation, en métal soudé galvanisé, et cotée pour transporter au moins 20 % de plus que le poids de « charge normale » prévu de l'embarcation, avec une capacité de charge minimale de 8 000 lb. La remorque doit répondre aux exigences commerciales conformément aux normes du ministère des Transports pour tirer l'embarcation, et être dotée des éléments suivants :

- 17.1.1** Des essieux tandem, un cadre soudé avec un pneu de rechange sur jante (monté à l'avant de la remorque), des chaînes de sécurité et des chapeaux de protection des roulements en acier inoxydable « Bearing Buddy » ainsi que des bouchons graisseurs.
- 17.1.2** Des feux DEL submersibles de freinage et de clignotants munis d'un connecteur plat à sept broches. (Prendre note des exigences concernant d'autres raccords, si ces derniers sont requis pour l'équipement de la remorque).
- 17.1.3** Des étriers en acier inoxydable, des supports de montage et des rotors pourvus de plaquettes de frein appropriées.
- 17.1.4** Un système de freins hydrauliques et électriques conforme aux règlements du territoire d'utilisation.
- 17.1.5** Un treuil d'étrave manuel à deux vitesses muni d'une sangle, un crochet de sécurité résistant à la corrosion, une cale d'étrave et un cric de stationnement rabattable (1 600 lb) avec roulette et dispositif d'antidérivage.
- 17.1.6** Des garde-boue très résistants avec bavettes et un attelage permettant d'accrocher une rotule de 2 5/16 po.
- 17.1.7** Des berceaux, une roue de secours et un porte-roue, ainsi qu'un démonte-roue et six points de fixation amovibles.
- 17.1.8** La remorque doit être fournie avec deux (2) sangles de fixation à cliquet munies de crochets pour fixer l'embarcation à l'arrière de la remorque. Un tendeur à vis doit être fourni afin d'arrimer l'embarcation à l'avant de la remorque.
- 17.1.9** La remorque doit être munie d'un cric robuste de type Fulton d'une capacité de 545 kg (1 600 lb) ou l'équivalent, avec roue pivotante robuste.
- 17.1.10** Convient aux attelages répartiteurs de charge de catégorie III.
- 17.1.11** Elle doit être dotée de pneus radiaux approuvés pour les remorques, de 225 75 R 15 po au minimum, à capacité de charge est de type D, avec des jantes galvanisées à 6 boulons, et un pneu de rechange de même taille sur un support monté en hauteur. Les pneus doivent avoir une capacité égale ou supérieure à la capacité de charge de la remorque.

L'entrepreneur doit consigner la vente de la remorque et les renseignements d'immatriculation dans le manuel de chaque bateau.

Appendice I - Jeu de documents définitifs sur les produits livrables

Le jeu de documents définitifs qui doit être livré au Canada doit être tel que défini dans le contrat, mais doit inclure, au minimum, les publications techniques indiquées dans la présente annexe.

1.0 Manuels complets du propriétaire et du conducteur

1.1 Produits livrables

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

1.2 Contenu

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

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

1.2.1 SECTION DES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

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

- 1.2.1.1 procédures d'exploitation;
- 1.2.1.2 caractéristiques de fonctionnement de base (comme les températures, les pressions, les débits);
- 1.2.1.3 exigences et dessins d'installation, directives de montage et de démontage avec des illustrations détaillées pour chaque étape;
- 1.2.1.4 entretien préventif recommandé;
- 1.2.1.5 procédures de dépannage complètes.

1.2.2 SECTION DES RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

La section d'information technique doit comprendre un ensemble complet de directives d'utilisation, de dessins (section 15), de listes de pièces et de renseignements complémentaires pour tous les composants de l'embarcation (qu'ils proviennent d'un fournisseur externe ou qu'ils aient été fabriqués sur mesure).

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

- 1.2.2.7 Les certificats d'acceptation et les bulletins ou certificats de conformité fournis avec l'équipement, comme les appareils de sauvetage, les engins de levage, les rapports d'essai moteur, les certificats d'étalonnage, les certificats des feux de position, les certificats des systèmes d'extinction d'incendie et les formulaires d'évaluation de la mousse de flottaison.
- 1.2.2.8 La feuille de contrôle pour l'essai préalable en atelier.
- 1.2.2.9 Les composants électroniques (le cas échéant) : numéro de modèle et numéro de série.
- 1.2.2.10 Les documents réglementaires et relatifs à la stabilité selon les normes TP 1332 qui font référence à la norme ISO 12217 ou ISO 6185 concernant les embarcations pneumatiques à coque rigide (le cas échéant).

1.2.3 SECTION DE LA LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

La section relative à la liste des pièces de rechange doit comprendre une liste de pièces de rechange initiales qu'il est recommandé de stocker à bord de l'embarcation. La liste doit indiquer le nom, le numéro de pièce, le numéro de série (le cas échéant) et le fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel) de cet article (pièce, équipement, composant) et préciser dans quelle partie de l'énoncé des besoins techniques il est mentionné. La liste doit au moins contenir les éléments suivants (s'il y a lieu) :

- 1.2.3.1 Propulsion : hélices, filtres, rotor de pompe à eau, batteries, câbles de manette de poussée et de levier sélecteur et outils spéciaux pour les moteurs.
- 1.2.3.2 Composants électriques : disjoncteurs, fusibles, ampoules.
- 1.2.3.3 Structures et accastillage de l'embarcation : assortiment de fixations fréquemment utilisées.

2.0 DOCUMENTS LIVRABLES SUPPLÉMENTAIRES

La documentation supplémentaire suivante doit être fournie avec chaque embarcation :

- 2.1** Certificat d'enregistrement du jaugeage conformément à la norme TP 13430 – <http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/pcpb-menu-3948.htm>
- 2.2** Une copie remplie et signée du Programme de conformité des petits bâtiments (PCPB) pour l'embarcation livrée. Toutes les sections applicables seulement au constructeur doivent être remplies. Site Web : <http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/pcpb-menu-3633.htm>.
- 2.3** Deux ensembles complets (un pour l'embarcation et l'autre pour la remorque) des actes de vente par embarcation livrée, un pour l'embarcation et l'autre destiné à l'autorité technique. Un certificat d'immatriculation valide dans la province concernée, si une remorque est livrée avec l'embarcation.

Appendice II - Essais en mer

- 1.0** L'entrepreneur doit réaliser des essais en mer pour démontrer que l'embarcation et son équipement répondent aux critères énoncés dans le contrat. À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit assumer toutes les dépenses liées aux essais en mer, y compris celles du carburant. Pendant les essais en mer, l'embarcation doit être pilotée par un équipage fourni par l'entrepreneur. Le carburant résiduel, s'il n'est pas drainé avant l'expédition, doit être livré dans son réservoir avec l'embarcation.
- 2.0** Tous les instruments et toutes les pièces d'équipement utilisés pour les essais en mer doivent être fournis et utilisés par l'entrepreneur. Les instruments d'essai, s'il y a lieu, ne doivent pas remplacer les instruments de l'embarcation (p. ex., le tachymètre, les manomètres de pression et les thermomètres). L'entrepreneur doit fournir la quincaillerie et les raccords nécessaires, puis installer les appareils de mesure. Après que des essais concluants ont été réalisés, toute l'instrumentation doit être retirée, et les systèmes doivent être remis à leur état d'origine. L'entrepreneur doit fournir deux (2) exemplaires des données d'étalonnage certifiant la précision des instruments utilisés pour les tests et les joindre aux publications techniques.
- 3.0** L'entrepreneur doit fournir un plan de tests et d'essais comprenant une description de tous les essais d'acceptation qui doivent être effectués. En utilisant la pièce jointe I modifiée pour correspondre à ces embarcations, les essais suivants doivent au moins être réalisés : (l'embarcation doit pouvoir naviguer dans des conditions de charge normales).
 - 3.1.1** Essais de vitesse : Les essais de vitesse doivent être effectués sur un parcours d'une distance minimale d'un (1) mille marin. Deux (2) essais doivent être réalisés sur le parcours, un (1) dans chaque direction, et il faut calculer la moyenne des vitesses obtenues aux deux (2) essais. L'utilisation de données GPS (moyennes) est acceptable.
 - 3.1.2** Essai d'endurance – L'embarcation doit transporter une pleine charge et naviguer à une vitesse maximale à intervalles de dix (10) minutes pendant plus d'une (1) heure, en tenant compte des procédures de rodage de l'équipement. Au cours des essais d'endurance, il faut démontrer que tous les éléments du système de propulsion fonctionnent intégralement. Il faut actionner tous les systèmes pour en vérifier la lubrification, la commande et l'ajustement. La consommation de carburant pendant l'essai d'une heure doit être notée.
 - 3.1.3** Propulsion en marche arrière – L'embarcation doit être manœuvrée en marche arrière afin de vérifier son fonctionnement en marche arrière. Pendant ces essais, la commande des gaz doit être réglée de manière à obtenir le tiers de la puissance nominale du moteur. Dans le but de vérifier la performance des moteurs en marche arrière en situation d'arrêt d'urgence, et la résistance des socles, l'embarcation doit être soumise à deux reprises à un arrêt complet effectué au moyen de l'inversion de poussée alors qu'elle avance à vitesse maximale. La durée de cet essai doit être consignée.
 - 3.1.4** Commande de gouvernail : Des essais doivent être réalisés pour démontrer l'efficacité du système de commande de gouvernail dans toutes les conditions d'exploitation. Des tests de manœuvre doivent avoir lieu pour assurer la conformité de l'embarcation avec toutes les exigences énoncées. Ces tests doivent être réalisés en condition de charge normale, puis à pleine charge.
 - 3.1.5** L'entrepreneur doit fournir une fiche sur les tests et les essais (pièce jointe 1) pour chaque embarcation et la joindre aux publications techniques.
 - 3.1.6** L'autorité de négociation des contrats et l'autorité technique de TPSGC doivent être informées des essais en mer au moins deux semaines à l'avance. L'autorité technique doit assister aux essais en mer. Les résultats des essais en mer doivent être transmis à l'autorité technique avant la livraison de l'embarcation.
 - 3.1.7** Au terme des essais en mer, chaque embarcation doit être nettoyée et inspectée à fond. Les systèmes de refroidissement des moteurs doivent être rincés à l'eau douce. L'entrepreneur doit réparer tous les dommages que les essais en mer ont pu causer à l'embarcation ou à son équipement, à la satisfaction de l'autorité technique.
 - 3.1.8** Pour les besoins des essais, les conditions de charge normale comprennent l'embarcation de base incluant tout l'équipement normal et un plein réservoir de carburant, ainsi que tout

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

autre élément et charge précisés dans les Renseignements sur l'embarcation (voir la section 5.1.9).

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

APPENDICE II, PIÈCE JOINTE 1
FEUILLE DE TESTS ET D'ESSAIS DE PETITE EMBARCATION /PETIT NAVIRE
CONTRAT N° F7047-150002

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

N° de l'invitation - Solicitation No.
 F7047-150003/A
 N° de réf. du client - Client Ref. No.
 F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
 File No. - N° du dossier
 xlv-4-37266

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

	Poids de la remorque:	_____ lb/ _____ kg
	Poids du bateau et de la remorque :	_____ lb/ _____ kg
Moteurs : démarrage - fonctionnement « IDENTIFIER EN- BORD/HORS-BORD »	Bâbord	<input type="radio"/> Immédiat - Oui/Non
	Tribord	<input type="radio"/> Immédiat - Oui/Non
Hélices/rotors	Pas	_____
	Diamètre	_____
	Nombre de pales	_____
	Acier inoxydable ou aluminium	<input type="radio"/> S/S ___ AL
Attitude statique et assiette :		
Conditions météorologiques : se reporter à l'échelle de force du vent de Beaufort ci-joint. BWS n°		
Essais de vitesse	Vitesse requise _____ - _____ nœuds	
	Vitesse de croisière : parcours d'un mille aller	_____ nœuds @ tr/min
	Vitesse de croisière : parcours d'un mille retour	_____ nœuds @ tr/min
	Vitesse de croisière moyenne :	_____ nœuds @ tr/min
	Vitesse maximale : parcours d'un mille aller	_____ nœuds @ tr/min
	Vitesse maximale : parcours d'un mille retour	_____ nœuds @ tr/min
Vitesse maximale moyenne _____ nœuds @ _____ tr/min		
Plein régime	Arrêt complet jusqu'au déjaugeage	_____ secondes

N° de l'invitation - Solicitation No.
 F7047-150003/A
 N° de réf. du client - Client Ref. No.
 F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
 File No. - N° du dossier
 xlv-4-37266

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

	Arrêt complet à 30 nœuds	_____ secondes
Propulsion marche arrière :	Ligne droite à 2 000 tr/min	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Bâbord toute	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Tribord toute	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Arrêt d'urgence	_____ secondes
Tubes (s'il y a lieu)	Nombre de chambres	_____
	Système de remplissage semi-automatique	<input type="radio"/> Oui/Non
	Temps requis pour remplir toutes les chambres	_____ secondes
Essai d'endurance : X = gallons ou litres	Consommation de carburant	
	Moteur bâbord et tribord : en vitesse de croisière :	_____ X/hr @ _____ tr/min
	Moteur bâbord et tribord : à plein régime :	_____ X/hr @ _____ tr/min
Commande de gouverne : Acceptable O/N	Ligne droite	<input type="radio"/> Oui/Non
	Rayon de virage serré bâbord Plein régime	_____ pieds
	Rayon de virage serré tribord Plein régime	_____ pieds
	Braquage = 35 degrés bâb. et trib.	<input type="radio"/> Oui/Non
	Direction efficace 0,5 nœud	<input type="radio"/> Oui/Non
	5 à 10 nœuds	<input type="radio"/> Oui/Non
	20 à 30 nœuds	<input type="radio"/> Oui/Non
Pleine vitesse	<input type="radio"/> Oui/Non	

Contrôle de l'assiette-parcours extérieur/intérieur :	De la position entièrement relevée à la position entièrement abaissée.	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
Fonctionnement des volets de réglage de l'assiette :	Entièrement relevés/entièrement abaissés.	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
Commandes des moteurs :	Début	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Changement de vitesse	<input type="radio"/> Problèmes, Oui/Non
	Manette des gaz	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
Indicateurs de moteur :	Compte-tours	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Indicateurs de carburant	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Indicateurs d'assiette	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
Indicateurs de moteur :	Pression d'huile	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Voltmètre	_____ volts
Niveaux sonores de la cabine	Vitesse de croisière - porte et fenêtre fermées	_____ dbA @ _____ tr/min
	Vitesse de croisière - porte et fenêtre ouvertes	_____ dbA @ _____ tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtre fermées	_____ dbA @ _____ tr/min
	Pleine vitesse - porte et fenêtre ouvertes	_____ dbA @ _____ tr/min
Fonctionnement du moteur en-bord/hors-bord	Démarrage	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Changement de vitesse	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non
	Manette des gaz	<input type="radio"/> Acceptable Oui/Non

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlV-4-37266

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

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

Beaufort Wind Scale Identifier

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

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

Force	Wind Speed		Descriptive Term	Effects Observed at Sea	Effects Observed on Land
	Km/h	Knots			
	133	71		with foam. Visibility seriously impaired.	widespread damage to vegetation and significant structural damage possible.



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



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



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



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



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



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



BEAUFORT FORCE 7
WIND SPEED: 28-33 KNOTS
SEA: WAVE HEIGHT 4-5.5M (13.5-18 FT), SEA HEAPS UP, WHITE FOAM FROM BREAKING WAVES BEGINS TO BE BLOWN IN STREAKS ALONG THE WIND DIRECTION



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



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



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



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



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

ANNEXE « B »
CALENDRIER DE LIVRAISON

Région	Année achats	Code national de l'asset	Adresse De Livraison	Priorité globale
Atlantique	15/16	VXD72	Collège de la Garde côtière canadienne 1190 rue Westmount Sydney, Nouvelle-Écosse B1P 6L1	1
Atlantique	15/16	VXC71	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	2
Atlantique	15/16	VXC81	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	3
Atlantique	15/16	VXD12	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	4
Atlantique	15/16	VXD22	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	5
Atlantique	15/16	VXC91	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	6

Atlantique	15/16	VXD01	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	7
Atlantique	15/16	VXD32	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	8
Atlantique	15/16	VXD42	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	9
Unités optionnelles				
Les endroits suivants et classements prioritaires sont susceptibles de changer au moment où l'option est exercée.				
Atlantique	15/16	VXE42	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	10 Option
Atlantique	15/16	VXE62	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	11 Option
Atlantique	15/16	VXE72	Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	12 Option

ANNEXE « C »

BASE DE PAIEMENT

Avis aux soumissionnaires
 La base de paiement ci-dessous est fournie comme échantillon uniquement et ne doit pas être remplie par les soumissionnaires.

C.1 Travaux connus		
Article	Description	Prix (\$CAN)
1	Fournir et livrer un (1) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2-7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel qu'indiqué en Annexe A. Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Collège de la Garde côtière canadienne 1190 rue Westmount Sydney, Nouvelle- Écosse B1P 6L1	\$
2	Fournir et livrer deux (2) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2-7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel qu'indiqué en Annexe A. Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	\$
3	Fournir et livrer deux (2) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2-7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel qu'indiqué en Annexe A. Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	\$
4	Fournir et livrer deux (2) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2-7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel qu'indiqué en Annexe A. Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	\$
	Fournir et livrer deux (2) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2-7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel	\$

5	qu'indiqué en Annexe A. Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	
Total – Travaux connus		\$
C.3	Garantie financière contractuelle Le prix de la garantie financière du contrat	\$
C.4 Unités optionnelles Le Canada a l'option de faire l'acquisition de trois (3) navires avec remorque, tel qu'indiqué à l'article 7.1.1 des clauses du contrat, et tel que décrit en Annexe A.		
1	Le prix de la fourniture d'un navire optionnel (avec remorque), livraison NON comprise, est :	\$ par unité
C.4.1 Prix de la livraison Le prix de la livraison des unités optionnelles, jusqu'aux lieux de livraison indiqués ci-dessous.		
1	Prix de livraison Prix, rendu droits acquittés (RDA) selon les Incoterms 2000, à Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	\$ par unité
2	Prix de livraison Prix, rendu droits acquittés (RDA) selon les Incoterms 2000, à Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	\$ par unité

C.5 Travaux non prévus

A. Ventilation de prix

L'entrepreneur doit, sur demande, fournir une ventilation des prix de tous les travaux non prévus par activités particulières, en indiquant les catégories de main-d'œuvre, les heures-personnes, le matériel, les contrats de sous-traitance et les services.

B. Prix au prorata

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

C. Paiement des travaux non prévus

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

Nombre d'heures (à négocier) X \$ _____, soit le tarif de facturation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, qui comprend les coûts indirects et le profit, additionnés au

prix net convenu pour les matériaux, majoré de 10 %, droits de douanes compris 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 toute autre modification s'y rattachant.

- C.5.1 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, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents. Les éléments des frais de main-d'œuvre connexes indiqués au paragraphe C.5.2 ne seront pas négociés, mais seront pris en compte conformément au paragraphe C.5.2.
- C.5.2 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, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et l'établissement de prévision, sera incluse comme frais généraux pour établir le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre indiqué à la clause C.5.3.
- C.5.3 Le taux de majoration de 10 % applicable aux matériaux s'appliquera également aux frais sous-traités. 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.

ANNEXE « D »

EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE

D.1 Assurance de responsabilité civile commerciale

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.

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

- a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- b. Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.
- c. Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.
- d. Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.
- e. Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
- f. Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
- g. Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
- h. Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
- i. Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : Couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.
- j. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
- k. S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur

de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris) au nom du Canada.

D.2 Assurance responsabilité en matière maritime

D.2.1 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.

D.2.2 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.

D.2.3 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 Garde côtière canadienne et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu en importe la cause.
- c. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
- d. Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
- e. Droits de poursuite : Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

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

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

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

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

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

ANNEXE « E »

PROCÉDURES DE GARANTIE

E.1 Portée

- a. Voici les procédures qui s'appliquent aux exigences particulières de garantie pour un navire, une fois le réaménagement effectué .

E.2 Déclaration des défauts aux fins de garantie

- a. Le but initial de la préparation d'un rapport de défaut vise à faciliter la décision de savoir s'il faut ou non y faire intervenir la notion de garantie et de prendre les mesures pour effectuer les réparations. Par conséquent, en plus de préciser le défaut, de préciser l'emplacement, etc., le rapport doit contenir des détails du défaut. Les décisions touchant la garantie, en règle générale, doivent être prises à l'échelle locale et le processus administratif doit être conforme aux procédures établies.
- b. Ces procédures sont nécessaires car le fait d'invoquer une garantie ne signifie pas nécessairement que le garant effectuera automatiquement les réparations à ses propres frais. L'examen du défaut pourrait entraîner une renonciation de responsabilité. Par conséquent, il est essentiel que, lors de cet examen, le ministère soit directement représenté par un responsable technique compétent en mesure d'accepter ou de refuser les assertions du garant. Étant donné que le représentant de l'assurance de la qualité est celui qui connaît le mieux les travaux réalisés, il doit assumer ce rôle.

E.3 Procédures

- a. Dès que les employés se rendent compte qu'un équipement ou qu'un système ne respecte pas les normes établies ou est devenu défectueux, il faut suivre les procédures suivantes aux fins d'enquête et de rapport :
- i. Les responsables du navire doivent aviser le responsable technique lorsqu'un défaut, considéré comme étant directement lié aux travaux de réaménagement, a été remarqué.
 - ii. Après examen de la spécification et du document d'acceptation, le responsable technique, en collaboration avec le personnel du navire, doit compléter les données de base et la section 1 du formulaire de réclamation au titre de la garantie (appendice 1 de l'Annexe E) et faire parvenir l'original à l'entrepreneur aux fins d'examen, avec copie à l'autorité contractante de TPSGC. Si cette dernière ou le représentant de l'assurance de la qualité est incapable de justifier une mesure visant la garantie, le formulaire de réclamation de défaut doit être retourné à son auteur accompagné d'une brève justification. (Il est à remarquer que dans ce dernier cas, TPSGC avisera l'entrepreneur de sa décision et aucune autre mesure ne sera requise de la part de l'entrepreneur.)
Les défauts en vertu de la garantie peuvent être communiqués par courrier, par télécopieur ou par courriel, selon la méthode la plus appropriée.
 - iii. Si l'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des réparations, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation, le retourner au représentant de l'assurance de la qualité, qui confirmera que les mesures correctrices ont été prises et qui distribuera des exemplaires du formulaire au responsable technique et à l'autorité contractante de TPSGC.
- b. Si l'entrepreneur conteste la réclamation ou accepte d'en partager la responsabilité, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation, et fournir les renseignements appropriés et le faire parvenir à l'autorité contractante, qui en distribuera des exemplaires aux personnes nécessaires.
- c. Lorsque l'entrepreneur conteste une réclamation de défaut lié à la garantie, le responsable technique peut prendre les dispositions nécessaires pour que les ressources internes corrigent le défaut ou que le travail soit donné en sous-traitance. Tous les coûts connexes doivent être surveillés et notés et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC. Le coût des matériaux et de la main-d'œuvre consacrés à la correction du défaut devra être inscrit à la section 5 du formulaire de réclamation de défaut par le responsable technique, qui fera parvenir le formulaire à l'autorité

contractante de TPSGC, à des fins de suivi. Les pièces d'équipement défectueuses doivent être conservées jusqu'au règlement de la réclamation.

- d. L'équipement défectueux visé par une réclamation possible de garantie ne doit pas normalement être enlevé avant que le représentant de l'entrepreneur ait eu l'occasion d'observer le défaut. Les travaux nécessaires doivent être entrepris en suivant les méthodes habituelles de réparation; les coûts pertinents doivent être notés distinctement et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC.

E.4 Responsabilité

- a. L'entente entre l'autorité contractante, le responsable de l'assurance de la qualité, le responsable technique et l'entrepreneur entraînera l'un des résultats suivants :
- i. L'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des frais de réparation en vertu des dispositions de garantie du contrat;
 - ii. Le responsable technique accepte l'entière responsabilité des réparations concernant l'élément visé;
 - iii. L'entrepreneur et le responsable technique acceptent de partager la responsabilité des coûts de réparation de l'élément inutilisable, auquel cas l'autorité contractante de TPSGC négociera la meilleure entente possible de partage des coûts.
- b. Le coût total de traitement des réclamations de garantie doit inclure les frais de déplacement et d'hébergement des employés de l'entrepreneur et tenir compte des contraintes opérationnelles et du temps d'arrêt de l'équipement et des systèmes. Par conséquent, l'autorité contractante/le responsable de l'inspection et le responsable technique discuteront du coût de la main-d'œuvre et du matériel requis pour la prise des mesures correctives, en vue de déterminer la meilleure solution.

E.5 Période de vérification et de réparation visée par la garantie

Dans la mesure du possible, une période à quai doit être prévue juste avant l'expiration de la périodes de garantie de 12 (douze) et mois. Cette période vise à fournir le temps nécessaire pour effectuer les réparations visées par la garantie et leur vérification par l'entrepreneur.



Public Works and
 Government Services
 Canada

Travaux publics et
 Services gouvernementaux
 Canada

PWGSC File No.; F7047-150003

WARRANTY CLAIM
Réclamation De Garantie

Vessel Number – Numero de navire	File No. – No de dossier	Contract No. –No de Contrat
Client Department – Ministere client		Warranty Claim Serial No. Numéro de série de réclamation de Garantie
Contractor – Entrepreneur		Effect on Vessel Operations Effet sur des operations de navire Critical Degraded Operational Non- operational Critique Dégradé Opérationnel Non-opérationnel
1. Description of Complaint – Description de plainte		
Contact Information – l'information de contact		Signature/Date _____
Name-Nom	Tel.No – No Tel	
2. Contractor's Investigative Report – Le rapport de l'entrepreneur		



N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlV-4-37266

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

WARRANTY CLAIM
Réclamation De
Garantie

2/2

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

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

Contractors Name and Signature-Nom et signature de l'entrepreneur

Date of Corrective Action-Date de modalite de reprise

Client Name and Signature-Nom et signature de client _____

_____ Date _____

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

_____ Contract Authority _____ Date _____



ANNEXE « F »
PROCÉDURE POUR LA MISE EN OEUVRE DES TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES

F.1 But

La procédure relative aux travaux imprévus a été mise en place pour les raisons suivantes :

- (a) établir une méthode uniforme pour répondre aux demandes de travaux supplémentaires;
- (b) obtenir l'approbation nécessaire du responsable technique et celle de l'autorité contractante avant que les travaux ne soient entrepris;
- (c) fournir un moyen de maintenir un registre des besoins de travaux supplémentaires, y compris les numéros de série, les dates et les coûts accumulés.

F.2 Définitions

- (a) La procédure relative aux travaux supplémentaires est une procédure contractuelle qui permet aux modifications apportées à la portée des travaux en vertu du contrat d'être définies, tarifées et autorisées conformément au contrat;
- (b) La procédure ne permet pas de corriger les erreurs dans la proposition de l'entrepreneur.

F.3 Procédures

- (a) La procédure concerne le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 pour les nouvelles constructions. Il faut utiliser ce formulaire lorsque les travaux ont été entièrement définis et que le prix a été négocié et accepté. Il servira également à autoriser des travaux supplémentaires par l'entremise d'une modification au contrat.
- (b) Selon la présente procédure, il incombe à l'entrepreneur de prendre les mesures d'urgence jugées nécessaires pour éviter toute perte ou dommages relatifs au navire. La responsabilité du coût de telles mesures sera déterminée conformément aux conditions du contrat.
- (c) Le responsable technique fera une demande de design change en définissant le besoin relatif aux travaux supplémentaires. Il joindra en Annexe à la demande les plans, les esquisses, les devis techniques supplémentaires et tout autre détail approprié, puis attribuera un numéro de série à la demande.
- (d) Indépendamment de ce qui précède, l'entrepreneur peut indiquer au responsable technique, soit par lettre, soit par tout autre avis de défektivité (formulaire de l'entrepreneur), qu'il y aurait lieu d'exécuter certains travaux supplémentaires. Le responsable technique acceptera ou refusera une telle proposition et informera l'entrepreneur et l'autorité contractante de sa décision. L'acceptation de la proposition ne doit pas être interprétée comme une autorisation de procéder à l'exécution des travaux. Le cas échéant, le responsable technique définira le besoin relatif aux travaux imprévus conformément à l'alinéa 3(c).
- (e) Une fois le besoin relatif aux travaux supplémentaires défini, le responsable technique remettra l'original et une (1) copie avec toutes les pièces jointes à l'autorité contractante.
- (f) L'autorité contractante conservera l'original avec les pièces jointes et soumettra une copie avec les pièces jointes à l'entrepreneur.
- (g) L'entrepreneur soumettra sa proposition (paragraphe 6 - Formulaire de proposition et documentation de soutien) à l'autorité contractante avec toutes les qualifications et les remarques, ou tout autre renseignement demandé.

-
- (h) Après la tenue d'une discussion entre l'autorité contractante et l'entrepreneur, et si aucune négociation n'est requise, l'entrepreneur remplira le formulaire PWGSC-TPSGC 1686, en y incluant les coûts convenus et le numéro de série attribué. L'entrepreneur signera ensuite le formulaire et le remettra à l'autorité contractante. Si le responsable technique désire aller de l'avant, il signera le formulaire. Ensuite, l'autorité contractante signera et autorisera le commencement des travaux supplémentaires.
- (i) Si des négociations sont requises, l'autorité contractante prendra les arrangements nécessaires. Si les négociations débouchent sur une entente, l'entrepreneur remplit le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 en y incluant les coûts convenus. Il signera ensuite le formulaire et le remettra à l'autorité contractante, qui le remettra alors au responsable technique. Le responsable technique signera le formulaire s'il souhaite que les travaux soient réalisés. Ensuite, l'autorité contractante signera et autorisera le commencement des travaux supplémentaires.
- (j) Si le responsable technique ne souhaite pas que les travaux soient réalisés, il annulera les travaux supplémentaires en le demandant par écrit à l'autorité contractante.
- (k) Au cas où la négociation comprend l'attribution d'un crédit, il faut remplir le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 approprié en y inscrivant la mention « crédit ».
- (l) Si des travaux supplémentaires sont demandés d'urgence par le responsable technique, ou que les négociations sont dans une impasse, il ne faudrait pas retarder le commencement des travaux de façon indue et il faudrait procéder comme suit dans les deux cas. L'entrepreneur remplira le formulaire TPSGC 1379 en y indiquant le coût proposé et transmettra le formulaire à l'autorité contractante. Si le responsable technique désire que les travaux soient réalisés, l'autorité contractante et le responsable technique signeront le formulaire TPSGC approprié sur lequel on inscrira la mention « PRIX PLAFOND SUJET À UNE RÉVISION À LA BAISSÉ », puis ils attribueront au formulaire un numéro de série se terminant par la lettre « A ». Les travaux pourront ainsi commencer, étant entendu que le coût sera définitivement fixé après une vérification des coûts réels assumés par l'entrepreneur pour réaliser les travaux décrits, soit au prix plafond, soit à un prix inférieur selon les résultats de la vérification. Un nouveau formulaire TPSGC sera alors rempli, qui inclura le coût final, les signatures, le même numéro de série sans le suffixe A et une mention indiquant que le formulaire remplace et annule le formulaire possédant le même numéro de série avec le suffixe A. Les formulaires TPSGC portant un numéro de série avec la lettre « A » ne doivent pas être inclus dans des modifications au contrat et, par conséquent, aucun paiement ne sera fait avant l'atteinte d'une résolution finale concernant le prix et l'ajout d'une modification au contrat.
- (m) L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante, sauf dans les conditions d'urgence décrites à l'alinéa 3(b). Les travaux supplémentaires entrepris sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante seront la responsabilité de l'entrepreneur et exécutés à ses frais.
- (n) Le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 constitue le sommaire final de la définition du besoin relatif aux travaux supplémentaires et des coûts négociés et convenus. L'autorité contractante enverra l'original à l'entrepreneur et distribuera des copies au besoin.

F.4 Modification au contrat ou à l'entente officielle

Le contrat sera modifié à l'occasion conformément aux modalités du contrat afin d'y inclure les coûts autorisés sur les formulaires PWGSC-TPSGC 1686.

F.5 Formulaire de description des travaux supplémentaires

L'énoncé des travaux supplémentaires se résumera à une description de ce qui doit être réalisé. Il précisera comment la conformité sera mesurée ou vérifiée.

F.6 Formulaire de proposition et documentation de soutien

- (a) L'entrepreneur aura l'occasion, avant de soumettre une proposition, de discuter de toute question technique relative à l'énoncé des travaux supplémentaires. Si cela est nécessaire, une rencontre aura lieu avant le dépôt d'une proposition, pour examiner l'énoncé des travaux et garantir une compréhension claire des exigences techniques et de nature autre, y compris les conséquences sur l'Annexe B des calendriers et la fourniture de matériaux. Les demandes concernant une telle rencontre sont effectuées auprès de l'autorité contractante, qui préside les rencontres. Tout ajout ou suppression au devis convenu lors d'une telle rencontre fera l'objet d'une modification officielle à l'énoncé des travaux et sera traité par le responsable technique par l'entremise de l'autorité contractante.
- (b) La proposition de l'entrepreneur concernant tous les travaux supplémentaires sera ventilée en fonction des heures-personnes par corps de métier et du coût du matériel par article. Ces ventilations accompagnent toutes les soumissions présentées à l'autorité contractante par l'entrepreneur avant les négociations requises.
- (c) Avant toute négociation requise, l'entrepreneur devra fournir ce qui suit à l'autorité contractante pour qu'elle puisse le conserver :
- (i) un plan de travail ou des esquisses et des dessins annotés au besoin ou sur demande;
 - (ii) des exemplaires des propositions de prix de l'entrepreneur pour le matériel et/ou des demandes de l'entrepreneur à cet effet. Si des propositions de prix sont présentées par téléphone pour finaliser les négociations, celles-ci pourront faire l'objet d'une vérification ultérieure par le Canada. L'entrepreneur doit fournir des exemplaires des bons d'achats et des factures payées pour des sous-contrats et du matériel, y compris des articles en inventaire.
- (d) Sous-traitance et matériel : L'entrepreneur présentera au moins deux propositions de prix pour la sous-traitance et le matériel. Si un autre fournisseur que le fournisseur offrant le plus bas prix ou le fournisseur unique est recommandé pour des considérations de qualité et de livraison, cela sera noté. L'autorité contractante pourra déposer une demande auprès de l'entrepreneur pour rencontrer tout sous-traitant ou fournisseur de matériaux proposé dans le but de discuter du prix. Ce type de demande se limite habituellement aux situations importantes mettant en cause un fournisseur unique, et les rencontres ont toujours lieu en présence d'un représentant de l'entrepreneur.
- (e) L'entrepreneur choisi possédera un système de comptabilité des coûts permettant d'attribuer des numéros à tous les besoins de travaux supplémentaires afin que chaque besoin puisse être vérifié individuellement. Avant l'attribution d'un contrat, l'entrepreneur choisi fournira des preuves écrites de l'existence d'un système de comptabilité des coûts. L'autorité contractante procédera à l'examen du système avant l'attribution d'un contrat.

7. Fourniture de formulaires

Sur demande, l'autorité contractante fournit le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 approprié.

ANNEXE « G »
INSPECTION / ASSURANCE DE LA QUALITÉ / CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

G1 Plan d'inspection et d'essai (PIE) :

1. L'entrepreneur doit préparer un Plan d'inspection et d'essai (PIE) pour ce projet. Le Plan d'inspection et d'essai doit être remis au responsable de l'inspection aux fins d'examen et modifié par l'entrepreneur à la satisfaction du responsable de l'inspection.

2. NON UTILISÉ – Codage :

3. NON UTILISÉ – Critère du Plan d'inspection et d'essai :

4. Essai imposé par l'entrepreneur :

Les essais qui viennent s'ajouter à ceux que l'on retrouve dans le devis doivent être approuvés par le responsable de l'inspection.

G2 Réalisation de l'inspection

1. Les inspections seront effectuées conformément au PIE et tel qu'indiqué en G4.

2. 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 sont présents pour appuyer les inspections ou les essais.

3. L'entrepreneur doit veiller à ce que les conditions énoncées dans le devis prévalent au début de chaque essai ou inspection et pendant toute leur durée.

4. 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 inspecteurs de maintenance qui doivent apporter des ajustements ou des changements mineurs doivent être disponibles à court préavis.

5. 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.

G3 Dossiers et rapports d'inspection

1. L'entrepreneur doit inscrire les résultats de chaque inspection dans le registre d'inspection ou sur les feuilles d'essai, le cas échéant. Il doit maintenir des fichiers de tous les dossiers d'inspections réalisées.

2. Le représentant de l'entrepreneur au chapitre du contrôle de la qualité (et l'inspecteur de la maintenance, au besoin) 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.

3. 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.

4. L'entrepreneur doit présenter au responsable de l'inspection, 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 avoir été incorporés au dossier final remis au responsable de l'inspection.

5. L'entrepreneur doit corriger les lacunes liées à ses installations ou aux réparations et ce, dès que possible. Il doit organiser ses réparations à ses propres risques.

6. L'entrepreneur doit reprendre les inspections jugées insatisfaisantes lorsque les réparations nécessaires ont été effectuées.

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

G4 Processus d'inspection et d'essai

1. Dessins et bon de commandes

- a. Après avoir reçu deux (2) exemplaires de chaque dessin ou bon de commandes, le responsable de l'inspection désigné en examine le contenu par rapport aux dispositions des spécifications. Lorsqu'il relève des divergences, le responsable de l'inspection prévient officiellement tous les intéressés par écrit. Le règlement de tout écart de ce genre doit faire l'objet d'une consultation entre l'entrepreneur et toute autre autorité de l'État. Le responsable des inspections n'est pas responsable de la correction des divergences.

2. Inspection

- a. Sur réception et acceptation du plan des essais et des inspections de l'entrepreneur, l'inspection comportera un certain nombre de points, complété 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 de l'inspection 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 de l'inspection 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 de défauts pertinents.
- c. Lorsqu'un contrat oblige la mise en œuvre d'un système d'assurance et de contrôle de la qualité, le responsable de l'inspection 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 (p. ex., en faisant appel à un inspecteur de soudage agréé selon la norme BCS 178.2), les rapports doivent être déposés avant que le responsable de l'inspection de TPSGC 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 de l'inspection, avant l'inspection, les documents confirmant que les travaux sont satisfaisants, mais que le responsable de l'inspection constate que ces travaux n'ont pas été examinés de manière satisfaisante, le responsable de l'inspection doit établir un rapport d'inspection de 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'effectuer une inspection, le responsable de l'inspection doit examiner les exigences des 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 de l'inspection doit consulter l'ordre de priorité des documents dans le contrat afin de connaître les normes ou exigences à appliquer d'abord.

3. Tests, essais et démonstrations

- a. Pour permettre au responsable de l'inspection 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 tests, des essais et des démonstrations précisés et exigés par le responsable de l'inspection comme prévu à l'Annexe A, article 14.
- b. Lorsque le devis fait état d'une exigence précise concernant le rendement 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 de l'inspection, 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 aux 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 de l'inspection.
- e. L'entrepreneur doit remettre son plan d'inspection et d'essai comme prévu en G1.
- f. L'entrepreneur doit coordonner l'ensemble des tests, essais et démonstrations avec les parties intéressées, y compris le responsable de l'inspection, les autorités contractantes et techniques, les autorités réglementaires, la société de classification et les sous-traitants, entre autres, etc. L'entrepreneur doit fournir au responsable de l'inspection et aux autres autorités de l'État au moins cinq jours ouvrables de préavis avant chaque essai, test ou démonstration prévu.
- g. L'entrepreneur doit tenir des dossiers écrits sur tous les tests, essais et démonstrations réalisés aux termes de l'Annexe A, article 14.
- h. L'entrepreneur doit être en tout point responsable du déroulement de l'ensemble des essais et des tests conformément aux exigences du contrat.
- i. Le responsable de l'inspection et le responsable technique se réservent le droit de reporter le début ou la suite des tests en mer pour tout motif raisonnable, 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.

ANNEXE « H »
SERVICES DE GESTION DE PROJET

H.1 Services de gestion du projet - Objet

- a. Les titres de postes utilisés dans la présente Annexe visent uniquement à fournir des éclaircissements pour ce document. L'entrepreneur est libre de choisir des titres de postes qui conviennent à son organisation.
- b. L'entrepreneur, par l'entremise de son équipe de gestion de projet, doit assumer les fonctions et fournir les produits livrables requis dans le cadre du contrat et des spécifications.
- c. La gestion de projet comprend l'orientation et le contrôle de fonctions comme l'ingénierie, la planification, les achats, la fabrication, l'assemblage, les remises en état, les installations, ainsi que les essais et les tests

H.2 Chargé de projet

- a. L'entrepreneur doit fournir un chargé de projet (CP) expérimenté dédié à ce projet seulement et lui déléguer toutes les responsabilités de gestion du projet.
- b. Le CP doit avoir l'expérience de la gestion d'un projet de cette nature.

H.3 Équipe de gestion de projet

- a. Outre le chargé de projet, l'entrepreneur peut assigner et varier d'autres descriptions de tâches pourvu que le curriculum collectif de l'équipe de gestion de projet fournissent le niveau équivalent d'expertise, de compétences et d'aptitudes, des éléments du projet incluant mais non limité à :
 - i. Gestion de projet
 - ii. L'assurance de la qualité
 - iii. Gestion du matériel
 - iv. Planification et d'ordonnance
 - v. Estimation
 - vi. Gestion environnement et sécurité
 - vii. Gestion des contrats de sous-traitance

H.4 Rapports

- a. L'entrepreneur doit préparer et mettre à jour les rapports et les documents de gestion suivants et les transmettre à l'État, conformément au contrat ou à la demande de l'autorité contractante.
 - i. Le calendrier de travail
 - ii. Le rapport sommaire d'inspection.

H.5 Les livrables de la soumission

- a. Noms, résumés en bref, et une liste de descriptions de tâches de chaque membre de l'équipe de gestion de projet qui convient aux besoins de l'article 3 ci-dessus.

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlV-4-37266

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

ANNEXE « I »

QUESTIONS ET RÉPONSES

Cette Annexe comprend une liste de toutes les questions et réponses abordés au cours de la période de l'invitation.

Nombre de l'invitation : F7047-150003/A

Item	Spec-RFP description	Questions	Answers
<i>Pour être complété au besoin pendant la période de l'invitation.</i>			

ANNEXE « J »
FEUILLE DE SOUMISSION FINANCIÈRE

POUR UNE VERSION EXCEL (.XLS) DE CETTE FEUILLE DE CALCUL, COMMUNIQUER AVEC L'AUTORITÉ CONTRACTANTE.

LE SOUMISSIONNAIRE DOIT COMPLÉTER LE BARÈME DE PRIX CI-DESSOUS ET LE REMETTRE AVEC SON OFFRE FINANCIÈRE. À DÉFAUT, LA SOUMISSION SERA JUGÉE NON CONFORME. LA TPS/TVH N'EST PAS COMPRISE. LE PRIX UNITAIRE INDIQUÉ DOIT CORRESPONDRE À CELUI INDIQUÉ DANS L'APPENDICE 1, FEUILLE DE DONNÉES DÉTAILLÉE SUR LES PRIX.

LE PRIX UNITAIRE INCLUS DANS LE TABLEAU CI-DESSOUS DOIT CORRESPONDRE AU PRIX INCLUS DANS L'APPENDICE 1. SE IL YA DIVERGENCE, LE PRIX UNITAIRE INCLUS DANS L'ANNEXE 1 AURONT PRÉSÉANCE.

J.1 TRAVAUX CONNUS		
Article	Description	Sous-total (\$CAD)
1	Fournir un (1) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2-7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel qu'indiqué en Annexe A	\$ _____ pour 1 unité
	Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Collège de la Garde côtière canadienne 1190 rue Westmount Sydney, Nouvelle- Écosse B1P 6L1	\$ _____ pour la livraison du lot
2	Fournir deux (2) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2 7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel qu'indiqué en Annexe A.	\$ _____ pour 2 unités
	Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	\$ _____ pour la livraison du lot

3	Fournir deux (2) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2 7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel qu'indiqué en Annexe A.	\$ _____ pour 2 unités	
	Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	\$ _____ pour la livraison du lot	\$ _____
4	Fournir deux (2) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2 7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel qu'indiqué en Annexe A.	\$ _____ pour 2 unités	
	Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1	\$ _____ pour la livraison du lot	\$ _____
5	Fournir deux (2) canot de secours rapide pneumatique rigide en plastique renforcé de fibre de verre de 7.2 7.4 mètres, avec moteur Diesel en-bord, certifié SOLAS, avec remorque, tel qu'indiqué en Annexe A.	\$ _____ pour 2 unités	
	Rendu droits acquittés (RDA) au point de livraison : Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	\$ _____ pour la livraison du lot	\$ _____
Total – Travaux connus			\$ _____

N° de l'invitation - Solicitation No.
 F7047-150003/A
 N° de réf. du client - Client Ref. No.
 F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
 File No. - N° du dossier
 xlv-4-37266

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

J.2 Garantie financière contractuelle				
Le prix pour l'État de la garantie financière du contrat.				
Total - Garantie financière contractuelle				\$ _____
J.3 UNITÉS OPTIONNELLES				
Le Canada a l'option d'acquérir jusqu'à un trois (3), des navires optionnel avec remorques, comme indiqué à l'article 7.1.1 des clauses du contrat, et décrit à l'annexe A.				
Article	Description	Prix unitaire	QTE	Prix calculé
1	Prix de la fourniture d'un navire optionnel (avec remorque), livraison NON comprise.	\$ _____ par unité	3 unités	\$ _____
J.3.1 Prix de la livraison :				
Le prix de la livraison des unités optionnelles, jusqu'aux lieux de livraison indiqués ci-dessous.				
2	Prix de livraison Prix, rendu droits acquittés (RDA) selon les Incoterms 2000, à Pêches et Océans Canada/ Garde côtière canadienne 1, promenade Challenger, L'institut océanographique de Bedford Dartmouth,N-É B2Y 4A2	\$ _____ par unité	2 unités	\$ _____
3	Prix de livraison Prix, rendu droits acquittés (RDA) selon les Incoterms 2000, à Pêches et Océans Canada/ Garde	\$ _____ par unité	1 unités	\$ _____

N° de l'invitation - Solicitation No.
 F7047-150003/A
 N° de réf. du client - Client Ref. No.
 F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
 File No. - N° du dossier
 xlv-4-37266

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

	côtière canadienne Base de Southside, rue Southside St. John's, Terre-Neuve A1C 5X1			
Total - Unités optionnelles				\$ _____
J.3 Travaux imprévus				
Le nombre d'heures indiqué ici doit servir à des fins d'évaluation seulement et ne constitue pas une garantie de travail. La quantité réelle sera différente de la quantité utilisée pour évaluation.				
Article	Description	Tarif horaire	Nombre d'heures estimatif	Total - Travaux imprévus
1	C Tarif pour les services externes, soit le tarif de facturation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, qui comprend les coûts indirects et le profit. Le tarif horaire ferme pour les services externes demeurera ferme pour la durée du contrat et toute modification subséquente.	\$ _____ / heure	600 hours	\$ _____
J.4 PRIX ÉVALUÉ				
1	Total – Travaux connus			\$ _____
2	Total - Garantie financière contractuelle			\$ _____
3	Total - Unités optionnelles			\$ _____
4	Total - Travaux imprévus			\$ _____
PRIX ÉVALUÉ				\$ _____

Appendice 1 – Feuille de données détaillée sur les prix

Les prix détaillés ci-dessous doivent être fournis avec l'offre. Dans le cas contraire, l'offre sera déclarée irrecevable. Les taxes applicables ne sont pas comprises. Prix unitaire (un canot avec remorque), frais de livraison NON-COMPRIS.

Gamme de SID	Renvoi à l'énoncé des travaux	DEVIS : TITRE & DESCRIPTION	Prix séparés - Main d'œuvre	Prix séparés - Matériaux
1	1	Aperçu		
2	2	Exigences		
3	3	Exigences de conception et de construction		
4	4	Exigences opérationnelles		
5	5	Caractéristiques physiques		
6	6	Normes de construction		
7	7	Configuration de l'embarcation		
8	8	Construction		
9		Tous les éléments de coût non visés aux paragraphes ci-dessous (le cas échéant)	\$	\$
10	8.2	Coque et pont	\$	\$
11	8.3	Arrimage	\$	\$
12	8.4	Quille d'échouage	\$	\$
13	8.5	Anneau de levage	\$	\$
14	8.6	Bornes de remorquage	\$	\$
15	8.7	Colliers	\$	\$
16		Sous-total - Construction	\$	\$
17	9	Armement et équipement		

18		Tous les éléments de coût non visés aux paragraphes ci-dessous (le cas échéant)	\$	\$
19	9.1	Remorquage	\$	\$
20	9.2	Levage	\$	\$
21	9.3	Armature de bossoir miranda	\$	\$
22	9.4	Système Électrique	\$	\$
23	9.5	Batteries, câbles et systèmes de charge	\$	\$
24	9.6	Éclairage fonctionnel	\$	\$
25	9.7	Équipement électronique	\$	\$
26	9.8	Pompage et drainage	\$	\$
27	9.9	Arc pour radar/système à redressement automatique	\$	\$
28	9.10	Équipement d'intervention d'urgence	\$	\$
29		Sous-total - Armement et équipement	\$	\$
30	10	Propulsion – Moteur et propulseur en-bord et hors-bord		
31		Tous les éléments de coût non visés aux paragraphes ci-dessous (le cas échéant)	\$	\$
32	10.1	Moteur et propulseur en-bord et hors-bord	\$	\$
33	10.2	Dispositif de protection du moteur	\$	\$
34	10.3	Systemes d'alimentation en carburant	\$	\$
35	10.4	Réservé à l'extinction des incendies - configuration de moteur en-bord	\$	\$
36		Sous-total - Propulsion - Propulsion – Deux moteurs hors-bord	\$	\$
37	11	Commande de gouverne	\$	\$
38	12	Peinture et préservation	\$	\$
39	13	Systèmes - Généralités		
40		Tous les éléments de coût non visés aux paragraphes ci-dessous (le cas échéant)	\$	\$

41	13.1	Cables	\$	\$
42	13.2	Ventilateur de cale	\$	\$
43	13.3	Tuyauterie	\$	\$
44	13.4	Équipement de navigation	\$	\$
45	Sous-total - Systèmes - Généralités		\$	\$
46	14	Tests & essais		
47		Tous les éléments de coût non visés aux paragraphes ci-dessous (le cas échéant)	\$	\$
48	14.1	Inspection et essai	\$	\$
49	14.2	Essais en mer	\$	\$
50	14.3, 14.4, 14.5	Manuels techniques, registres d'essai, rapports	\$	\$
51	Sous-total - Tests & essais		\$	\$
52	15	Plaque du constructeur	\$	\$
53	16	Expédition et livraison - Préparation Note: Ceci ne comprend que les coûts liés à la préparation de l'expédition/livraison aux termes de l'Annexe A. Cela ne comprend pas le coût de livraison	\$	\$
54	17	Remorque	\$	\$
55	Appendice 1	Jeu de documents définitifs sur les produits livrables		
56	1.0	Manuels complets du propriétaire et de l'opérateur	\$	\$
57	2.0	Documents livrables supplémentaires	\$	\$
58	Sous-total - Jeu de documents définitifs sur les produits livrables		\$	\$

N° de l'invitation - Solicitation No.
 F7047-1.50003/A
 N° de réf. du client - Client Ref. No.
 F7047-1.50003

N° de la modif - Amd. No.
 xlv211
 File No. - N° du dossier
 xlv-4-37266

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

Résumés des coûts			
59	8	Construction	\$
60	9	Armement et équipement	\$
61	10	Propulsion – Moteur et propulseur en-bord et hors-bord	\$
62	11	Commande de gouverne	\$
63	12	Peinture et préservation	\$
64	13	Systèmes - Généralités	\$
65	14	Tests & essais	\$
66	15	Plaque du constructeur	\$
67	16	Expédition et livraison	\$
68	17	Remorque	\$
69	Appendice 1	Jeu de documents définitifs sur les produits livrables	\$
70		Sous-total	\$
PRIX UNITAIRE FERME			\$

ANNEXE « K »
PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE
D'EMPLOI-ATTESTATION

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fautive, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

Date : _____ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi.
- A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi valide et en vigueur avec EDSC – Travail.

OU

- A5.2. Le soumissionnaire a présenté l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC – Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

- B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'Annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-4-37266

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

ANNEXE « L »
DISPOSITIONS SUR L'INTÉGRITÉ - LISTE DES NOMS

Veillez fournir le nom des entités suivantes, selon la nature du droit de propriété de l'entreprise.

1. Dans le cas d'une personne morale: le nom de chacun des membres du conseil d'administration

2. Dans le cas d'une entreprise individuelle ou d'un particulier faisant affaires sous le nom d'une entreprise: le nom de l'unique propriétaire ou particulier

3. Dans le cas d'une coentreprise: le nom de tous les membres actuels de la coentreprise

4. Dans le cas d'un particulier, le nom complet de la personne

5. Pour un individu - le nom complet de la personne

ANNEXE « M »
LISTE DE VÉRIFICATION DE L'OFFRE

M1.1 Liste de vérification des produits à livrer obligatoires

Nonobstant les exigences touchant les produits livrables précisés dans la demande de soumissions et l'énoncé des travaux (Annexe A) connexes, les produits livrables obligatoires qui doivent être présentés avec les documents du soumissionnaire afin d'être jugés recevables, sont décrits ci-dessous.

Le soumissionnaire doit remettre l'Annexe M1 – Livrable/attestations dûment rempli

Ce qui suit est obligatoire et l'offre du soumissionnaire sera évaluée en fonction des exigences définies ci-dessous. Le soumissionnaire doit se conformer à chaque élément pour que sa proposition soit jugée recevable.

N°	Renvoi à la demande de soumissions	Désignation	Condition	Document fourni	Renvoi à l'offre (article, n° de page, etc.)
1	Page couverture	Page 1 de la partie 1 du document de <u>demande de propositions</u> remplie et signée	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
2	Article 3.2 / Annexe A	Soumission technique Inclure un certificat valide de canot de secours rapide concernant la production en cours d'embarcations selon le devis en Annexe A.	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
3	Article 6.2 / Annexe C	Une lettre attestant que la protection d'assurance requise sera fournie aux termes de l'article 6.2, OU une preuve de protection d'assurance aux termes de l'Annexe C	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
4	Article 6.5	Certification relative au soudage	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
5	Article 6.7	Liste des sous-traitants proposés	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
6	Article 6.8	Calendrier de projet préliminaire	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
7	Article 6.10	Système d'assurance de la qualité de l'entrepreneur	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
8	Article 6.11	Plan d'inspection et d'essai – demande de soumissions	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
9	Article 6.12	Dessins et autres documentation	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
10	Article 6.13	Expérience en matière de construction de navires – exemples	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
11	Article 6.14	Ressources en dessin de construction navale et en génie maritime – exemples	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	

12	Annexe H	Détails de l'équipe de gestion de projet, selon l'article H.5 de l'Annexe H.	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
13	Annexe J	Feuille de soumission financière, dûment remplie	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
14	Appendice 1 de l'Annexe J	Feuille de données détaillée sur les prix, dûment remplie	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
15	Annexe M	Annexe M – Liste de vérification de la trousse d'offres, dûment remplie	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	

M1.2 Documentation exigible

Si la documentation d'appui suivante n'est pas remise de pair avec l'offre, elle pourrait être demandée par l'autorité contractante, auquel cas elle devra être fournie dans les 24 heures suivant la demande écrite :

N°	Renvoi à la demande de soumissions	Désignation	Condition	Document fourni	Renvoi à l'offre (article, n° de page, etc.)
1	Article 6.1	Bilan financier et renseignements connexes	Dans les 24 h suivant la demande écrite	<input type="checkbox"/>	
2	Article 6.4	Indemnisation des accidents du travail – lettre d'attestation	Dans les 24 h suivant la demande écrite	<input type="checkbox"/>	
3	Article 6.6	Preuve d'une convention collective valide ou d'un autre instrument semblable couvrant la période des travaux	Dans les 24 h suivant la demande écrite	<input type="checkbox"/>	
4	Article 6.9	Certificat d'homologation ISO (s'il y a lieu)	Dans les 24 h suivant la demande écrite	<input type="checkbox"/>	
5	Article 7.5.4	Représentant de l'entrepreneur, tableau rempli	Dans les 24 h suivant la demande écrite	<input type="checkbox"/>	
6	Annexe K, article 5.1.2	Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation, remplie et signée	Dans les 24 h suivant la demande écrite	<input type="checkbox"/>	
7	Annexe L, article 5.1.1	Dispositions relatives à l'intégrité – Liste de noms, remplie et signée	Dans les 24 h suivant la demande écrite	<input type="checkbox"/>	

M 1.3 Produits à livrer après l'attribution du contrat

La documentation d'appui suivante pourrait être demandée par l'autorité contractante, auquel cas elle devra être remise aux conditions énoncées dans le tableau ci-dessous après la demande écrite :

N°.	Article	Désignation	Condition
1	7.12	Certificat d'assurance	10 jours civils après l'attribution du contrat
2	7.13	Garantie financière contractuelle	10 jours civils après l'attribution du contrat
3	7.18	Calendrier du projet	5 jours civils après l'attribution du contrat
4	7.22	Plan qualité	10 jours civils après l'attribution du contrat
5	7.23	Plan d'inspection et d'essai	10 jours civils après l'attribution du contrat

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlV-4-37266

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

ANNEXE « N »
LISTE DES SOUS-TRAITANT

l'article de la spécification	Description des biens / services	Nom du sous-traitant	Adresse du sous-traitant

ANNEXE « O » ÉVALUATION DES SOUMISSIONS

01. INTRODUCTION

01.1 Objet

01.1.1 Le présent document définit le processus selon lequel les propositions visant à satisfaire le besoin de la Garde côtière canadienne (GCC) seront évaluées. En particulier, le document détaille le processus pour évaluer les propositions techniques et contractuelles.

01.1.2 Ce document fait partie de la demande de propositions (DDP) visant des embarcations de 7,2 - 7,4 mètres certifiées SOLAS.

01.2 Processus d'évaluation

01.2.1 Les offres reçues seront tout d'abord examinées par TPSGC pour vérifier que les délais sont respectés et qu'elles sont complètes et qu'aucun renseignement financier ne se trouve dans les offres techniques.

01.2.2 TPSGC distribuera ensuite les trousse d'offres comme suit :

- a. Les offres techniques seront remises à l'équipe d'évaluation technique de la GCC pour évaluation; et
- b. Toutes les copies des propositions contractuelles et de prix seront conservées par TPSGC pour évaluation.

01.2.3 Le processus d'évaluation sera réalisé comme suit :

- a. Évaluer chaque soumission pour s'assurer qu'elle respecte les exigences obligatoires techniques et contractuelles de la demande de propositions. Toute offre qui ne répond pas à l'une ou l'autre des exigences contractuelles et techniques obligatoires sera rejetée sans autre considération et déclarée non recevable et
- b. Déterminer le prix évalué de chaque offre.

01.2.4 Parmi les offres qui répondent à toutes les exigences techniques et contractuelles obligatoires, l'offre comportant le prix évalué le plus bas sera recommandée pour l'attribution d'un contrat.

01.2.5 Les différentes étapes de l'évaluation des propositions peuvent se faire en parallèle afin que l'évaluation soit terminée dans les temps. Nonobstant toute activité concurrente, l'équipe d'évaluation technique de la GCC n'aura pas accès à l'information sur le prix de toute offre.

02. EXIGENCES OBLIGATOIRES – PROPOSITION TECHNIQUE

Dans le cadre de sa proposition technique, le soumissionnaire doit fournir tous les documents essentiels pour prouver sa conformité à chaque exigence technique obligatoire, y compris, mais sans s'y restreindre, des photographies, des cartes, des dessins, des calculs, des spécifications du fabricant original de l'équipement, des documents, des bons de commande (sans les données financières), des relevés de travaux, des contrôles de la qualité ou de l'assurance de la qualité, des curriculum vitae personnels, des certificats de compétence et d'autres types de preuve.

N° de l'invitation - Solicitation No.
 F7047-150003/A
 N° de réf. du client - Client Ref. No.
 F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
 File No. - N° du dossier
 xlv-4-37266

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

Le soumissionnaire lui-même doit répondre aux exigences de chaque élément d'évaluation énoncé ci-dessous, sauf disposition contraire expressément prévue dans l'élément d'évaluation. Si un élément d'évaluation prévoit expressément que lui-même ou tout élément de celui-ci peut être respecté par un sous-traitant du soumissionnaire, le soumissionnaire doit fournir des preuves documentées de la conformité du sous-traitant. Dans ce cas, le soumissionnaire devra également fournir la preuve qu'il a un engagement contraignant avec ce sous-traitant en vertu de laquelle le sous-traitant assurera la prestation de service dans le cadre d'un contrat de sous-traitance avec le soumissionnaire en vertu de tout contrat découlant de la présente demande de propositions, et que ses services sont du même type que ceux spécifiés dans l'élément d'évaluation pertinent.

Renvoi à l'Annexe A, énoncé du besoin, article	Désignation	Conforme (Oui / Non)	Renvoi à la soumission
1	Aperçu		
2	Exigences		
3	Exigences de conception et de construction		
4	Exigences opérationnels		
5	Caractéristiques physiques		
6	Normes de construction		
7	Configuration des l'embarcation		
8	Construction		
	8.1 Les exigences minimales de lamification		
	8.2 Coque et pont		
	8.3 Arrimage		
	8.4 Quille d'échouage		
	8.5 Anneau de levage		
	8.6 Bornes de remorquage		
	8.7 Colliers		
9	Armement et équipement		
	9.1 Remorquage		
	9.2 Levage		
	9.3 Armature de bossoir miranda		
	9.4 Système Électrique		
	9.5 Batteries, câbles et systèmes de charge		
	9.6 Éclairage fonctionnel		
	9.7 Équipement électronique		
	9.8 Pompage et drainage		
	9.9 Arc pour radar/système à redressement automatique		
	9.10 Équipement d'intervention d'urgence		
10	Propulsion – Moteur et propulseur en-bord et hors-bord		
	10.1 Moteur et propulseur en-bord et hors-bord		
	10.2 Dispositif de protection du moteur		
	10.3 Systemes d'alimentation en carburant		
	10.4 Réservé à l'extinction des incendies - configuration de moteur en-bord		
11	Commande de gouverne		

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-150003/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-150003

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlV-4-37266

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

12	Peinture et préservation		
13	Systèmes - Généralités		
13.1	Câbles		
13.2	Ventilateur de cale		
13.3	Tuyauterie		
13.4	Équipement de navigation		
14	Tests & essais		
14.1	Inspection et essai		
14.2	Essais en mer		
14.3	Manuels techniques, registres d'essai,		
-14.5	rapports		
15	Plaque du constructeur		
16	Expédition et livraison		
17	Remorque		
Annexe 1	Jeu de documents définitifs sur les produits livrables		
1.0	Manuels complets du propriétaire et de l'opérateur		
2.0	Documents livrables supplémentaires		