



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

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

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage , Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau, Québec K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

INVITATION TO TENDER

APPEL D'OFFRES

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Ship Refits and Conversions / Radoubss et
modifications de navires and / et

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

6C2, Place du Portage

Gatineau, Québec K1A 0S5

Title - Sujet CALE SÈCHE DU NGCC TEATHER/CARRIERE	
Solicitation No. - N° de l'invitation F2599-150105/A	Date 2016-02-04
Client Reference No. - N° de référence du client F2599-150105	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$\$MD-034-25660
File No. - N° de dossier 034md.F2599-150105	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2016-03-01	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST	
F.O.B. - F.A.B.	
Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Green, Dave	Buyer Id - Id de l'acheteur 034md
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-0654 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-0897
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	
Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Appel d'offres

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	4
1.1 INTRODUCTION.....	4
1.2 SOMMAIRE.....	4
1.3 PÉRIODE DES TRAVAUX – MARITIME.....	5
1.4 COMPTES RENDUS.....	5
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....	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 VISITE FACULTATIVE DES LIEUX– NAVIRE.....	7
2.6 CONFÉRENCE DES SOUMISSONNAIRES.....	7
2.7 INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES – PÉRIODE DES TRAVAUX – MARITIME.....	7
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	8
3.1 SECTIONS REQUISES DANS LES SOUMISSIONS.....	8
3.2 RENSEIGNEMENTS REQUIS DANS LES SOUMISSIONS.....	8
3.3 FORMAT DE PRÉSENTATION.....	8
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....	9
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	9
4.2 ÉVALUATION DU PRIX.....	9
4.3 MÉTHODE DE SÉLECTION.....	9
4.4 PRODUITS LIVRABLES APRÈS L'ATTRIBUTION DU CONTRAT.....	10
PARTIE 5 – ATTESTATIONS.....	11
5.1 ATTESTATIONS OBLIGATOIRES PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT.....	11
PARTIE 6 – EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES.....	12
6.1 CAPACITÉ FINANCIÈRE.....	12
6.2 FRAIS DE TRANSFERT DU NAVIRE.....	12
6.3 INSTALLATION DE CARÉNAGE.....	13
6.4 INDEMNISATION DES ACCIDENTÉS DU TRAVAIL – ATTESTATION DE L'OBSERVATION.....	13
6.5 CONVENTION COLLECTIVE VALIDE.....	13
6.6 CALENDRIER DE TRAVAIL PRÉLIMINAIRE.....	14
6.7 MESURES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'APPROVISIONNEMENT EN CARBURANT ET AU DÉBARQUEMENT DU CARBURANT.....	14
6.8 ISO 9001:2008 – SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ.....	14
6.9 SANTÉ ET SÉCURITÉ.....	14
6.10 PROCÉDURES DE PROTECTION INCENDIE, DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES ET DE FORMATION.....	15
6.11 DÉCHETS DANGEREUX.....	15
6.12 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE.....	15
6.13 CERTIFICATION RELATIVE AU SOUDAGE.....	15
6.14 SERVICES DE GESTION DE PROJETS.....	16
6.15 LISTE DES SOUS-TRAITANTS PROPOSÉS.....	16
6.16 PLAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.....	17
6.17 PLAN DES INSPECTIONS ET DES ESSAIS.....	17
6.18 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	17

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	18
7.1 BESOIN	18
7.2 DÉFINITIONS	18
7.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	19
7.4 EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ	20
7.5 DURÉE DU CONTRAT	20
7.5.1 PÉRIODE DES TRAVAUX – MARITIME	20
7.5.2 INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES RELATIVES À LA PÉRIODE DES TRAVAUX	20
7.5.3 RIGUEUR DES DÉLAIS	20
7.6 AUTORITÉS	21
7.7 PAIEMENT	22
7.8 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	22
7.8.2 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION – PAIEMENT PROGRESSIF	23
7.8.3 RETENUE DE GARANTIE	24
7.9 ATTESTATIONS	24
7.9.2 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – MANQUEMENT DE LA PART DE L'ENTREPRENEUR	24
7.10 LOIS APPLICABLES	24
7.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	24
7.12 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE	25
7.13 LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR AU TITRE DES DOMMAGES SUBIS PAR LE CANADA	25
7.13.1 ASSURANCE RESPONSABILITÉ COUVRANT L'ATTEINTE À L'ENVIRONNEMENT	26
7.14 RESSORTISSANTS ÉTRANGERS (ENTREPRENEUR CANADIEN)	27
7.15 LISTE DES CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE ET DES SOUS-TRAITANTS	27
7.16 CALENDRIER DES TRAVAUX ET RAPPORTS	27
7.17 MATÉRIAUX ISOLANTS – SANS AMIANTE	27
7.18 TITRE PROFESSIONNEL	27
7.19 ISO 9001:2008 – SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ	28
7.20 SERVICES DE GESTION DE PROJETS	28
7.21 PLAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	29
7.22 PLAN DES INSPECTIONS ET DES ESSAIS	29
7.23 ÉQUIPEMENT/SYSTÈMES : INSPECTION/ESSAI	29
7.24 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	29
7.25 DÉCHETS DANGEREUX	30
7.26 APPROVISIONNEMENT ET DÉBARQUEMENT DU CARBURANT SOUS SUPERVISION	30
7.27 PROCÉDURES DE PROTECTION INCENDIE, DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES ET DE FORMATION	30
7.28 PRÊT D'ÉQUIPEMENT – MARITIME	30
7.29 CERTIFICATION RELATIVE AU SOUDAGE	31
7.30 PROCÉDURES POUR LES MODIFICATIONS DE CONCEPTION OU LES TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES	31
7.31 RADOUB DU NAVIRE SANS ÉQUIPAGE	31
7.32 RÉUNION PRÉALABLE AU RADOUB	31
7.33 RÉUNIONS D'AVANCEMENT	31
7.34 TRAVAUX NON TERMINÉS ET ACCEPTATION	32
7.35 REBUTS ET DÉCHETS	32
7.36 STABILITÉ	32
7.37 ACCÈS AU NAVIRE PAR LE CANADA	32
7.38 TITRE DE PROPRIÉTÉ DU NAVIRE	32
7.39 INDEMNISATION DES ACCIDENTÉS DU TRAVAIL	32
7.40 RÈGLEMENTS DES DIFFÉRENDS	32
7.41 DÉFAUT DE LIVRAISON	33
7.42 SOIN, GARDE ET CONTRÔLE	33
7.43 PERMIS, LICENCES ET CERTIFICATS	33
7.44 LICENCES D'EXPORTATION	33
7.45 ÉQUIVALENCE DE L'ÉQUIPEMENT	33

ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX – SPÉCIFICATIONS

ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT

- B1. PRIX FERME DU CONTRAT
- B2. TRAVAUX IMPRÉVUS
- B3. HEURES SUPPLÉMENTAIRES
- B4. FRAIS DE SERVICES QUOTIDIENS
- B5. COÛTS – NAVIRE, RADOUB, RÉPARATION OU AMARRAGE
- B6. FEUILLES DE RENSEIGNEMENTS SUR LES PRIX

ANNEXE C DE LA PARTIE 5 – DEMANDE DE SOUMISSION PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION

ANNEXE D – EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE

- D1. ASSURANCE RESPONSABILITÉ DES RÉPARATEURS DE NAVIRE
- D2. ASSURANCE RESPONSABILITÉ CIVILE COMMERCIALE

ANNEXE E – GARANTIE

- E1. PORTÉE
- E2. DÉCLARATION DES DÉFAUTS AUX FINS DE GARANTIE
- E3. PROCÉDURES

ANNEXE E – APPENDICE 1

ANNEXE F – PROCÉDURE DE TRAITEMENT DES TRAVAUX IMPRÉVUS

- F1. OBJET
- F2. DÉFINITIONS
- F3. PROCÉDURES
- F4. MODIFICATION AU CONTRAT OU À L'ACCORD OFFICIEL

ANNEXE G – INSPECTION/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- G1. PLAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
- G2. PLAN DES INSPECTIONS ET DES ESSAIS
- G3. CRITÈRES DU PLAN DES INSPECTIONS ET DES ESSAIS
- G4. RÉALISATION DES INSPECTIONS
- G5. DOSSIERS ET RAPPORTS D'INSPECTION
- G6. PROCESSUS D'INSPECTION ET D'ESSAI

ANNEXE H – FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

- H1. PRIX À ÉVALUER
 - H2. TRAVAUX IMPRÉVUS
 - H3. HEURES SUPPLÉMENTAIRES
 - H4. FRAIS DE SERVICES QUOTIDIENS
 - H5. COÛTS – NAVIRE, RADOUB, RÉPARATION OU AMARRAGE
 - H6. FRAIS DE TRANSFERT DU NAVIRE
 - H7. ABRI VENTILÉ ET CHAUFFÉ
- ANNEXE H – APPENDICE 1 – FICHE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES PRIX
ANNEXE H – APPENDICE 2 – FICHE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES PRIX

ANNEXE I – GARDE DU NAVIRE

- I1. GARDE DU NAVIRE
- ANNEXE I – APPENDICE 1 – CERTIFICAT D'ACCEPTATION
ANNEXE I – APPENDICE 2 – CERTIFICAT D'ACCEPTATION
ANNEXE I – APPENDICE 3 – CERTIFICAT D'ACCEPTATION
ANNEXE I – APPENDICE 4 – CERTIFICAT D'ACCEPTATION

ANNEXE J – PRODUITS LIVRABLES ET ATTESTATIONS

- J1. LISTE DE VÉRIFICATION DES PRODUITS LIVRABLES OBLIGATOIRES
- J2. PRODUITS LIVRABLES APRÈS L'ATTRIBUTION DU CONTRAT

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions est divisée en sept parties et comprend des pièces jointes et des annexes, comme suit :

Partie 1 – Renseignements généraux : présente une description générale du besoin;

Partie 2 – Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, les clauses et les conditions applicables à la demande de soumissions;

Partie 3 – Instructions de préparation d'une soumission : indique les instructions sur la manière de préparer une 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, s'il y a lieu, ainsi que la méthode de sélection;

Partie 5 – Attestations : renferme 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 : renferme les clauses et les conditions qui s'appliquent à tout contrat subséquent.

Les annexes comportent l'Énoncé des travaux, la Base de paiement, le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestations, Exigences en matière d'assurance et tout autre annexe.

1.2 Sommaire

- a) Le besoin vise à :
- i. mener à bien l'inspection du passage en cale sèche, de la réparation et de l'entretien du NGCC *Carriere* et du NGCC *Teather* conformément aux spécifications techniques connexes, comme il est décrit à l'annexe A – Énoncé des travaux.
 - ii. effectuer tous les travaux imprévus autorisés par l'autorité contractante.
- b) Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité, article 01 des instructions uniformisées 2003, les soumissionnaires doivent fournir une liste de tous les propriétaires ou administrateurs ainsi que toute autre information connexe, au besoin. Consulter la section 4.21 du Guide des approvisionnements pour obtenir plus de renseignements sur les dispositions relatives à l'intégrité.
- c) Ce besoin est exclu des dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce, de l'annexe 4 de l'Accord de libre-échange nord-américain, chapitre 10, annexe 1001.2b, alinéa 1a).
- Ce besoin est sujet à l'Accord sur le commerce intérieur. La stratégie d'approvisionnement relative au présent besoin sera limitée aux fournisseurs de l'Est du Canada, conformément à la Politique sur l'approvisionnement en matière de construction navale (2010-08-16).
- d) Le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi s'applique au présent besoin (voir 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.

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-150105/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-150105

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
034mdF2599-150105

Buyer ID – Id de l'acheteur
034md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

1.3 Période des travaux – Maritime

Début : 1 avril 2016 ou plus tôt.
Fin : 14 jours pour chaque navire après l'arrivée dans les installations de l'entrepreneur.
Remarque : Les deux navires doivent être exécutés en même temps ou en succession immédiate.

1.4 Comptes rendus

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Ils doivent en faire la demande à l'autorité contractante dans les quinze (15) jours ouvrables qui suivent la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut se faire 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 désignées 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 (CCUA) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). 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.

La clause 2003, Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, du Guide des CCUA (2015-07-03), est incorporée par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de TPSGC au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page couverture de l'appel d'offres de la demande de soumissions.

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins cinq (5) jours ouvrables avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires doivent indiquer aussi fidèlement que possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte leur demande de renseignements. Ils doivent également formuler soigneusement chaque question en donnant suffisamment de détails pour permettre au Canada d'y répondre de manière précise. 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 de permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

Toute précision ou tout changement apporté à la demande de soumissions par suite des questions et des réponses sera inclus dans la demande de soumissions sous forme d'une modification.

2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent doit être interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, et les relations entre les parties doivent être 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 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.

Consulter l'annexe J1 pour les produits livrables/attestations.

2.5 Visite facultative des lieux – Navire

On recommande au soumissionnaire ou à l'un de ses représentants de visiter les lieux des travaux. Des dispositions ont été prises pour que la visite ait lieu le 17 février 2016 à 10h à la base de la GCC, au Centre canadien des eaux intérieures, 867, chemin Lakeshore, Burlington (Ontario) L7S 1A1. Tous les visiteurs doivent se présenter aux commissionnaires de l'entrée principale, où ils s'inscriront.

Les entrepreneurs peuvent se stationner dans les aires de stationnement situées à l'avant de l'immeuble. Tous les entrepreneurs doivent avoir une pièce d'identité valide à présenter lorsqu'ils signent le registre du bureau d'accueil à l'entrée principale de l'édifice d'Environnement Canada.

Les soumissionnaires doivent communiquer avec l'autorité contractante au plus tard trois (3) jours ouvrables avant la date de la visite prévue, pour confirmer leur présence et fournir le nom de la ou des personnes qui assisteront à la visite. On pourrait demander aux soumissionnaires de signer une feuille de présence. Aucun autre rendez-vous ne sera accordé aux soumissionnaires qui ne participeront pas à la visite ou qui n'enverront pas de représentant. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la visite pourront tout de même présenter une soumission. Tout changement ou précision résultant de la visite des lieux sera inclus à titre de modification à la demande de soumissions.

2.6 Conférence des soumissionnaires

Une conférence des soumissionnaires sera présidée par l'autorité contractante et aura lieu le 17 février 2016 à 13h à la base de la GCC, au Centre canadien des eaux intérieures, 867, chemin Lakeshore, Burlington (Ontario) L7S 1A1. Dans le cadre de cette conférence, on examinera la portée du besoin précisé dans la demande de soumissions et on répondra aux questions qui seront posées. On recommande aux soumissionnaires qui ont l'intention de présenter une soumission de participer à la conférence ou d'y envoyer un représentant.

Les soumissionnaires sont priés de communiquer avec l'autorité contractante avant la conférence pour confirmer leur participation. Ils doivent fournir à l'autorité contractante, par écrit, une liste des personnes qui participeront à la conférence et des questions qu'ils souhaitent y voir abordées au moins trois (3) jours ouvrables avant la conférence.

Toutes les précisions ou les modifications apportées à la demande de soumissions découlant de la conférence des soumissionnaires doivent être incorporées par une modification de la demande de soumissions. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la conférence pourront quand même présenter une soumission.

2.7 Instructions supplémentaires – Période des travaux – Maritime

En présentant une soumission, le soumissionnaire confirme qu'il a suffisamment de matériel et de ressources humaines affectées ou disponibles et que la période des travaux établie à la section 1.3 Période des travaux – Maritime permettra de terminer les travaux prévus ainsi qu'une quantité raisonnable de travaux imprévus.

Les navires seront sans équipage durant la période des travaux et ils seront considérés comme n'étant « pas en service actif ». Durant cette période, la charge ou la garde des navires sera assurée par l'entrepreneur et il en aura le contrôle.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez vous reporter à l'annexe I – Garde du navire, appendices 1 et 3 – Certificat d'acceptation.

Après la date d'acceptation des travaux pour ce navire, celui-ci doit être retourné sous le contrôle et la garde du Canada.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez vous reporter à l'annexe I – Garde du navire, appendices 2 et 4 – Certificat d'acceptation.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Sections requises dans les soumissions

Le Canada demande aux soumissionnaires de présenter leur soumission dans des sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (1 copie papier)

Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III : Attestations (1 copie papier)

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

3.2 Renseignements requis dans les soumissions

Section I : Soumission technique

Les soumissionnaires doivent fournir tous les produits livrables conformément à l'annexe J – Produits livrables et attestations.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément à l'annexe H – Feuille de présentation de la soumission financière et à l'annexe H – appendices 1 et 2 – Fiche de renseignements sur les prix. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

Section III : Attestations

Le soumissionnaire doit présenter les attestations exigées à la Partie 5.

3.3 Format de présentation

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 × 11 po (216 mm × 279 mm);
- b. utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

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

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a. Les soumissions seront évaluées en fonction de l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, y compris les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b. Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

Soumission technique

Nonobstant les exigences liées aux produits livrables mentionnés dans la demande de soumissions, ainsi que l'annexe A – Énoncé des travaux connexe, les produits livrables obligatoires qui doivent être présentés avec la soumission du soumissionnaire pour être jugés admissibles sont résumés à l'annexe J – Produits livrables et attestations – J1 Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

Soumission financière

Afin d'être réputée recevable, la soumission du soumissionnaire doit, à la satisfaction du Canada, respecter toutes les exigences et présenter tous les renseignements requis à la section 3.2 de la Partie 3 – Renseignements requis dans les soumissions, Section II – Soumission financière.

Attestations

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées à la Partie 5 – Attestations.

Le Canada se réserve le droit de demander de l'information afin d'appuyer l'une ou l'autre des exigences. On demande au soumissionnaire de traiter chaque exigence de manière suffisamment approfondie afin d'en permettre l'analyse et l'évaluation complètes par l'équipe d'évaluation. La soumission sera jugée recevable si elle répond à toutes les exigences obligatoires.

4.2 Évaluation du prix

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, taxes applicables en sus, destination franco bord, taxes d'accise et droits de douane canadiens compris.

4.2.1 Travaux imprévus et prix d'évaluation

Dans tout contrat de radoub, de réparation ou de carénage de navires, des travaux imprévus s'imposeront après que le navire et son équipement auront été ouverts et inspectés.

Un coût prévu pour les travaux imprévus sera inclus dans le prix d'évaluation. Celui-ci sera calculé en incluant un nombre estimatif d'heures-personnes additionnelles multiplié par un tarif horaire ferme d'imputation pour la main-d'œuvre pour les travaux imprévus, ajouté au prix ferme pour les travaux prévus.

Le prix d'évaluation sera utilisé pour l'évaluation de la soumission. Le nombre d'heures-personnes additionnelles pour les travaux imprévus sera fondé sur l'expérience passée et il n'y a aucun montant minimal ou maximal pour les travaux imprévus, pas plus qu'il n'y a de garantie relative à ces travaux.

4.3 Méthode de sélection

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

Les soumissionnaires devraient noter que l'attribution des contrats est assujettie au processus d'approbation interne du Canada, qui prévoit l'approbation obligatoire du financement selon le montant de tout contrat proposé. Même si un soumissionnaire peut avoir été recommandé pour l'attribution d'un contrat, la délivrance de tout contrat dépendra de l'approbation interne conformément aux politiques du Canada. Si cette approbation n'est pas accordée, aucun contrat ne sera attribué.

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-150105/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-150105

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
034mdF2599-150105

Buyer ID – Id de l'acheteur
034md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

4.4 Produits livrables après l'attribution du contrat

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations – J2, Produits livrables après l'attribution du contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées et les renseignements connexes.

Les attestations que les soumissionnaires fournissent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par ce dernier. Le Canada déclarera qu'une soumission n'est pas recevable ou qu'un entrepreneur ne respecte pas l'une de ses obligations en vertu du contrat s'il est établi que le soumissionnaire a fourni, sciemment ou non, une attestation qui est fautive pendant la période d'évaluation des soumissions ou la période du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du répondant. Le soumissionnaire qui refuse de se conformer et de collaborer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante s'expose à ce que sa soumission soit déclarée non recevable ou pourra être considéré en situation de manquement en vertu du contrat.

5.1 Attestations requises avant l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission, mais elles peuvent être remplies et fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie comme il est demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai qu'elle lui accorde pour fournir les renseignements. Le défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu rendra la soumission irrecevable.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que ses affiliés et lui-même respectent les dispositions énoncées à l'article 01, Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, de la clause 2003 (2015-07-03), Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, du Guide des CCUA. Les renseignements connexes nécessaires qui sont indiqués dans les dispositions relatives à l'intégrité aideront 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 ni lui ni un membre de la coentreprise, si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est nommé dans la « Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) 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 sur la « Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux » au moment de l'attribution du contrat.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou un membre de la coentreprise, si l'entrepreneur est une coentreprise, figure sur la [Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux](#) pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir, à l'autorité contractante, l'annexe C [Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation](#), dûment remplie, avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir une annexe à l'autorité contractante pour chaque membre de la coentreprise.

PARTIE 6 – EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

6.1 Capacité financière

Clause A9033T (2012-07-16) Capacité financière, du Guide des CCUA

6.2 Frais de transfert du navire

Les frais de transfert du navire s'appliqueront au prix d'évaluation pour cette demande de soumissions.

1. Le prix d'évaluation doit inclure les frais de transfert du navire du port d'attache jusqu'au chantier naval ou à l'installation de radoub où les travaux seront exécutés, et de son retour au port d'attache une fois les travaux terminés, conformément à ce qui suit :
 - a. Le soumissionnaire doit indiquer l'emplacement du chantier naval ou de l'installation de radoub où il propose d'exécuter les travaux, ainsi que les frais applicables de transfert du navire, à partir de la liste fournie au paragraphe 2 de l'article 6.2 de la présente section, et saisir ces renseignements dans l'annexe H – Feuille de présentation de la soumission financière, point D).
 - b. Si l'emplacement du chantier naval ou de l'installation de radoub où le soumissionnaire a l'intention d'exécuter les travaux ne figure pas sur la liste fournie au paragraphe 2 de la section 6.2, le soumissionnaire doit, au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions, aviser par écrit l'autorité contractante de l'emplacement proposé pour l'exécution des travaux.
 - c. L'autorité contractante confirmera par écrit au soumissionnaire, au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture des soumissions, l'emplacement du chantier naval ou de l'installation de radoub et les frais applicables de transfert du navire. Toute soumission précisant un emplacement pour l'exécution des travaux qui ne figure pas sur la liste fournie au paragraphe 2 de la section 6.2 et pour laquelle un avis écrit n'a pas été reçu par l'autorité contractante tel qu'il est indiqué ci-dessus sera déclarée non recevable.
2. Liste des chantiers navals ou des installations de radoub ainsi que des frais applicables de transfert du navire :

Navire : NGCC *Carriere*
Port d'attache : Burlington (Ontario)

Navire : NGCC *Teather*
Port d'attache : Burlington (Ontario)

Dans le cas des navires transférés avec un équipage du gouvernement, les frais de transfert incluent le coût du carburant à la vitesse de transit du navire la plus économique et le coût des travaux de radoub sans équipage seulement, ainsi que les frais de transport de l'équipage responsable de la livraison, basés sur le port d'attache du navire et du chantier naval ou de l'installation de radoub.

Les frais de transport de l'équipage n'incluent pas les frais pour les membres de l'équipage de livraison qui demeurent au chantier naval ou à l'installation de radoub afin d'exécuter les tâches du projet liées au transfert du navire. Dans le cas des navires transférés sans équipage par remorquage commercial, par chemin de fer, par route ou tout autre moyen de transport convenable, les frais de transfert doivent :

- (i) faire partie de la soumission financière du soumissionnaire lorsque celui-ci est responsable du transfert;
- (ii) être inscrits en tant que frais applicables de transfert du navire, selon la liste ci-dessous, lorsque le Canada est responsable du transfert.

**Chantier naval/installation de radoub – Frais de transfert des navires applicables (par navire)
Sans équipage seulement : NGCC *Carriere* et NGCC *Teather***

Entreprise	Ville/province	Frais de transfert des navires transférés
L'Industrie marine de Caraquet Ltée	Caraquet (Nouveau-Brunswick)	21 974,00 \$
Canadian Maritime Engineering Limited	North Sydney (Nouvelle-Écosse)	39 242,00 \$
Chantier Forillon	Gaspé (Québec)	19 598,00 \$
Chantier Matane	Matane (Québec)	15 410,00 \$
Davie Industries Inc.	Lévis (Québec)	10 728,00 \$
Heddle Marine Service Inc.	Hamilton (Ontario)	212,00 \$
Hike Metal Products Ltd	Wheatley (Ontario)	5 717,00 \$
MetalCraft Marine Inc.	Kingston (Ontario)	3 882,00 \$
Industries Océan Inc.	Saint-Bernard-Sur-Mer (Québec)	11 693,00 \$
Verreault Navigation Inc.	Les Méchins (Québec)	15 975,00 \$

Tous les prix sont exprimés en dollars canadiens.

Emplacement proposé pour les travaux relatifs à la mise en cale sèche : _____.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.3 Installation de carénage

Avant l'attribution du contrat, le soumissionnaire retenu pourra être appelé à démontrer à la satisfaction du Canada que la capacité certifiée de son installation de carénage, incluant tout moyen utilisé pour retirer le navire de l'eau, est appropriée au chargement prévu conformément aux plans connexes de carénage et autres documents. Le soumissionnaire retenu sera avisé par écrit et disposera d'une période raisonnable pour fournir des dessins détaillés de distribution de la charge et de la stabilité des blocs, ainsi que les calculs nécessaires pour démontrer clairement le caractère adéquat des installations de carénage proposées.

À la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit fournir une attestation courante et valide de la capacité et de l'état des installations de carénage devant être utilisées pour les travaux. Cette attestation doit être fournie par un expert-conseil reconnu ou une société de classification reconnue et avoir été émise au cours des deux dernières années.

Bien que la capacité totale d'une installation de carénage puisse être supérieure au navire à radouber, la distribution de poids du navire peut excéder la charge maximale de blocs individuels. Aussi, bien que les dimensions physiques d'une installation de carénage puissent paraître acceptables pour le radoub d'un navire précis, d'autres facteurs limitatifs comme l'espacement des rails d'un slip de carénage, les piliers de béton des butées d'une cale sèche voisine peuvent faire en sorte qu'une installation ne soit pas considérée comme site de cale sèche et rendre la soumission non recevable.

Consulter l'annexe J1 pour les produits livrables/attestations.

6.4 Indemnisation des accidentés du travail – Attestation de l'observation

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

Le soumissionnaire doit fournir un certificat ou une lettre délivré par la Commission des accidents du travail attestant que son compte est en règle. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.5 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 date de clôture des soumissions. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.6 Calendrier de travail préliminaire

6.6.1 Au moment de la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit présenter au Canada une (1) copie d'un calendrier de travail préliminaire sous forme de diagramme de Gantt. Ce calendrier doit indiquer les dates de début et d'achèvement des travaux durant la période de travail, y compris les dates d'échéance réalistes pour chacune des étapes importantes. Ce calendrier sera passé en revue avec le soumissionnaire retenu lors de la réunion préalable au radoub.

6.6.2 Le calendrier de l'entrepreneur doit comprendre les dates cibles de chacun des événements importants suivants :

- le début des travaux tel qu'indiqué à l'article 7.5.1;
- la période en cale sèche;
- tous éléments de travail dont les prix sont indiqués figurant à l'annexe H, appendices 1 et 2;
- le calendrier du représentant détaché pour les éléments de travail faisant l'objet d'un prix;
- l'achèvement des travaux tel qu'indiqué à l'article 7.5.1;
- la période des essais à quai et en mer;
- la reprise de garde du navire par le Canada.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.7 Mesures de sécurité relatives à l'approvisionnement en carburant et au débarquement du carburant

L'approvisionnement en carburant et le débarquement du carburant des navires du gouvernement canadien devront être effectués sous la supervision d'un superviseur responsable possédant la formation et l'expérience nécessaires à de telles opérations.

À la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit fournir au Canada des détails sur ses mesures de sécurité pour l'approvisionnement en carburant et le débarquement du carburant, ainsi que le nom et les compétences de la personne chargée de cette activité. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.8 Norme ISO 9001:2008 – Système de management de la qualité

Le soumissionnaire doit avoir en place un système de gestion de la qualité satisfaisant à la norme ISO 9001:2008 ou un système de gestion de la qualité élaboré selon la norme ISO 9001:2000, et il doit fournir à la clôture des soumissions :

- si inscrit, sa certification ISO 9001:2000 valide;
- un exemple de plan de contrôle de la qualité conformément à l'article 6.16.

Les documents et les procédures des soumissionnaires pourront faire l'objet d'une évaluation du système de gestion de la qualité de la part du responsable technique durant la période d'évaluation des soumissions.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.9 Santé et sécurité

Le soumissionnaire doit fournir avec sa soumission une preuve objective qu'il a un système de santé et de sécurité documenté qui est entièrement conforme à tous les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.10 Procédures de protection incendie, de lutte contre les incendies et de formation

Le soumissionnaire doit fournir avec sa soumission une preuve objective qu'il a des procédures de protection incendie, de lutte contre les incendies et de formation documentées qui sont conformes aux règlements en vigueur et aux exigences relatives aux assurances. Une fois que ces procédures auront été acceptées par le Canada, elles feront partie intégrante du contrat. Se reporter à l'article 7.27. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.11 Déchets dangereux

1. L'entrepreneur reconnaît que le Canada a fourni suffisamment de renseignements concernant l'emplacement et la quantité approximative de déchets dangereux tels que l'amiante, le plomb, les BPC, la silice ou d'autres produits dangereux ou substances toxiques.
2. Le prix comprend tous les coûts associés à l'enlèvement, à la manutention, à l'entreposage, à l'élimination de matières dangereuses comme l'amiante, le plomb, les BPC, la silice et les autres matières dangereuses ou substances toxiques se trouvant à bord du navire, ou au travail effectué à proximité de telles matières dangereuses. Le prix comprend aussi les coûts liés à l'obligation de se conformer aux lois et aux règlements qui s'appliquent à l'enlèvement, à la manutention, à l'élimination ou à l'entreposage de matières dangereuses ou de substances toxiques.
3. La date d'achèvement des travaux tient compte du fait que l'enlèvement, la manutention, l'entreposage, l'élimination de matières dangereuses comme l'amiante, le plomb, les BPC, la silice et les autres matières dangereuses ou substances toxiques, ou le travail effectué à proximité de telles matières dangereuses pourraient être visés par la nécessité de se conformer aux lois ou aux règlements applicables et que cela ne constituera pas un retard excusable.

6.12 Exigences en matière d'assurances

Le soumissionnaire doit joindre à sa soumission une lettre d'un courtier ou d'une compagnie d'assurance autorisés à faire des affaires au Canada indiquant que, s'il obtient un contrat à la suite de la demande de soumissions, il peut être assuré conformément aux conditions énoncées à l'annexe D – Exigences en matière d'assurance. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.13 Certification relative au soudage

1. Les travaux de soudage doivent être effectués par une entreprise accréditée par l'Association canadienne de normalisation (CSA), selon les exigences des normes suivantes de cette dernière :
 - a. CSA W47.1-09 (R2014), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier (échelon divisionnaire minimum 2);
 - b. CSA W47.2-11, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium (échelon divisionnaire minimum 2.1).

Le soumissionnaire doit fournir une preuve de Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier avec sa soumission. La certification doit demeurer valide durant la période du contrat. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

La preuve de Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium n'est pas requise avec la soumission, mais doit être disponible avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable technique. La certification doit demeurer valide durant la période du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.14 Services de gestion de projets

Le soumissionnaire doit fournir une équipe de gestion de projet expérimentée, qui est en mesure de bien gérer le contrat de radoub de navire défini aux présentes. Le personnel de gestion du projet, les services et les produits livrables doivent respecter les exigences décrites dans le contrat.

1. Objectif

- a. Les titres de postes utilisés dans la présente section 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'intermédiaire de son équipe de gestion de projet, doit assumer les fonctions et fournir les produits livrables exigés dans le contrat et le devis.
- 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.

2. Gestionnaire de projet

- a. L'entrepreneur doit fournir un chargé de projet expérimenté.
- b. Il doit avoir de l'expérience en gestion d'un projet de cette nature.

3. Équipe de gestion de projet

En plus du gestionnaire de projet, l'entrepreneur doit assigner d'autres descriptions de travail qui conviennent à son organisation. Il doit s'assurer que l'expérience collective en gestion de projet doit garantir le contrôle efficace des éléments du projet, notamment :

- i. Gestion de projet
- ii. Assurance de la qualité
- iii. Planification et ordonnancement

4. Éléments livrables de l'appel d'offres

Noms, résumés de curriculum vitæ et liste des tâches de chaque membre de l'équipe pour s'assurer que tous les éléments de projet énumérés à l'article 3 ci-dessus ont été respectés.

5. Rapports

L'entrepreneur doit préparer et mettre à jour les rapports et les documents de gestion suivants et les transmettre au Canada conformément aux dispositions du contrat ou à la demande de l'autorité contractante.

- i. Calendrier de travail
- ii. Rapport sommaire d'inspection
- iii. Résumé de l'accroissement des travaux

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.15 Liste des sous-traitants proposés

Lorsque la soumission comprend le recours à des sous-traitants, le soumissionnaire s'engage à fournir une liste de tous les sous-traitants, y compris une description des articles à acheter, une description des travaux à exécuter ainsi qu'une description de l'emplacement où ces travaux seront exécutés. La liste ne devrait pas comprendre l'achat d'articles et de logiciels commerciaux, l'acquisition d'articles et de matériel qu'offrent habituellement les fabricants dans le cours normal de leurs activités ou la prestation des services connexes qui peuvent habituellement être confiés en sous-traitance dans le cadre de l'exécution des travaux, p. ex. les travaux en sous-traitance évalués à moins de 5 000 \$ pour l'ensemble du projet.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.16 Plan de contrôle de la qualité

À la date de clôture des soumissions, le soumissionnaire doit fournir au Canada un exemple de plan de contrôle de la qualité qu'il a appliqué dans le cadre de projets antérieurs de même nature.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.17 Plan des inspections et des essais

À la date de clôture des soumissions, le soumissionnaire doit fournir au Canada un exemple d'un plan d'inspection et d'essai complet, avec les exigences et les rapports d'inspection tels qu'ils ont été élaborés dans le cadre de projets antérieurs de même nature.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

6.18 Protection de l'environnement

À la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit fournir au Canada les détails de son plan d'intervention en cas d'urgence environnementale, de ses procédures de gestion des déchets ou de la formation environnementale entreprise par ses employés.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations, J1 – Liste de vérification des produits livrables obligatoires.

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

7.1 Besoin

Le besoin vise à :

- a) mener à bien le radoub de la mise en cale sèche du NGCC *Carriere* et du NGCC *Teather* conformément aux spécifications techniques connexes, comme il est décrit à l'annexe A – Énoncé des travaux (NGCC *Carriere* et NGCC *Teather*).
- b) effectuer tous les travaux imprévus autorisés par l'autorité contractante.

7.2 Définitions

Dans le présent contrat, à moins que le contexte n'impose un sens différent :

« Bonne qualité marine » signifie qu'il s'agit de matériaux ne devant pas être compromis par l'humidité, les embruns (eau salée et atmosphère saline), les températures extrêmes ainsi que toute autre menace du milieu marin, et devant y résister; ils doivent avoir été conçus et construits de manière à remplir les fonctions voulues dans les conditions du milieu marin de l'océan Atlantique, ainsi qu'à résister aux mouvements dynamiques et aux charges cycliques d'un milieu marin. Le matériel doit aussi avoir été conçu et construit de manière à assurer la facilité et la sécurité des opérations dans des conditions dynamiques; la durée de vie opérationnelle du matériel doit être égale ou supérieure à la dure de vie utile à laquelle on peut raisonnablement s'attendre dans des conditions d'exploitation similaires et nécessiter un entretien minime à la suite de son exploitation dans de telles conditions en milieu marin.

« FEO » désigne le fabricant d'équipement d'origine.

« Jalon » désigne un événement dont l'achèvement suppose une réalisation importante et mesurable dans le cadre de l'exécution des travaux.

« Jour ouvrable » désigne un jour autre que le samedi, le dimanche ou un jour férié dans les provinces de Terre-Neuve-et-Labrador, de la Nouvelle-Écosse, de l'Ontario et du Québec, ou dans la fonction publique du Canada; toute référence dans les présentes à un jour ou à des jours désigne des jours civils, sauf s'il est expressément indiqué qu'il s'agit de « jours ouvrables ».

Le dollar (\$) constitue la monnaie légale du Canada.

« Modification de la conception » désigne toute modification apportée aux dessins, aux spécifications ou aux énoncés des exigences approuvés. Les travaux nécessaires pour éliminer les obstructions ou corriger les erreurs commises par l'entrepreneur ne constituent pas une « modification de la conception » au sens de la présente section.

« MPO » désigne le ministère des Pêches et des Océans.

« NGCC » désigne navire de la Garde côtière canadienne.

« Propriétaire » désigne Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Pêches et des Océans

« Représentant du propriétaire » désigne le chef mécanicien du *Henry Larsen* ou son remplaçant.

« TPSGC » désigne Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les termes en lettres majuscules qui ne sont pas définis dans les articles de la convention portant les numéros 1 à 42 inclusivement, mais qui sont définis dans les conditions générales et supplémentaires dont il est question à la section 7.2 auront le sens qui leur est donné dans ces annexes.

7.3 Clauses et conditions uniformisées

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

7.3.1 Conditions générales

La clause 2030 (2015-09-03), *Conditions générales – besoins plus complexes de biens* du Guide des CCUA, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

La clause 2030 (2015-09-03), *Conditions générales – besoins plus complexes de biens*, est par la présente modifiée comme suit :

Section 22 Garantie

1. Si le Canada en fait la demande, l'entrepreneur doit remplacer ou réparer à ses propres frais tout ouvrage achevé (à l'exclusion des fournitures de l'État incorporées aux travaux) qui sont devenus défectueux ou ne répondent pas aux exigences du contrat par suite de quelque défaut ou inefficacité dans la fabrication, les matériaux ou l'exécution du travail.
2. Malgré l'acceptation des travaux achevés et sans restreindre la portée d'aucune autre clause du contrat ni de quelque condition, garantie ou disposition imposée en vertu de la loi, l'entrepreneur garantit que les travaux suivants seront exempts de tout défaut et seront conformes aux exigences du contrat :
 - a) La peinture de la partie immergée de la coque durant une période de 365 jours à compter de la date de sortie du bassin, sauf que l'entrepreneur ne sera tenu de réparer et de remplacer les éléments en question que selon une valeur déterminée comme suit :

Le coût initial pour le Canada des travaux de peinture immergée, divisé par 365 jours et multiplié par le nombre de jours restants dans la période de garantie. La somme établie par ce calcul représentera le « crédit en dollars » dû au Canada par l'entrepreneur.

- b) Tous les autres travaux de peinture durant une période de 365 jours à compter de la date d'acceptation des travaux;
 - c) Tous les autres travaux durant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'acceptation des travaux, sauf que :
 - (i) la garantie portant sur les travaux liés à un système ou à de l'équipement qui n'est pas immédiatement mis en place ou en service continu sera d'une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'acceptation du navire;
 - (ii) la garantie portant sur tous les défauts, les écarts et les travaux en suspens énumérés dans le document d'acceptation à la livraison sera d'une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'acceptation subséquente de chaque article.
3. L'entrepreneur accepte de céder au Canada, et d'exercer au nom de celui-ci, toutes les garanties portant sur le matériel fourni ou détenu par l'entrepreneur dont la durée excède les périodes précisées ci-dessus.
4. Se reporter à l'annexe E, appendice 1 pour consulter les Procédures de réclamation pour les défauts en vertu de la garantie et le formulaire.

7.3.2 Conditions générales supplémentaires

La clause 1029 (2010-08-16) du Guide des CCUA, *Réparation des navires*, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

La clause 1031-2 (2012-07-16) du Guide des CCUA, *Principes des coûts contractuels*, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

7.4 Exigences en matière de sécurité

Aucune exigence relative à la sécurité ne s'applique au présent contrat.

7.5 Durée du contrat

7.5.1 Période des travaux – Maritime

1. Les travaux doivent être commencés et terminés aux dates suivantes :

Commencement : 1 avril 2016 ou plus tôt.

Achèvement : 14 jours pour chaque navire après l'arrivée dans les installations de l'entrepreneur.

Remarque : Les deux navires doivent être exécutés en même temps ou en succession immédiate.

2. L'entrepreneur convient que les délais indiqués ci-dessus (période des travaux) sont suffisants pour l'exécution des travaux mentionnés et pour absorber une quantité raisonnable de travaux imprévus. L'entrepreneur atteste qu'il a suffisamment de matériaux et de ressources humaines attribués ou disponibles pour exécuter les travaux en question et une quantité raisonnable de travaux imprévus durant la période des travaux.

Le Canada a le droit de reporter l'arrivée du navire aux installations de l'entrepreneur selon les conditions suivantes :

- a) Le Canada donne un avis préalable de trente (30) jours civils pour un retard de tout au plus quinze (15) jours. L'entrepreneur ne peut réclamer aucun coût additionnel si le navire arrive à ses installations avec un retard de tout au plus quinze (15) jours civils suivant la date du début des travaux indiquée ci-dessus. La date d'achèvement sera reportée en fonction du nombre de jours de retard.
- b) En cas de retard, le Canada ne donne pas d'avis préalable de trente (30) jours civils. La date d'achèvement sera ajustée raisonnablement selon l'incidence du retard, et le Canada versera seulement les frais de service quotidiens indiqués dans la base de paiement pour la période de retard.

7.5.2 Instructions supplémentaires relatives à la période des travaux

Le navire sera sans équipage durant la période des travaux et il sera considéré comme n'étant « pas en service actif ». Durant cette période, la charge ou la garde du navire sera assurée par l'entrepreneur et il en aura le contrôle.

7.5.3 Rigueur des délais

Se reporter à la clause 2030 (2015-09-03) du Guide des CCUA, sous-section 10, *Rigueur des délais*.

7.6 Autorités

7.6.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Dave Green
Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux
Secteur maritime
TPSGC, 6C2, Place du Portage, Phase III
11, rue Laurier
Gatineau (Québec) K1A 0S5
Téléphone : 819-956-0654
Télécopieur : 819-956-7725
Courriel : dave.green@tpsgc.gc.ca

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

7.6.2 Responsable technique

Le responsable technique dans le cadre du contrat est (à préciser au moment de l'attribution du contrat) :

Nom :
Titre :
Ministère :
Adresse :

Téléphone :
Télécopieur :
Adresse électronique :

Le responsable technique est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le cadre du contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements touchant la portée des travaux. De telles modifications ne peuvent être effectuées que par l'intermédiaire d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

7.6.3 Responsable de l'inspection

Le responsable de l'inspection dans le cadre du contrat est la Garde côtière canadienne (à préciser au moment de l'attribution du contrat) :

Nom :
Téléphone :
Cellulaire :
Télécopieur :
Adresse électronique :

Le responsable de l'inspection nommé ci-dessus 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 aider l'inspecteur désigné.

7.7 Paiement

7.7.1 Base de paiement – Prix ferme

À condition qu'il s'acquitte de façon satisfaisante de ses obligations visées par le contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme, tel qu'il est indiqué à l'annexe B – Base de paiement, pour tous les travaux prévus. Toutes les taxes sont en sus, s'il y a lieu.

Le paiement des travaux imprévus sera effectué conformément à l'annexe B, selon le cas.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux découlant de toute modification technique, modification ou interprétation du devis ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces modifications techniques, modifications ou interprétations n'aient été approuvées, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrées aux travaux.

7.7.2 Modalités de paiement – Paiements progressifs

1. Le Canada effectuera les paiements progressifs conformément aux dispositions de paiement du contrat, à raison d'une fois par mois tout au plus, pour les frais engagés dans l'exécution des travaux, jusqu'à concurrence de 90 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :
 - a) une demande de paiement, exacte et dûment remplie au moyen du formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>) et tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
 - b) le montant réclamé est conforme à la base de paiement;
 - c) la somme de tous les paiements progressifs effectués par le Canada ne dépasse pas 90 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu du contrat;
 - d) toutes les attestations demandées sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#) ont été signées par les représentants autorisés.
2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque tous les travaux exigés au contrat auront été exécutés et livrés, à condition que les travaux aient été acceptés par le Canada et qu'une demande finale pour le paiement est présentée.
3. Les paiements progressifs ne sont que des paiements provisoires. Le Canada peut procéder à une vérification gouvernementale et à des vérifications provisoires du temps et des coûts et se réserve le droit d'apporter, s'il y a lieu, des modifications au contrat pendant l'exécution des travaux. Tout trop-payé découlant du versement des paiements progressifs ou d'une autre cause doit être remboursé sans délai au Canada.

7.7.3 Droit de rétention – article 427 de la Loi sur les banques

Se reporter à la clause [H4500C](#) (2010-01-11) du Guide des CCUA, Droit de rétention – article 427 de la *Loi sur les banques*.

7.7.4 Limite de prix

Se reporter à la clause [C6000C](#) (2011-05-16) du Guide des CCUA, Limite de prix.

7.7.5 Contrôle du temps

Se reporter à la clause [C0711C](#) (2008-05-12) du Guide des CCUA, Contrôle du temps.

7.8 Instructions relatives à la facturation

L'entrepreneur doit présenter les factures conformément aux exigences énoncées à l'article 13 de la clause 2030 (2015-09-03), Conditions générales – besoins plus complexes de biens du Guide des CCUA, et à l'article 7.7 – Paiement et à l'article 7.8 – Instructions relatives à la facturation du présent document.

7.8.1 Factures

1. Les factures doivent être envoyées à l'adresse suivante :

Madame Gail Eyre
Garde côtière canadienne – Mécanique navale
520, rue Exmouth
Sarnia (Ontario) N7T 8B1

et

La facture originale doit être acheminée aux fins de vérification à :

Monsieur Dave Green
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction des systèmes maritimes
Division de la réparation des navires
Place du Portage, Phase III, 6C2
11, rue Laurier
Gatineau (Québec) K1A 0S5

2. Le Canada n'effectuera de paiement que sur présentation d'une facture satisfaisante et dûment appuyée sur les documents de sortie précisés et tout autre document exigé en vertu du contrat.
3. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de facture avant l'achèvement et l'acceptation des travaux ou l'expédition des biens auxquels elle se rapporte.

7.8.2 Instructions relatives à la facturation – Paiement progressif

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement au moyen du formulaire PWGSC-TPSGC 1111 <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>, Demande de paiement progressif. Chaque demande de paiement doit contenir :
 - a) toute l'information exigée sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
 - b) toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales.
2. Les taxes applicables doivent être calculées sur la somme totale de la demande de paiement avant l'application de la retenue. Lorsque la retenue sera exigée, il n'y aura aucune taxe à payer étant donné qu'elle était exigée et payable lors des précédentes demandes de paiement progressif.
3. L'entrepreneur doit préparer et attester un original et deux copies de sa demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et envoyer le tout à l'autorité contractante indiquée à la section intitulée « Autorités » du contrat aux fins d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux.

L'autorité contractante fera ensuite parvenir l'original et les deux copies de la demande à l'autorité contractante aux fins d'attestation et de présentation au Bureau du traitement des paiements pour toute autre attestation et opération de paiement.
4. L'entrepreneur ne doit pas présenter une demande avant que tous les travaux précisés dans la demande soient achevés.

7.8.3 Retenue de garantie

Une retenue de garantie de 5 % du prix total du contrat, selon la dernière modification (taxes applicables en sus) sera appliquée à la demande de paiement finale. Cette retenue sera payable par le Canada à l'expiration de la période de garantie de 90 jours qui s'applique aux travaux. Les taxes applicables, selon le cas, doivent être calculées et payées pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue de garantie de 5 %. Au moment de la levée de la retenue, il n'y aura aucune taxe à payer, puisque les taxes applicables étaient incluses dans les paiements précédents.

7.9 Attestations

7.9.1 Conformité

Le respect continu des attestations qui accompagnent la soumission de l'entrepreneur, ainsi que la coopération constante quant à la transmission des renseignements connexes sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. Si l'entrepreneur ne respecte pas les attestations et qu'il ne fournit pas les renseignements connexes, ou si l'on constate que toute attestation jointe à la soumission de l'entrepreneur comprend de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada se réserve le droit de résilier le contrat pour manquement, conformément aux dispositions du contrat à cet égard.

7.9.2 Programme de marchés fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Manquement de la part de l'entrepreneur

L'entrepreneur comprend et convient que, lorsqu'une entente de mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi est conclue avec EDSC – Travail, elle doit demeurer valide pendant toute la durée du contrat. Si cette entente devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la [Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux](#). L'imposition d'une telle sanction par EDSC constituera un manquement au contrat.

7.10 Lois applicables

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

7.11 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 l'accord;
- b) les conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16), Réparation des navires;
- c) les conditions générales 2030 (2015-09-03), Conditions générales – besoins plus complexes de biens;
- d) les conditions générales 1031-2 (2012-07-16), Principes des coûts contractuels;
- e) l'annexe A – Énoncé des travaux;
- f) l'annexe B – Base de paiement;
- g) l'annexe C – Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation;
- h) l'annexe D – Exigences en matière d'assurance;
- i) l'annexe E – Garantie;
- j) l'annexe F – Procédure de traitement des travaux imprévus;
- k) l'annexe G – Contrôle de la qualité/inspection;
- l) l'annexe H – Feuille de présentation de la soumission financière;
- m) l'annexe I – Transfert du navire;
- n) l'annexe J – Livrables et attestations;
- o) la soumission de l'entrepreneur datée du ___ (inscrire la date de la soumission), modifiée le ___ (inscrire la ou les dates des modifications, s'il y a lieu).

7.12 Exigences en matière d'assurance

L'entrepreneur doit se conformer aux énoncés de l'annexe D – Exigences en matière d'assurance. L'entrepreneur doit conserver la couverture exigée pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurances ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat ni ne la diminue.

L'entrepreneur doit décider si une couverture supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute couverture supplémentaire est à la charge de l'entrepreneur et souscrite 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 confirmant la nature de la protection et que la police d'assurance conforme aux exigences est en vigueur. L'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada. L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée conforme de toutes les polices d'assurance applicables.

7.13 Limite de la responsabilité de l'entrepreneur au titre des dommages subis par le Canada

1. Cet article s'applique malgré toute autre disposition du contrat et remplace l'article des conditions générales intitulé « Responsabilité ». Toute mention dans cet article de dommages causés par l'entrepreneur comprend également les dommages causés par ses employés, ainsi que ses sous-traitants, ses mandataires, et ses représentants, et leurs employés.
2. Si la réclamation est fondée sur un contrat, un délit ou toute autre cause d'action, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages causés par l'exécution ou l'inexécution du contrat est limitée à 10 000 000 \$ par incident ou occurrence, jusqu'à concurrence d'un montant annuel cumulatif de 20 000 000 \$, pour les pertes ou dommages causés au cours d'une année donnée d'exécution du contrat, chaque année commençant à la date d'entrée en vigueur du contrat ou à sa date anniversaire. Cette limite de la responsabilité de l'entrepreneur ne s'applique pas aux cas suivants :
 - a) toute violation des droits de propriété intellectuelle;
 - b) tout manquement aux obligations de garantie;
 - c) toute responsabilité du Canada envers un tiers découlant d'un acte ou d'une omission de l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution du contrat;
 - d) toute perte pour laquelle les polices d'assurance indiquées dans le contrat ou toute autre police d'assurance de l'entrepreneur offriraient une couverture.
3. Chaque partie convient qu'elle est pleinement responsable des dommages qu'elle cause à un tiers dans le cadre du contrat, que la réclamation soit déposée par le tiers auprès du Canada ou de l'entrepreneur. Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et individuelle, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, ce dernier doit rembourser ce montant au Canada.
4. Les parties conviennent que rien dans les présentes ne vise à limiter l'intérêt assurable de l'entrepreneur ou à limiter les montants autrement recouvrables au titre d'une police d'assurance. Les parties conviennent que, si la couverture que l'entrepreneur doit maintenir dans le cadre du contrat ou toute autre couverture supplémentaire qu'il maintient, selon le montant le plus élevé, est supérieure aux limitations de responsabilité indiquées au paragraphe (2), les présentes limitations sont augmentées en conséquence, et que l'entrepreneur devra être responsable selon le montant le plus élevé correspondant au maximum du produit de l'assurance récupéré.
5. Si, à un moment ou à un autre, la responsabilité totale cumulative de l'entrepreneur pour toutes les pertes ou tous les dommages subis par le Canada en raison de l'exécution ou de la non-exécution du contrat, à l'exception des responsabilités décrites aux paragraphes 2 a), b), c) et d), dépasse 40 000 000 \$, chaque partie peut résilier le contrat en donnant un avis écrit à l'autre partie, et aucune des parties n'intentera une réclamation contre l'autre pour des dommages, des coûts, des profits escomptés ou toute autre perte découlant de la résiliation. Toutefois,

une telle résiliation ou expiration du contrat ne pourra réduire ou résilier les responsabilités accumulées à la date d'entrée en vigueur de la résiliation, mais ces responsabilités sont assujetties aux limites précisées aux alinéas 1) à 4) ci-dessus.

6. Conformément au présent article, la date de résiliation sera la date indiquée par le Canada dans son avis de résiliation, ou si c'est l'entrepreneur qui exerce le droit de résiliation, dans l'avis que le Canada fera parvenir à l'entrepreneur en réponse à cet avis. La date de résiliation devra être déterminée à la discrétion du Canada, jusqu'à un maximum de 12 mois suivant l'avis initial de résiliation de l'une ou l'autre des parties, conformément à l'alinéa 5 ci-dessus.
7. Les autres recours du Canada ne seront nullement limités, y compris le droit du Canada de résilier le contrat pour manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations en vertu du présent contrat, à moins que l'entrepreneur n'ait atteint la limite de sa responsabilité.

7.13.1 Assurance responsabilité couvrant l'atteinte à l'environnement

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité des entrepreneurs en matière de pollution, comprenant une couverture pour le désamiantage, 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 5 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. Si la police est basée sur la datation des réclamations, la couverture doit être valide pendant une période d'au moins 12 mois après la fin des travaux ou du contrat.
3. La police d'assurance responsabilité des entrepreneurs en matière de pollution, indiquée ci-dessus dans la section des remarques, doit comprendre ce qui suit :
 - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler des activités de l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 - b. 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.
 - c. Séparation des assurés : La police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été établie au nom de chacun d'eux.
 - d. Responsabilité contractuelle : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
 - e. Transport incident : La police doit couvrir les pertes découlant de tout déchet, produit ou matériel transporté, expédié ou livré, quel que soit le moyen de transport utilisé, vers un emplacement situé au-delà des limites du site où l'entrepreneur ou toute entité pour laquelle il est juridiquement responsable exécute ou a exécuté les activités décrites au contrat.
 - f. Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5d) 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 :
Directeur, Direction du droit des affaires
Bureau régional du Québec (Ottawa)
Ministère de la Justice
284, rue Wellington, bureau 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 Est
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante. 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 est en désaccord avec un règlement proposé et approuvé par l'assureur de l'entrepreneur et le(s) plaignant(s) qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le gouvernement du 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.

7.14 Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

L'entrepreneur doit respecter les exigences canadiennes en matière d'immigration applicables aux ressortissants étrangers qui entrent au Canada pour travailler temporairement en vue d'exécuter le contrat. Si l'entrepreneur souhaite embaucher un ressortissant étranger pour travailler au Canada en vue d'exécuter le contrat, il doit communiquer immédiatement avec le bureau régional de Service Canada le plus près pour s'informer sur les exigences de Citoyenneté et Immigration Canada en matière de délivrance d'un permis de travail temporaire à un ressortissant étranger. L'entrepreneur sera responsable de tous les coûts qui pourraient résulter de l'inobservation des exigences en matière d'immigration.

7.15 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 le début des travaux.

Si l'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 des travaux en 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.

7.16 Calendrier des travaux et rapports

Au plus tard cinq (5) jours civils suivant l'attribution du contrat, le calendrier de travail préliminaire doit être révisé, détaillé et soumis de nouveau en vue de la réunion suivant l'attribution du contrat. L'entrepreneur doit fournir un calendrier de travail détaillé 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 l'inspection et par l'entrepreneur, mis à jour au besoin et disponible dans le bureau de l'entrepreneur aux fins d'examen par les représentants du Canada pour déterminer l'avancement des travaux.

7.17 Matériaux isolants – sans amiante

Tous les matériaux utilisés pour isoler ou isoler de nouveau certaines surfaces à bord du navire doivent répondre aux normes maritimes de Transports Canada concernant les travaux relatifs à la navigation commerciale et doivent, pour

tous les travaux, être exempts de toute forme d'amiante. L'entrepreneur devra veiller à ce que toutes les machines et l'équipement situés en dessous ou à côté des surfaces à isoler de nouveau soient couverts et protégés de manière adéquate avant le retrait de l'isolation actuelle.

7.18 Titre professionnel

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 technique 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 des gens de métier qualifiés exécutent les travaux nécessaires.

7.19 ISO 9001:2008 – Systèmes de management de la qualité

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

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

Le système de gestion de la qualité de l'entrepreneur doit tenir compte de chacune des exigences de la norme; toutefois, l'entrepreneur n'est pas tenu d'obtenir l'enregistrement à la norme visée.

7.20 Services de gestion de projet

Le soumissionnaire doit fournir une équipe de gestion de projet expérimentée, qui est en mesure de bien gérer le contrat de radoub de navire défini aux présentes. Le personnel de gestion du projet, les services et les produits livrables doivent respecter les exigences décrites dans le contrat.

1. Objectif

- a) Les titres de postes utilisés dans la présente section 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'intermédiaire de son équipe de gestion de projet, doit assumer les fonctions et fournir les produits livrables exigés dans le contrat et le devis.
- 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.

2. Gestionnaire de projet

- a) L'entrepreneur doit fournir un chargé de projet expérimenté.
- b) Il doit avoir de l'expérience en gestion d'un projet de cette nature.

3. Équipe de gestion de projet

En plus du gestionnaire de projet, l'entrepreneur doit assigner d'autres descriptions de travail qui conviennent à son organisation. Il doit s'assurer que l'expérience collective en gestion de projet doit garantir le contrôle efficace des éléments du projet, notamment :

- i. Gestion de projet
- ii. Assurance de la qualité
- iii. Planification et ordonnancement

4. Éléments livrables de l'appel d'offres

Noms, résumés de curriculum vitæ et liste des tâches de chaque membre de l'équipe pour s'assurer que tous les éléments de projet énumérés à l'article 3 ci-dessus ont été respectés.

5. Rapports

L'entrepreneur doit préparer et mettre à jour les rapports et les documents de gestion suivants et les transmettre au Canada conformément aux dispositions du contrat ou à la demande de l'autorité contractante.

- i. Calendrier de travail
- ii. Rapport sommaire d'inspection
- iii. Résumé de l'accroissement des travaux

7.21 Plan de contrôle de la qualité

L'entrepreneur doit mettre en œuvre et suivre le plan de contrôle de la qualité qui a été préparé selon la dernière édition (à la date du contrat) de la norme ISO 10005:2005 Systèmes de management de la qualité – Lignes directrices pour les plans qualité, et qui a été approuvé par le responsable de l'inspection et le responsable technique. Le plan de contrôle de la qualité doit décrire comment l'entrepreneur entend se conformer aux exigences de qualité spécifiées dans le contrat et préciser comment les activités liées à la qualité doivent se dérouler, y compris 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 spécifiés aux paragraphes du plan de contrôle de la qualité où l'élément a été traité. Le plan de contrôle de la qualité doit être mis à la disposition du responsable de l'inspection et du responsable technique aux fins d'examen et d'approbation dans les cinq (5) jours civils suivant l'attribution du contrat.

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

L'entrepreneur doit effectuer les modifications appropriées au plan pendant la durée du contrat de façon à refléter les activités liées à la qualité en cours ou planifiées. Le responsable de l'inspection et le responsable technique doivent être en accord avec les modifications apportées au plan de contrôle de la qualité.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe G – Inspection et contrôle de la qualité.

7.22 Plan des inspections et des essais

L'entrepreneur doit, à l'appui de son plan de contrôle de la qualité, mettre en œuvre un plan des essais et des inspections approuvé.

L'entrepreneur doit fournir, sans frais supplémentaires pour le Canada, toutes les données d'essai pertinentes, toutes les données techniques, les pièces d'essai et les échantillons de l'entrepreneur 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. Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe G – Inspection et contrôle de la qualité.

7.23 Équipement/systèmes : Inspection/essai

Les inspections et les essais de l'équipement, du matériel et des systèmes seront réalisés conformément à la spécification. L'entrepreneur doit effectuer ou faire effectuer tous les essais et toutes les inspections nécessaires pour confirmer que le matériel ou les services fournis sont conformes aux exigences du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe G – Inspection et contrôle de la qualité.

7.24 Protection de l'environnement

L'entrepreneur et ses sous-traitants qui effectuent des travaux sur un navire de l'État doivent respecter les normes de l'industrie, les règlements et les lois environnementales qui s'appliquent aux niveaux municipal, provincial et fédéral.

L'entrepreneur doit avoir des procédures détaillées sur le signalement, le retrait, le suivi, le stockage, le transport et l'élimination de polluants et de matières dangereuses afin de respecter les exigences susmentionnées. L'entrepreneur doit maintenir en application toutes ses procédures en matière de protection de l'environnement, pendant toute la durée du contrat.

Tous les certificats d'élimination des déchets doivent être remis au responsable technique, et des exemplaires doivent être envoyés à l'autorité contractante. En outre, l'entrepreneur doit fournir à l'autorité contractante, à la demande de cette dernière, des preuves supplémentaires de conformité aux lois et règlements municipaux, provinciaux et fédéraux sur l'environnement.

L'entrepreneur doit disposer de procédures ou de plans d'intervention en cas d'urgence environnementale. Les employés de l'entrepreneur et des sous-traitants doivent avoir suivi une formation appropriée sur la préparation aux situations d'urgence et l'intervention en cas d'urgence. Les employés de l'entrepreneur qui mènent des activités susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement ou de donner lieu à un problème de non-conformité doivent posséder les compétences nécessaires en raison de leurs études, de leur formation ou de leur expérience.

7.25 Déchets dangereux

1. L'entrepreneur reconnaît que le Canada a fourni suffisamment de renseignements concernant l'emplacement et la quantité approximative de déchets dangereux tels que l'amiante, le plomb, les BPC, la silice ou d'autres produits dangereux ou substances toxiques.
2. Le prix comprend tous les coûts associés à l'enlèvement, à la manutention, à l'entreposage, à l'élimination de matières dangereuses comme l'amiante, le plomb, les BPC, la silice et les autres matières dangereuses ou substances toxiques se trouvant à bord du navire, ou au travail effectué à proximité de telles matières dangereuses. Le prix comprend aussi les coûts liés à l'obligation de se conformer aux lois et aux règlements qui s'appliquent à l'enlèvement, à la manutention, à l'élimination ou à l'entreposage de matières dangereuses ou de substances toxiques.
3. La date d'achèvement des travaux tient compte du fait que l'enlèvement, la manutention, l'entreposage, l'élimination de matières dangereuses comme l'amiante, le plomb, les BPC, la silice et les autres matières dangereuses ou substances toxiques, ou le travail effectué à proximité de telles matières dangereuses pourraient être visés par la nécessité de se conformer aux lois ou aux règlements applicables et que cela ne constituera pas un retard excusable.

7.26 Supervision de l'approvisionnement en carburant et du débarquement du carburant

L'entrepreneur doit s'assurer que l'approvisionnement en carburant et le débarquement du carburant des navires du gouvernement canadien sont effectués sous la supervision d'un superviseur responsable possédant la formation et l'expérience nécessaires à de telles opérations.

L'approvisionnement en carburant et le débarquement du carburant du NGCC *Carrière* et du NGCC *Teather* doivent être effectués conformément aux procédures acceptées soumises par l'entrepreneur.

7.27 Protection-incendie, lutte contre les incendies et formation

L'entrepreneur doit maintenir en vigueur des procédures en matière de protection incendie, de lutte contre les incendies et de formation pendant toute la durée du contrat.

7.28 Prêt d'équipement – Marine

L'entrepreneur peut demander l'emprunt d'outils spéciaux du gouvernement et d'équipement d'essai propre au navire précisé dans les spécifications. Le reste de l'équipement nécessaire à l'exécution des travaux, selon le devis, doit être fourni entièrement par l'entrepreneur.

L'équipement prêté en vertu de cette disposition doit être utilisé uniquement pour effectuer les travaux prévus au présent contrat et pourra faire l'objet de frais de surestaries s'il n'est pas retourné à la date indiquée par le Canada. En outre, l'équipement prêté en vertu de cette disposition devra être retourné en bonne condition, compte tenu de son usure normale. Une liste de l'équipement du gouvernement que l'entrepreneur compte demander doit être présentée à l'autorité contractante dans les trois (3) jours suivant l'attribution du contrat, afin de permettre qu'il lui soit fourni en temps opportun ou que d'autres dispositions puissent être prises. La demande doit préciser la période au cours de laquelle l'équipement sera requis.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe J, Produits livrables et attestations – J2, Produits livrables après l'attribution du contrat.

7.29 Certification relative au soudage

1. L'entrepreneur doit s'assurer que le soudage est effectué par un soudeur certifié par le Bureau canadien du soudage (BCS) 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 de division 1 ou 2);
et
 - b) W47.2-11 (R2015), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium (niveau de division 1 ou 2).
2. En outre, le soudage doit être effectué conformément aux exigences des dessins et des spécifications qui s'appliquent.
3. Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable technique, l'entrepreneur doit fournir des procédures de soudage approuvées 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'un exemplaire de la certification actuelle de chaque personne en matière de soudage, selon les normes du BCS.

7.30 Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires

Clause B5007C du Guide des CCUA (2010-01-11) Procédures pour les modifications de conception ou les travaux supplémentaires

En outre, se reporter à l'annexe F – Procédure de traitement des travaux imprévus.

7.31 Radoub du navire sans équipage

Clause A0024C du Guide des CCUA (2010-08-16) – Radoub du navire sans équipage Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe I – Garde du navire.

7.32 Réunion préalable au radoub

Une réunion préalable au réaménagement sera convoquée et dirigée par l'autorité contractante aux installations de l'entrepreneur, à une date qui est à déterminer. Lors de cette réunion, l'entrepreneur présentera tout son personnel de direction conformément à son organigramme, et le Canada présentera les responsables. Les détails concernant l'arrivée du navire et le début des travaux seront discutés.

7.33 Réunions d'avancement

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

À chaque REAT, l'entrepreneur doit faire le point sur l'ensemble du projet visé par le contrat, y compris les éléments programmatiques, la production, les essais, le soutien logistique intégré, la sous-traitance, les risques et les progrès réalisés par rapport au calendrier de même que la structure de répartition du travail correspondante. Pour chaque REAT, l'entrepreneur doit effectuer ce qui suit :

L'entrepreneur doit s'assurer que ses données, son personnel et ses installations sont disponibles pour chaque réunion officielle afin que celles-ci se déroulent efficacement.

- b) Inclure les points suivants à l'ordre du jour aux fins de discussion et de résolution :
- i. les questions relatives au contrat;
 - ii. les questions financières;
 - iii. les questions d'ordre techniques;
 - iv. les questions environnementales, de santé et de sécurité;
 - v. les mesures de suivi précédentes.

7.34 Travaux non complétés et acceptation

1. Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, dressera une liste des travaux non terminés à la fin de la période des travaux. Cette liste représentera les annexes du document officiel d'acceptation du navire. Une réunion d'achèvement du contrat sera organisée par le responsable de l'inspection à la date d'achèvement des travaux pour passer en revue et signer le formulaire PWGSC-TPSGC 1205, Acceptation. Outre le montant retenu en vertu de la clause de retenue de la garantie, une retenue correspondant au double de la valeur estimative des travaux en cours s'appliquera jusqu'à l'achèvement des travaux.
2. L'entrepreneur doit remplir trois (3) exemplaires du formulaire susmentionné, qui seront distribués de la façon suivante par le responsable de l'inspection :
 - a) l'original à l'autorité contractante;
 - b) une copie au responsable technique;
 - c) une copie à l'entrepreneur.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les procédures d'acceptation et les rapports, consulter l'annexe I – Garde du navire.

7.35 Rebutis et déchets

Malgré toute autre disposition du contrat, les rebutis et les déchets découlant du contrat, autres que les pièces recensées, appartiendront à l'entrepreneur comme faisant partie du prix contractuel.

7.36 Stabilité

L'entrepreneur sera l'unique responsable de la stabilité et de l'assiette du navire durant la période où le navire se trouve dans les installations de l'entrepreneur, y compris l'amarrage et le désamarrage. L'entrepreneur doit consigner les renseignements relatifs au changement de poids ayant une incidence sur la stabilité du navire durant la période d'amarrage du navire. Lors de la remise du navire, le responsable technique fournira à l'entrepreneur les abaques de stabilité, les courbes hydrostatiques, l'état des réservoirs et la localisation du centre de gravité, ainsi que d'autres renseignements pertinents concernant l'état du navire.

7.37 Accès au navire par le Canada

Le Canada se réserve le droit de faire exécuter par son personnel des travaux limités à l'égard de l'équipement situé à bord du navire. Ces travaux seront effectués à des moments mutuellement acceptables pour le Canada et l'entrepreneur.

7.38 Titre de propriété du navire

Si l'entrepreneur manque à l'une de ses obligations prévues au contrat, le Canada aura dès lors le droit de pénétrer dans le chantier naval, sans obtenir au préalable une ordonnance du tribunal, et de prendre possession du navire et de tout autre bien qui lui appartiendrait, y compris, mais sans s'y limiter, les travaux en cours exécutés sur les lieux, et d'exécuter tous les travaux requis pour permettre l'enlèvement du navire et des autres biens du chantier naval.

7.39 Indemnisation des accidents du travail

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

7.40 Règlement des différends

Les parties conviennent de suivre les procédures suivantes en cas de différends pouvant survenir dans le cadre du contrat, avant de faire appel à des procédures judiciaires :

- a) Les différends survenant durant le contrat seront tout d'abord examinés par l'autorité contractante et l'administrateur de contrats de l'entrepreneur dans un délai de quinze (15) jours ouvrables ou dans un délai plus long suivant un accord mutuel des deux parties;
- b) À défaut de régler le différend de la manière décrite au point a) ci-dessus, le gestionnaire de la Division de la réparation des navires, Direction des systèmes maritimes, TPSGC, et le superviseur représentant l'entrepreneur tenteront de régler le différend dans un nouveau délai de quinze (15) jours ouvrables.
- c) À défaut de régler le différend de la manière décrite au point a) ou b) ci-dessus, le directeur principal de la Direction des systèmes maritimes, à TPSGC, et le cadre supérieur de l'entrepreneur tenteront de régler le différend dans un nouveau délai de trente (30) jours ouvrables.
- d) Nonobstant la procédure qui précède, l'une ou l'autre des parties pourra demander qu'une décision soit rendue par le tribunal à tout moment durant le différend.

7.41 Défaut de livraison

Les délais doivent être respectés. Les modifications à la date d'achèvement n'ayant pas été apportées par le Canada constituent des manquements de la part de l'entrepreneur qui causeront un préjudice au Canada et qui sont aux frais de l'entrepreneur. La date d'achèvement ne sera pas reportée si l'entrepreneur n'offre pas de compensation acceptable pour le Canada sous forme de rajustement des prix, des garanties ou des services à fournir.

7.42 Soin, garde et contrôle

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter l'annexe I – Garde du navire et l'article 09, Navire désarmé, des Conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16) Réparation des navires.

7.43 Permis, licences et certificats

L'entrepreneur devra obtenir et mettre à jour l'ensemble des permis, licences et certificats d'approbation nécessaires pour exécuter les travaux en vertu des lois fédérales, provinciales ou municipales pertinentes. Il revient à l'entrepreneur d'acquiescer les droits imposés par ces lois ou règlements. Sur demande, l'entrepreneur doit fournir au Canada une copie des permis, licences ou certificats susmentionnés.

7.44 Licences d'exportation :

Lorsque du matériel doit être importé au Canada, il incombe à l'entrepreneur d'obtenir toutes les licences d'exportation nécessaires auprès du pays d'origine suffisamment à l'avance pour permettre l'exportation.

7.45 Équivalence de l'équipement

- a) L'entrepreneur garantit que l'équipement livré dans le cadre de ce contrat :
- (i) est équivalent du point de vue de la forme, de l'ajustage, de la fonction et de la qualité à l'équipement existant que possède le Canada et qui était décrit dans la demande de soumissions donnant lieu à ce contrat;
 - (ii) est entièrement compatible, interchangeable et interexploitable avec l'équipement existant que possède le Canada.
- (b) L'entrepreneur assure également que toute garantie obtenue auprès d'un tiers concernant le matériel existant appartenant au Canada ne sera pas touchée par l'utilisation que fait celui-ci du matériel qui lui est livré en vertu du contrat (p. ex. par l'interconnexion) ni par tout autre service fourni par l'entrepreneur en vertu du contrat. Si le Canada détermine, à sa seule discrétion, qu'une telle garantie est touchée, l'entrepreneur doit :
- (i) verser au Canada la somme que ce dernier doit verser au fournisseur initial (ou à un distributeur autorisé de ce fournisseur) afin de certifier de nouveau le matériel existant du Canada aux fins de la garantie, ainsi que tout autre montant versé par le Canada à un tiers afin de restituer l'état de la garantie à sa pleine capacité;
 - (ii) effectuer tous les travaux de garantie sur l'équipement existant du Canada au lieu du fournisseur initial;
 - (iii) verser au Canada la somme que ce dernier doit verser au fournisseur initial (ou à un distributeur autorisé de ce fournisseur) pour effectuer les travaux de maintenance sur l'équipement qui seraient normalement couverts par la garantie.
- (c) L'entrepreneur convient que si le Canada, au cours de la période du contrat, détermine qu'un équipement n'est pas équivalent à l'état, à la pertinence, au fonctionnement et à la qualité de l'équipement existant qui appartient au Canada ou qu'il n'est pas pleinement compatible, interchangeable et interexploitable avec l'équipement existant qui appartient au Canada, l'entrepreneur devra immédiatement et entièrement à ses frais prendre toutes les mesures nécessaires pour faire en sorte que l'équipement satisfasse à ces exigences (par exemple, en mettant en application un logiciel ou un micrologiciel supplémentaire), faute de quoi le Canada aura le droit de résilier immédiatement le contrat pour défaut d'exécution. L'entrepreneur convient que, si le Canada résilie le contrat pour cette raison, l'entrepreneur devra payer au Canada les coûts pour se procurer de nouveau l'équipement auprès d'un tiers et la différence, s'il y a lieu, du prix payé par le Canada à ce tiers.
- L'entrepreneur reconnaît qu'à défaut de livrer un équipement équivalent qui satisfait aux exigences mentionnées précédemment, l'entrepreneur (et ses filiales et toute autre entité avec qui il a un lien de dépendance) ne pourra pas proposer une solution de remplacement équivalente en réponse à une future demande de soumissions de TPSGC.

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-150105/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-150105

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
034mdF2599-150105

Buyer ID – Id de l'acheteur
034md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX – SPÉCIFICATIONS

Voir documents attachés.

ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT

L'annexe B constituera la base de paiement du contrat subséquent et ne doit pas être remplie à l'étape de présentation des soumissions.

B1 Prix ferme du contrat

A)	Travaux prévus Pour les travaux indiqués à l'article 7.1 de la Partie 7, lesquels sont précisés à l'annexe A et décrits en détail dans les fiches de renseignements sur les prix des appendices 1 et 2 de l'annexe H, pour un PRIX FERME de :	\$
B)	Taxes applicables de la ligne A) seulement :	\$
C)	Prix ferme total incluant les taxes applicables [A) + B)]	\$

B2 Travaux imprévus

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

« Nombre d'heures (à négocier) × _____ \$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, y compris les coûts indirects, les biens non durables et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une majoration de 10 %, ainsi que les taxes applicables, du coût total du matériel et de la main-d'œuvre. Le tarif d'imputation horaire ferme et la marge bénéficiaire sur le matériel demeureront fermes pour la durée du contrat et toute autre modification s'y rattachant. »

B2.1 : Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le système de gestion des coûts de l'entrepreneur, lors de la négociation des heures de travail pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.

Les éléments des frais de main-d'œuvre connexes indiqués au point B2.2 ci-dessous de la présente section ne seront pas négociés, mais seront pris en compte en conformité avec B2.2.

B2.2 : Une indemnité pour les frais de main-d'œuvre connexes comme la gestion, la supervision, les achats et la manutention des matériaux, l'assurance de la qualité et les rapports, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et la préparation des soumissions pour les travaux imprévus, sera incluse comme frais généraux afin d'établir le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre inscrit à la ligne B2 ci-dessus.

B2.3 : Le taux de majoration de 10 % pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et des contrats de sous-traitance qui ne sont pas compris dans le tarif de services externes de la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura droit à aucune indemnité distincte pour la main-d'œuvre en ce qui concerne l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration des contrats de sous-traitance.

Prix des travaux imprévus calculés 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 en calculant au prorata les coûts des travaux indiqués dans le contrat, lorsqu'ils seront exécutés dans des secteurs semblables du navire.

B3 Heures supplémentaires

L'entrepreneur ne doit effectuer aucune heure supplémentaire dans le cadre du contrat, à moins d'avoir obtenu une autorisation écrite préalable de l'autorité contractante. Les heures supplémentaires effectuées dans le cadre

des travaux prévus ne seront pas rémunérées. Toute demande de paiement doit être accompagnée d'une copie de l'autorisation des heures supplémentaires et d'un rapport précisant les heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation. Le paiement pour les heures supplémentaires autorisées sera calculé comme suit :

Pour les travaux imprévus, l'entrepreneur sera payé pour les heures supplémentaires autorisées au tarif d'imputation pour la main-d'œuvre suivant :

a. Prime pour taux et demi : _____ \$ l'heure, ou

b. Taux double*** : _____ \$ l'heure

Il s'agira d'un taux moyen englobant toutes les catégories de main-d'œuvre, d'ingénierie et de contremaître, ainsi que tous les frais généraux, la supervision et les bénéfices.

Ces tarifs resteront fermes pendant toute la durée du contrat, y compris toutes ses modifications, et sont sujets à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

* Heures normales : jour de travail de 8 heures

** Taux majoré de moitié : temps au-delà des heures normales*.

*** Taux double : dimanche et jours fériés.

B4 Frais de service quotidiens

Dans l'éventualité où un retard accumulé dans l'exécution des travaux prolongerait la période des travaux au-delà de la date précisée dans le présent contrat, et si ce retard est reconnu et accepté par l'autorité contractante comme étant attribuable au Canada, le Canada acceptera de payer à l'entrepreneur les frais de services quotidiens décrits ci-après pour chaque journée de retard accumulée. Ces frais constitueraient la seule responsabilité du Canada envers l'entrepreneur pour ce retard.

Les frais de services quotidiens fermes sont les suivants :

a. Pour une journée ouvrable : _____ \$

b. Pour une journée non ouvrable _____ \$

Les frais ci-dessus incluent notamment tous les aspects des coûts suivants : services de gestion de projet, soutien administratif, services de production, assurance qualité, soutien pour la gestion du matériel, entretien et services aux navires et tous les autres coûts directs et ressources requis afin de maintenir le navire aux installations de l'entrepreneur. Ces frais sont fermes et ne seront sujets à aucuns autres frais pour majoration ou bénéfice.

B5 Coûts – navire, radoub, réparation ou amarrage

Les coûts suivants doivent être inclus dans le prix :

B5.1 : Services de navire : comprennent tous les coûts pour les services de navire comme l'eau, la vapeur et l'électricité, nécessaires à l'entretien du navire pour la durée du contrat.

B5.2 : Amarrage et désarrimage :

a. tous les coûts relatifs à la mise en cale sèche, à la mise à quai, à la sécurité, à la mise sur berceaux ou au déplacement du navire dans les installations du soumissionnaire retenu;

b. les coûts des services nécessaires pour amarrer le navire le long du quai et pour larguer les amarres.

Sauf indication contraire, le navire sera livré par le Canada dans les installations du soumissionnaire retenu le long du quai à un point de transfert sûr convenu par les deux parties, à flot et droit, et le soumissionnaire retenu fera de même à la fin des travaux. Les coûts des services nécessaires pour amarrer le navire le long du quai et

pour larguer les amarres doivent être inclus dans le prix d'évaluation.

B5.3 : Services de représentants du service sur le terrain ou de supervision : comprennent tous les coûts liés aux services de représentants du service sur le terrain ou de supervision, notamment les représentants des fabricants, les ingénieurs, etc. L'entrepreneur est responsable du rendement de tous les sous-traitants et des inspecteurs de maintenance.

Ces services ne sont pas des frais supplémentaires sauf lorsque des travaux imprévus exigeant ces services sont ajoutés au contrat.

B5.4 : Enlèvements : comprennent tous les coûts liés aux enlèvements nécessaires pour exécuter les travaux, et pour lesquels le soumissionnaire retenu sera responsable, qu'ils soient ou non indiqués dans les spécifications, sauf les enlèvements non évidents lorsqu'on examine le navire ou les dessins. Le soumissionnaire retenu devra aussi assurer l'entreposage sûr des éléments enlevés, et leur réinstallation à la fin des travaux. Il devra assumer le renouvellement des éléments endommagés pendant l'enlèvement.

B5.5 : Mise à l'abri, installation des échafaudages, manutention par grue et transport : comprennent le coût de toutes les activités de mise à l'abri, d'installation d'échafaudage, y compris les rampes, de manutention par grue et de transport, en vue d'exécuter les travaux indiqués.

L'entrepreneur retenu sera responsable du coût de toutes les modifications apportées aux installations pour se conformer aux règlements de sécurité applicables.

B6 Feuilles de renseignements sur les prix

Les paramètres des feuilles de renseignements sur les prix seront utilisés à la discrétion du Canada pour déterminer les prix des travaux imprévus.

ANNEXE C de la PARTIE 5 – DEMANDE DE SOUMISSION

PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION

Je, le 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 manquement de la part de l'entrepreneur, si une attestation est jugée fautive, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada se réserve le droit d'exiger des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. Le non-respect de toute demande ou exigence imposée par le Canada peut rendre la soumission irrecevable ou constituer un manquement au contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web du Programme du travail d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – (http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?).

Date : _____ (AAAA/MM/JJ) [Si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée.] Répondre aux questions A et B.

A. Cocher 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 régi par le gouvernement fédéral assujéti à 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).

R5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada.

- A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a signé un formulaire ~~Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168)~~ valide et en vigueur avec le Programme du travail d'EDSC.

OU

- A5.2. Le soumissionnaire atteste qu'il a présenté le formulaire Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) au Programme du travail d'EDSC. Comme il s'agit d'une condition d'attribution du contrat, le proposant doit remplir le formulaire « Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi » (LAB1168), le signer en bonne et due forme et le transmettre au Programme du travail d'EDSC.

B. Cocher seulement une des déclarations suivantes :

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

OU

- B2. Le soumissionnaire fait partie d'une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe intitulée « Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation » remplie. (Voir la section sur les coentreprises des instructions uniformisées)

ANNEXE D – EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE

D1. Assurance responsabilité des réparateurs de navires

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une assurance responsabilité de réparateur de navires 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 10 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité des réparateurs de navires 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 des activités de l'entrepreneur. L'intérêt du Canada 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 Environnement Canada et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou tout dommage au navire, peu 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 contractuelle : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
 - 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 délivrée à chacun d'eux.

D2. Assurance responsabilité civile commerciale

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du marché une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un marché de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 10 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants :
 - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler des activités de l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, tel qu'il est 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. Préjudice personnel : Notamment, mais non exclusivement, 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.
 - 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 délivrée à chacun d'eux.
 - e. 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.
 - f. Les employés et, s'il y a lieu, les bénévoles doivent être désignés comme assurés supplémentaires.

- g. 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 ou par un programme semblable).
- h. 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.
- i. 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. Les employés et, s'il y a lieu, les bénévoles doivent être désignés comme assurés supplémentaires.
- j. Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement tenu de payer.
- k. Pollution subite et accidentelle (minimum 120 heures) : Pour protéger l'entrepreneur à l'égard des responsabilités découlant de dommages causés par la pollution accidentelle.

D3. Assurance responsabilité couvrant l'atteinte à l'environnement

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité des entrepreneurs en matière de pollution, comprenant une couverture pour le désamiantage, 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 5 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. Si la police est basée sur la datation des réclamations, la couverture doit être valide pendant une période d'au moins 12 mois après la fin des travaux ou du contrat.
3. La police d'assurance responsabilité des entrepreneurs en matière de pollution 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 des activités de l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 - b. 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.
 - c. Séparation des assurés : La police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été établie au nom de chacun d'eux.
 - d. Responsabilité contractuelle : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
 - e. Transport incident : La police doit couvrir les pertes découlant de tout déchet, produit ou matériel transporté, expédié ou livré, quel que soit le moyen de transport utilisé, vers un emplacement situé au-delà des limites du site où l'entrepreneur ou toute entité pour laquelle il est juridiquement responsable exécute ou a exécuté les activités décrites au contrat.
 - f. Élimination des matériaux comprenant du plomb et de l'amiante : La police d'assurance doit prévoir la couverture nécessaire pour l'enlèvement et l'élimination de l'amiante.

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

- g. Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5d) 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 :
Directeur, Direction du droit des affaires
Bureau régional du Québec (Ottawa)
Ministère de la Justice
284, rue Wellington, bureau 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 Est
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante. 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 est en désaccord avec un règlement proposé et approuvé par l'assureur de l'entrepreneur et le(s) plaignant(s) qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le gouvernement du 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 – GARANTIE

Procédures de garantie

E1. Portée

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

E2. Déclaration des défauts aux fins de garantie

- a. Le but initial de la préparation d'un rapport de défaut est de faciliter la décision à savoir s'il faut ou on y faire intervenir la notion de garantie et prendre les mesures nécessaires pour effectuer les réparations. Par conséquent, en plus de préciser le défaut, de préciser l'emplacement, etc., le rapport doit contenir des détails sur le 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 RESPONSABLE DE L'INSPECTION est celui qui connaît le mieux les travaux réalisés, il doit assumer ce rôle.

E3. Procédures

- a. Dès que les employés se rendent compte qu'un équipement ou un système ne respecte pas les normes établies ou est 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 radoub, 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, puis remplir la section 1 du formulaire de réclamation au titre de la garantie (appendice 1 de l'annexe D) et faire parvenir l'original à l'entrepreneur aux fins d'examen, en envoyant une copie à l'autorité contractante de TPSGC. Si cette dernière ou le RESPONSABLE DE L'INSPECTION est incapable de justifier une mesure visant la garantie, le formulaire de réclamation pour les défauts doit être retourné à son auteur accompagné d'une brève justification. (Il convient de 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 réclamations pour défauts au titre de la garantie peuvent être communiquées 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 et le retourner au RESPONSABLE DE L'INSPECTION, qui confirmera que les mesures correctrices ont été prises et qui distribuera des exemplaires du formulaire au responsable technique et à l'autorité contractante de TPSGC.
 - b. Si l'entrepreneur conteste la réclamation ou accepte d'en partager la responsabilité, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation à l'aide des renseignements appropriés et faire parvenir ce dernier à l'autorité contractante, qui en distribuera des exemplaires aux personnes concernées.
 - 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 pour les défauts par le responsable technique, qui fera parvenir le formulaire à l'autorité contractante de TPSGC, aux 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 en vertu de la 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.

E4. Responsabilité

a. L'entente entre l'autorité contractante, le RESPONSABLE DE L'INSPECTION, le responsable technique et l'entrepreneur mènera à 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 de l'élément visé;

iii. ou bien, 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 négocie la meilleure entente possible de partage des coûts.

b. Dans l'éventualité d'un désaccord, comme le stipule le paragraphe 5c TPSGC prendra les dispositions nécessaires avec l'entrepreneur, alors que le responsable technique informera ses cadres supérieurs en leur fournissant les données pertinentes et des recommandations.

c. Le coût total de traitement des réclamations en vertu de la 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.

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

2. Rapport d'enquête de l'entrepreneur – Contractor's Investigative Report

3. Mesure correctrice de l'entrepreneur – Contractor's Corrective Action

Nom et signature de l'entrepreneur – Contractor name and signature

Date de la mesure correctrice –
Date of corrective action

Nom et signature de client – Client name and signature

Date – Date

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

Signature – Signature

Date – Date

5. Renseignements supplémentaires – Additional Information

ANNEXE F – PROCÉDURE DE TRAITEMENT DES TRAVAUX IMPRÉVUS

F1. Objet

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

- a. établir une méthode de traitement uniforme des demandes concernant des travaux imprévus;
- b. obtenir l'approbation nécessaire du responsable technique et l'autorisation de l'autorité contractante avant le début des travaux imprévus;
- c. fournir un moyen de maintenir un registre des besoins de travaux imprévus, y compris les numéros de série, les dates et les coûts accumulés. L'entrepreneur doit disposer d'un système de comptabilité des coûts permettant d'attribuer des numéros à tous les besoins de travaux imprévus afin que chaque besoin puisse être vérifié individuellement.

F2. Définitions

- a. Par procédure de traitement des travaux imprévus, on entend une procédure contractuelle au moyen de laquelle des modifications à la portée des travaux prévus au contrat peuvent être définies et évaluées, pour ensuite faire l'objet d'une entente entre les parties. Une telle modification peut découler de :
 - i. « travaux imprévus » découverts lors du démontage de la machinerie ou à la suite de l'inspection de l'équipement et du matériel;
OU
 - ii. « nouveaux travaux » non précisés à l'origine, mais jugés nécessaires à bord du navire.
- b. La procédure ne permet pas de corriger les lacunes de la proposition de l'entrepreneur.
- c. Aucun travail imprévu ne peut être exécuté par l'entrepreneur sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante, sauf dans les circonstances urgentes décrites au sous-paragraphe 3b), Travaux imprévus.
- d. Les travaux entrepris sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante seront pris en charge par l'entrepreneur et exécutés à ses frais.
- e. Le formulaire approprié de TPSGC est le résumé final de la définition des exigences en matière de travaux imprévus, ainsi que des coûts négociés et acceptés.

F3. Procédures

- a. La procédure fait appel au formulaire TPSGC 1379 pour les travaux de radoub et de réparation, et ce formulaire sera le seul utilisé pour autoriser tous les travaux imprévus.
- b. Selon la présente procédure, il incombe à l'entrepreneur de prendre les mesures d'urgence jugées nécessaires pour éviter toute perte ou tout dommage relatifs au navire. La responsabilité du coût de telles mesures sera déterminée conformément aux conditions du contrat.
- c. Le responsable technique entreprendra le processus de demande d'estimation des travaux en définissant la nature des travaux imprévus à exécuter. Il joindra 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 défectuosité (formulaire de l'entrepreneur), qu'il y aurait lieu d'exécuter certains travaux imprévus.
- e. Qu'il accepte ou qu'il rejette une telle proposition, le responsable technique doit en informer l'entrepreneur ainsi que l'autorité contractante. L'acceptation de la proposition ne doit pas être interprétée comme une autorisation de procéder à l'exécution des travaux. Si cela est nécessaire, le responsable technique définira le besoin relatif aux travaux imprévus conformément au sous-paragraphe 3(c).

- f. L'entrepreneur soumettra par voie électronique sa proposition à l'autorité contractante avec l'information demandée sur la justification des prix, les qualifications, les remarques ou autres. La justification des prix doit expliquer la relation entre la portée des travaux, les coûts estimatifs de l'entrepreneur et le prix de vente. Il s'agit d'une ventilation des taux unitaires de l'entrepreneur, des estimations des heures-personnes par corps de métier, de l'estimation des coûts du matériel par article pour l'entrepreneur et tous ses sous-traitants, des estimations de toute répercussion, ainsi que de l'évaluation du temps nécessaire à l'entrepreneur pour réaliser les travaux imprévus.
- g. L'entrepreneur doit fournir des exemplaires des bons d'achat et des factures payées pour des contrats de sous-traitance et du matériel, y compris des articles en stock. L'entrepreneur doit fournir au moins deux estimations pour les contrats de 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 raisons liées à la qualité ou à la livraison, il faut le noter. À la demande de l'entrepreneur, l'autorité contractante peut être autorisée à rencontrer tout sous-traitant ou fournisseur de matériel afin de discuter du prix en compagnie du représentant de l'entrepreneur.
- h. À la suite de discussions entre l'autorité contractante et l'entrepreneur et si aucune négociation n'est nécessaire, l'autorité contractante recevra la confirmation du responsable technique de procéder aux travaux en signant le formulaire susmentionné dans le sous-paragraphe 3d). L'autorité contractante signera alors le formulaire et autorisera le commencement des travaux imprévus.
- i. Si le responsable technique ne souhaite pas que les travaux soient réalisés, l'autorité contractante annule par écrit les travaux imprévus qui lui ont été proposés.
- j. S'il advenait que la négociation comprenne l'attribution d'un crédit, on remplirait le formulaire TPSGC approprié en y inscrivant la mention « crédit ».
- k. Si le responsable technique demande des travaux imprévus urgents ou que les négociations sont dans une impasse, le début des travaux imprévus ne doit pas être retardé indûment et les travaux doivent être traités en fonction des étapes ci-dessous.
- L'entrepreneur remplit le formulaire TPSGC 1379 en y indiquant le coût estimatif et le transmet à l'autorité contractante.
 - Si le responsable technique souhaite que les travaux soient réalisés, lui et l'autorité contractante signent le formulaire TPSGC approprié dûment rempli. Il est alors compris et accepté que ce coût constitue un prix plafond et que, par conséquent, il ne peut être révisé qu'à la baisse.
 - Un numéro de série comportant le suffixe A est attribué au formulaire.

Les travaux pourront alors débiter avec l'entente qu'à la suite d'une vérification des coûts réels de l'entrepreneur relativement à l'exécution des travaux décrits, le coût sera fixé au prix plafond, ou plus bas si la vérification le justifie. 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.

REMARQUE : Les formulaires TPSGC portant un numéro de série se terminant par la lettre A ne doivent pas être inclus dans des modifications au contrat; par conséquent, aucun paiement ne sera fait avant l'atteinte d'une résolution finale concernant le prix et l'ajout subséquent d'une modification au contrat.

F4. Modification au contrat ou à l'accord officiel

De temps en temps, il arrivera que le contrat soit modifié conformément aux conditions prévues afin d'inclure les coûts autorisés au moyen des formulaires TPSGC appropriés.

ANNEXE G – INSPECTION/CONTRÔLE DE LA

QUALITÉ

G1 Plan de contrôle de la qualité

L'entrepreneur doit mettre en œuvre et suivre le plan de contrôle de la qualité qui a été préparé selon la dernière édition (à la date du contrat) de la norme ISO 10005:2005, Systèmes de management de la qualité – Lignes directrices pour les plans qualité, et qui a été approuvé par le responsable de l'inspection et le responsable technique. Le plan de contrôle de la qualité doit décrire comment l'entrepreneur entend se conformer aux exigences de qualité spécifiées dans le contrat et préciser comment les activités liées à la qualité doivent se dérouler, y compris 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 spécifiés aux paragraphes du plan de contrôle de la qualité où l'élément a été traité. Le plan de contrôle de la qualité doit être mis à la disposition du responsable de l'inspection et du responsable technique aux fins d'examen et d'approbation dans les cinq (5) jours civils suivant l'attribution du contrat.

Les documents cités en référence dans le plan de contrôle de la qualité doivent être disponibles dans les deux (2) jours ouvrables suivant la demande du responsable de l'inspection. L'entrepreneur doit effectuer les modifications appropriées au plan pendant la durée du contrat de façon à refléter les activités liées à la qualité en cours ou planifiées. Le responsable de l'inspection et le responsable technique doivent être en accord avec les modifications apportées au plan de contrôle de la qualité.

G2 Plan des inspections et des essais

1. L'entrepreneur doit préparer un plan d'inspection et d'essai comprenant des plans individuels d'essai et d'inspection pour chaque spécification de ce projet, selon la norme de qualité et le plan de contrôle de la qualité. 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.
 - a. Le plan des essais et des inspections doit contenir tous les points d'inspection indiqués dans les spécifications et souligner tous les points obligatoires qui doivent être examinés par le responsable de l'inspection, ainsi que les points en suspens imposés par l'entrepreneur pour assurer la qualité des travaux.
 - b. La date de présentation du plan des essais et des inspections est précisée dans le contrat; cependant, les plans individuels doivent être présentés au fur et à mesure qu'ils sont élaborés pour examen.
2. Codage :
 - a. Chaque plan d'inspection et d'essai doit être codé aux fins d'identification pour démontrer clairement l'utilisation d'une approche systématique similaire à l'approche ci-dessous. (Le système de l'entrepreneur doit être défini dans son plan de contrôle de la qualité.)
 - i. Préfixes pour les inspections, les tests et les essais :
 - Le préfixe « 1 » représente une inspection de l'entrepreneur, par exemple 1H-10-01, 1H-10-02.
 - Le préfixe « 2 » représente un essai après réparation de l'entrepreneur, par exemple 2H-10-01.
 - Le préfixe « 3 » représente un essai après réparation de l'entrepreneur, par exemple 3H-10-01.
 - b. Codes de réparation des spécifications suivis des numéros de séquence pour les processus d'inspection à l'intérieur de chaque code de réparation de la spécification;
 - c. Renvoi au numéro d'un document de vérification.

G3 Critères du plan des inspections et des essais

Les critères, les procédures et les exigences en lien avec l'inspection sont définis dans les spécifications, les dessins, les ordres techniques et les normes de référence mentionnés dans les spécifications. Les documents d'essai peuvent également être inclus ou cités dans les spécifications. Un plan d'inspection et d'essai individuel est requis pour chaque élément des spécifications.

1. Tous les plans d'inspection et d'essai doivent être préparés par l'entrepreneur conformément à son plan de contrôle de la qualité et aux critères susmentionnés, et ils doivent fournir les renseignements de référence suivants :
 - a. le nom du navire;
 - b. le numéro de l'élément visé dans la spécification;
 - c. la description de l'équipement ou du système et un énoncé définissant le paramètre qui doit faire l'objet d'une inspection;
 - d. une liste des documents pertinents cités ou précisés dans la procédure d'inspection;
 - e. les exigences en matière d'essai ou d'inspection précisées dans la spécification;
 - f. les outils et l'équipement nécessaires pour effectuer l'inspection;
 - g. les conditions environnementales dans lesquelles les inspections doivent être effectuées et les tolérances au chapitre des conditions d'inspection;
 - h. une procédure détaillée de la façon dont chaque inspection doit être effectuée, les paramètres de conformité, les critères d'acceptation ou de rejet et l'inscription des résultats, des lacunes constatées et des mesures correctrices requises;
 - i. le nom et la signature de la personne qui a préparé le plan, la date de préparation et le niveau de modification; et
 - j. le nom et la signature des personnes qui ont effectué l'inspection ou l'essai ou qui en ont été témoins.
2. Essais imposés par l'entrepreneur :
 - a. Les essais qui viennent s'ajouter à ceux que l'on retrouve dans la spécification doivent être approuvés par le responsable de l'inspection.
 - b. Modifications : Les modifications visant les plans d'inspection et d'essai doivent être continues tout au long des travaux de radoub et tenir compte des exigences en matière d'inspection pour les travaux imprévus. Les modifications doivent être présentées au fur et à mesure, mais au moins toutes les deux semaines.

G4 Réalisation des inspections

1. Les inspections doivent être effectuées conformément au plan des essais et des inspections et à l'article 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 plan d'inspection et d'essai prévalent au début de chaque essai ou inspection et pendant toute leur durée.
4. L'entrepreneur doit veiller à ce que les employés requis 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'elles se déroulent de façon sécuritaire.

G5 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. L'entrepreneur doit conserver des dossiers des inspections effectuées, conformément à la norme de qualité et à son plan de contrôle de la qualité pour le projet.
2. Le représentant de l'entrepreneur au chapitre du contrôle de la qualité (et l'inspecteur de la maintenance, au besoin) doit, dans le registre des inspections, apposer sa signature comme témoin des inspections ou des

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

~~essais. L'entrepreneur doit acheminer au responsable de l'inspection, au fur et à mesure qu'ils sont complets, les originaux des dossiers d'inspection ainsi que les feuilles d'essai dûment remplies.~~

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 peuvent participer à cette tâche, 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 être 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 ces 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.

G6 Processus d'inspection et d'essai

1. Dessins et bons de commande :
 - a. Après avoir reçu deux (2) exemplaires de chaque dessin ou bon de commande, 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, au moyen d'un avis de divergence. L'entrepreneur et les autres responsables de l'État doivent se consulter au sujet des divergences ainsi relevées.

REMARQUE : Le responsable de l'inspection n'est PAS responsable de la correction des divergences.

2. Inspection :
 - a. À la réception et à l'acceptation du plan d'inspection et d'essai de l'entrepreneur, l'inspection comportera un certain nombre de points, complétés par les autres inspections, essais et démonstrations que le responsable de l'inspection désigné peut juger nécessaires pour pouvoir attester que les travaux ont été exécutés conformément aux dispositions de la spécification. L'entrepreneur doit faire connaître au responsable des inspections désigné la date à laquelle l'ouvrage pourra être inspecté, en lui donnant un préavis suffisant pour qu'il puisse prendre des mesures pour effectuer l'inspection voulue.
 - b. Le responsable de l'inspection examine les matériaux, l'équipement et les travaux pour l'ensemble du projet par rapport aux dispositions de la spécification; lorsqu'il relève des cas de non-conformité, il établit les rapports d'inspection de non-conformité appropriés.
 - c. Lorsqu'un contrat oblige à appliquer 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'élément visé avant de procéder à l'inspection demandée. S'il faut demander à des tiers de faire des inspections conformément au contrat, les rapports doivent être déposés avant que le responsable de l'inspection de TPSGC examine les travaux.
 - d. Si des documents d'assurance et de contrôle de la qualité incorrects ou faux sont remis au responsable de l'inspection avant l'inspection des travaux, celui-ci peut délivrer un rapport d'inspection de non-conformité par rapport aux travaux. En outre, un rapport distinct peut être publié relativement au système d'assurance et de contrôle de la qualité de l'entrepreneur.

- e. Avant d'examiner des travaux, le responsable de l'inspection de TPSGC doit passer en revue les exigences relatives à ces travaux et les normes d'acceptation et/ou de rejet à appliquer. Lorsqu'il faut appliquer plusieurs normes ou exigences, l'ordre de priorité dans le contrat déterminera la norme ou l'exigence à appliquer en priorité.
3. Rapport d'inspection de non-conformité :
- a. Il faut établir un rapport d'inspection de non-conformité pour chaque cas de non-conformité relevé par le responsable de l'inspection. Chaque rapport doit porter un numéro de référence unique, être signé et daté par le responsable de l'inspection et décrire le cas de non-conformité.
- b. Lorsque l'entrepreneur a corrigé le problème de non-conformité et que l'ouvrage a été inspecté de nouveau et accepté par le responsable de l'inspection, ce dernier mettra à jour le rapport en y ajoutant la signature et la date appropriées.
- c. À la fin du projet, le contenu de tous les rapports d'inspection de non-conformité qui n'ont pas été approuvés par le responsable de l'inspection est transcrit dans les documents d'acceptation avant que le responsable de l'inspection atteste ces documents.
4. 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.
- b. Lorsque les spécifications font état des exigences précises pour ce qui est de l'exécution d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit les soumettre à des essais à la satisfaction du responsable de l'inspection, pour démontrer qu'ils produisent le rendement spécifié et qu'ils fonctionnent conformément aux spécifications.
- c. Les tests, essais et démonstrations doivent se dérouler conformément à un calendrier logique et systématique, qui doit permettre de s'assurer qu'on met à l'épreuve tous les composants et biens d'équipement connexes avant la démonstration ou la mise à l'essai des sous-systèmes, et que ces sous-systèmes sont mis à l'épreuve avant la démonstration ou la mise à l'essai des systèmes.
- d. Lorsque les spécifications ne comprennent pas d'exigences propres au rendement d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit faire la démonstration du rendement de ce composant, de ce bien d'équipement, de ce système ou de ce sous-système à la satisfaction du responsable de l'inspection.
- e. L'entrepreneur doit soumettre son plan des essais et des inspections conformément à l'article G2.
- 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. L'entrepreneur doit envoyer un préavis au responsable de l'inspection et aux autres autorités de l'État au moins cinq (5) jours ouvrables avant la tenue de tests, d'essais ou de démonstrations.
- g. L'entrepreneur doit conserver des relevés écrits sur l'ensemble des tests, des essais et des démonstrations effectués, comme il est expliqué à l'article G5. L'entrepreneur peut se servir des relevés d'essais et de tests normalisés de TPSGC, qu'il peut adapter aux différents essais ou tests à effectuer. On peut se procurer ces relevés sur support numérique en s'adressant au responsable de l'inspection.
- h. L'entrepreneur doit être en tout point responsable du déroulement de l'ensemble des essais et des tests conformément aux exigences du contrat.

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

- 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 :
- i. les intempéries;
 - ii. la visibilité;
 - iii. une panne ou la détérioration de l'équipement;
 - iv. l'absence d'employés compétents;
 - v. l'application insuffisante des normes de sécurité.

ANNEXE H – FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

H1.Prix à évaluer :

A)	<p>Travaux prévus</p> <p>Pour les travaux indiqués à la clause 1.2 de la Partie 1, RENSEIGNEMENT GÉNÉRAUX, qui sont précisés à l'annexe A – Énoncés des travaux (NGCC <i>Carriere</i> et NGCC <i>Theater</i>) et décrits en détail à l'ANNEXE H, Feuille de présentation de la soumission financière de l'appendice 1 (NGCC <i>Carriere</i>) ainsi que dans la Fiche de renseignements sur les prix de l'appendice 2 (NGCC <i>Theater</i>), pour un PRIX FERME de :</p>	<p>_____ \$</p>
B)	<p>Travaux imprévus – Coût de la main-d'œuvre de l'entrepreneur</p> <p>Nombre estimatif d'heures-personnes à un tarif d'imputation ferme, y compris les coûts indirects et les profits, aux fins d'évaluation seulement :</p> <p>1 000 heures-personnes × _____ \$ l'heure pour un PRIX de : se reporter à l'annexe H et aux articles H2.1 et H2.2 ci-dessous.</p> <p>Majoration pour travail supplémentaire au taux et demi – Estimation du nombre d'heures aux fins d'évaluation seulement : 100 heures-personnes × _____ \$ l'heure pour un PRIX de : voir l'annexe H, article H3, ci-dessous.</p> <p>Majoration pour travail supplémentaire au taux double – Estimation du nombre d'heures aux fins d'évaluation seulement : 100 heures-personnes × _____ \$ l'heure pour un PRIX de : voir l'annexe H, article H3, ci-dessous.</p>	<p>_____ \$</p> <p>_____ \$</p> <p>_____ \$</p>
C)	<p>Frais de services quotidiens</p> <p>Aux fins d'évaluation seulement, conformément à l'annexe H, article H4 :</p> <p>Dix (10) jours ouvrables × _____ \$ en frais de services quotidiens fermes</p> <p>Quatre (4) jours non ouvrables × _____ \$ en frais de services quotidiens fermes</p>	<p>_____ \$</p> <p>_____ \$</p>
D)	<p>Frais de transfert du navire</p> <p>Aux fins d'évaluation seulement, conformément à l'annexe H, article H6 : Chantier naval ou installation de radoub proposée</p> <p>_____</p>	<p>_____ \$</p>
E)	<p>Abri ventilé et chauffé</p> <p>Aux fins d'évaluation seulement, conformément à l'annexe H, article H7 : Abri ventilé et chauffé _____ \$</p>	<p>_____ \$</p>
F)	<p>PRIX ÉVALUÉ</p> <p>[A + B + C + D + E] pour un PRIX ÉVALUÉ (taxes applicables non comprises) à :</p>	<p>_____ \$</p>

H2. Travaux imprévus

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

Nombre d'heures (à négocier) × _____ \$ pour le tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur. Ce taux doit comprendre les biens non durables, les coûts indirects et les profits. Le prix de revient réel des matériaux de construction peut comprendre une majoration de 10 %, plus les taxes applicables. Le tarif d'imputation horaire ferme et la majoration pour les matériaux demeureront fermes pour la durée du contrat, y compris toutes autres modifications s'y rattachant.

H2.1 : Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent contrat ou dans le système de gestion des coûts de l'entrepreneur, lors de la négociation des heures de travail pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.

H2.2 : Une indemnité pour les frais de main-d'œuvre connexes comme la gestion, la supervision, les achats et la manutention des matériaux, l'assurance de la qualité et les rapports, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et la préparation des soumissions pour les travaux imprévus, sera incluse comme coûts indirects pour établir le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre inscrit au point H2 ci-dessus.

H2.3 : Le taux de majoration de dix pour cent (10 %) pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et des contrats de sous-traitance qui ne sont pas compris dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura droit à aucune indemnité distincte pour la main-d'œuvre en ce qui concerne l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration des contrats de sous-traitance.

Prix des travaux imprévus calculés 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 en calculant au prorata les coûts des travaux indiqués dans le contrat, lorsqu'ils seront exécutés dans des secteurs semblables du navire.

H3. Heures supplémentaires

L'entrepreneur ne doit effectuer aucune heure supplémentaire à moins d'avoir obtenu une autorisation écrite préalable de l'autorité contractante. Les heures supplémentaires effectuées dans le cadre des travaux prévus ne seront pas rémunérées. Toute demande de paiement doit être accompagnée d'une copie de l'autorisation des heures supplémentaires et d'un rapport précisant les heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation. Aucune heure supplémentaire ne sera payée, sauf si elle a été autorisée par écrit par l'autorité contractante. Le paiement pour les heures supplémentaires autorisées sera calculé comme suit :

Pour les travaux imprévus, l'entrepreneur sera payé pour les heures supplémentaires autorisées au tarif d'imputation pour la main-d'œuvre suivant :

- a. Prime pour taux et demi : _____ \$ l'heure, ou
- b. Taux double*** : _____ \$ l'heure

Il s'agira de taux moyens englobant toutes les catégories de main-d'œuvre, d'ingénierie et de contremaître, ainsi que tous les frais généraux, la supervision et les bénéfices.

Ces tarifs resteront fermes pendant toute la durée du contrat, y compris toutes ses modifications, et sont sujets à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

*Heures normales : jour de travail de 8 heures

**Heures supplémentaires et taux majoré de moitié : temps au-delà des heures normales

***Taux double pour heures supplémentaires : taux calculé au prorata pour les dimanches et les jours fériés

H4. Frais de services quotidiens

Dans l'éventualité d'un retard dans l'exécution des travaux, et si ce retard est reconnu et accepté par l'autorité contractante comme attribuable au Canada, le Canada acceptera de payer à l'entrepreneur les frais de services quotidiens décrits ci-après pour chaque journée de retard accumulée. Ces frais constitueraient la seule responsabilité du Canada envers l'entrepreneur pour ce retard.

Les frais de services quotidiens fermes sont les suivants :

- a. Pour une journée ouvrable : _____ \$
- b. Pour une journée non ouvrable : _____ \$

Les frais susmentionnés incluent notamment tous les aspects des coûts suivants : services de gestion de projet, soutien administratif, services de production, assurance qualité, soutien pour la gestion du matériel, entretien prévu et services aux navires, et toute autre ressource et tout autre coût direct requis pour conserver le navire dans les installations de l'entrepreneur. Ces frais sont fermes et ne seront sujets à aucuns autres frais pour majoration ou bénéfice.

H5. Coûts – navire, radoub, réparation ou amarrage

Les coûts suivants doivent être inclus dans le prix :

1. Services de navire : comprend tous les coûts pour les services de navire comme l'eau, la vapeur et l'électricité, nécessaires à l'entretien du navire pour la durée du contrat.
2. Amarrage et désamarrage :
 - a. tous les coûts relatifs à la mise en cale sèche, à la mise à quai, à la sécurité, à la mise sur berceaux ou au déplacement du navire dans les installations du soumissionnaire retenu;
 - b. les coûts des services nécessaires pour amarrer le navire le long du quai et pour larguer les amarres.

Sauf indication contraire, le navire sera livré par le Canada dans les installations du soumissionnaire retenu le long du quai à un point de transfert sûr convenu par les deux parties, à flot et droit, et le soumissionnaire retenu fera de même à la fin des travaux. Les coûts des services nécessaires pour amarrer le navire le long du quai et pour larguer les amarres doivent être inclus dans le prix d'évaluation.

3. Inspecteurs de maintenance ou services de supervision : comprend tous les coûts pour les services d'inspecteurs de maintenance ou les services de supervision, y compris les représentants et les ingénieurs du fabricant.

Ces services ne sont pas des frais supplémentaires sauf lorsque des travaux imprévus exigeant ces services sont ajoutés au contrat.
4. Enlèvements : comprennent tous les coûts liés aux enlèvements nécessaires pour exécuter les travaux, et pour lesquels le soumissionnaire retenu sera responsable, qu'ils soient ou non indiqués dans les spécifications, sauf les enlèvements non évidents lorsqu'on examine le navire ou les dessins. Le soumissionnaire retenu devra aussi assurer l'entreposage sûr des éléments enlevés, et leur réinstallation à la fin des travaux. Il devra assumer le renouvellement des éléments endommagés pendant qu'il en a la garde, notamment durant l'enlèvement ou la réinstallation.
5. Mise à l'abri, installation des échafaudages, manutention par grue et transport : comprennent le coût de toutes les activités de mise à l'abri, d'installation d'échafaudage, y compris les rampes, de manutention par grue et de transport, en vue d'exécuter les travaux indiqués.

Le soumissionnaire retenu sera responsable du coût de toutes les modifications apportées aux installations pour se conformer aux règlements applicables de sécurité.

H6. Frais de transfert du navire

1. Le prix d'évaluation doit inclure les frais de transfert du navire du port d'attache jusqu'au chantier naval ou à l'installation de radoub où les travaux seront exécutés, et de son retour au port d'attache une fois les travaux terminés, conformément à ce qui suit :

- a. Le soumissionnaire doit indiquer l'emplacement du chantier naval ou de l'installation de radoub où il propose d'exécuter les travaux, ainsi que les frais applicables de transfert du navire, à partir de la liste fournie au paragraphe 2 de la clause H6 de la présente section, et ces renseignements doivent être saisis dans l'annexe H – Feuille de présentation de la soumission financière, tableau H1, Prix à évaluer, point D).
- b. Si l'emplacement du chantier naval ou de l'installation de radoub où le soumissionnaire a l'intention d'exécuter les travaux ne figure pas sur la liste fournie au paragraphe 2 de la clause H6 de la présente section, le soumissionnaire doit, au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions, aviser par écrit l'autorité contractante de l'emplacement proposé pour l'exécution des travaux. L'autorité contractante confirmera par écrit au soumissionnaire, au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture des soumissions, l'emplacement du chantier naval ou de l'installation de radoub et les frais applicables de transfert du navire.

Toute soumission précisant un emplacement pour l'exécution des travaux qui ne figure pas sur la liste fournie paragraphe 2 de la clause H6 de la présente section et pour laquelle un avis écrit n'a pas été reçu par l'autorité contractante tel qu'il est indiqué ci-dessus sera déclarée non recevable.

2. Liste des chantiers navals ou des installations de radoub ainsi que des frais applicables de transfert du navire

Navires : NGCC *Carriere* et NGCC *Teather*
Port d'attache : Burlington (Ontario)

Dans le cas des navires transférés avec un équipage du gouvernement, les frais de transfert incluent le coût du carburant à la vitesse de transit du navire la plus économique et le coût des travaux de radoub sans équipage seulement, ainsi que les frais de transport de l'équipage responsable de la livraison, basés sur le port d'attache du navire et du chantier naval ou de l'installation de radoub. Les frais de transport de l'équipage n'incluent pas les frais pour les membres de l'équipage de livraison qui demeurent au chantier naval ou à l'installation de radoub afin d'exécuter les tâches du projet liées au transfert du navire.

Dans le cas des navires transférés sans équipage par remorquage commercial, par chemin de fer, par route ou tout autre moyen de transport convenable, les frais de transfert doivent :

- i. faire partie de la soumission financière du soumissionnaire lorsque celui-ci est responsable du transfert; ou
- ii. être indiqués en tant que frais applicables de transfert du navire, selon la liste ci-dessous, lorsque le Canada est responsable du transfert.

Chantier naval/installation de radoub – Frais de transfert des navires applicables (par navire) Sans équipage seulement : NGCC *Carriere* et NGCC *Teather*

Entreprise	Ville/province	Frais de transfert des navires transférés
L'Industrie marine de Caraquet Ltée	Caraquet (Nouveau-Brunswick)	21 974,00 \$
Canadian Maritime Engineering Limited	North Sydney (Nouvelle-Écosse)	39 242,00 \$
Chantier Forillon	Gaspé (Québec)	19 598,00 \$
Chantier Matane	Matane (Québec)	15 410,00 \$
Davie Industries Inc.	Lévis (Québec)	10 728,00 \$
Heddle Marine Service Inc.	Hamilton (Ontario)	212,00 \$
Hike Metal Products Ltd	Wheatley (Ontario)	5 717,00 \$
MetalCraft Marine Inc.	Kingston (Ontario)	3 882,00 \$
Industries Océan Inc.	Saint-Bernard-Sur-Mer (Québec)	11 693,00 \$
Verreault Navigation Inc.	Les Méchins (Québec)	15 975,00 \$

Tous les prix sont exprimés en dollars canadiens.

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

H7. Abri ventilé et chauffé

Le prix d'évaluation doit inclure les frais rattachés à la mise en service et à l'entretien d'un abri ventilé et chauffé, le cas échéant. L'exigence de fournir un abri incombe exclusivement à l'entrepreneur. Si des lacunes ou des dommages sont constatés en raison d'un défaut de protéger les travaux et le navire, l'entrepreneur devra réparer les dommages en respectant le niveau établi à l'annexe A, Énoncé des travaux, sans frais supplémentaires pour le Canada.

ANNEXE H – Appendice 1 – FICHE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES PRIX (NGCC CARRIERE)

N° de réf.	N° de spéc.	Description	Heures totales	Coût total de la main-d'œuvre (\$)	Coût total des matériaux (\$)	Coût total des inspecteurs de maintenance et des sous-traitants (\$)	Prix ferme total (\$)	Coût unitaire (\$)
2.0		SERVICES		\$	\$	\$	\$	
	2.5.5	Taux unitaire/kWh pour une consommation estimative de 10 000 kWh						\$
	2.7.1	Taux unitaire/heure des services de grutage						\$
4.0		MISE EN CALE SÈCHE		\$	\$	\$	\$	
5.0		INSPECTION DE LA PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE		\$	\$	\$	\$	
	5.3.1.7	Prix unitaire/m ² de peinture						\$
	5.3.1.7	200 m ² de services de peinture		\$	\$	\$	\$	
	5.3.1.10	Cordon de soudure/m de services de soudage						\$
	5.3.1.10	50 m de services de soudage		\$	\$	\$	\$	
6.0		ANODES		\$	\$	\$	\$	
	6.3.1.3	Remplacement de dix (10) anodes						\$
	6.3.1.4	Taux unitaire/anode boulonnée remplacée						\$
	6.3.1.4	Taux unitaire/anode soudée remplacée						\$
	6.3.2	Enlèvement et remplacement de prises d'eau à la mer						\$
	6.3.2.2	Remplacement de sept (7) anodes de coque de type MME26AA		\$	\$	\$	\$	
	6.3.2.3	Remplacement de cinq (5) anodes en forme de disque de type MME28AB		\$	\$	\$	\$	
	6.3.3.1	Remplacement de quatre (4) anodes en tunnel de type MME26AA		\$	\$	\$	\$	

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

7.0		INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES/SORTIES D'EAU DE MER		\$	\$	\$	\$	
8.0		INSPECTION DES GOUVERNAIS ET DES PALIERS		\$	\$	\$	\$	
9.0		INSPECTION DE L'ANCRE ET DE LA CHAÎNE D'ANCRAGE		\$	\$	\$	\$	
10.0		JOINTS ET JEUX DES ARBRES D'HÉLICE		\$	\$	\$	\$	
		<u>TOTAUX</u>		\$	\$	\$	\$	

ANNEXE H – Appendice 2 – FICHE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES PRIX (NGCC THEATER)

N° de réf.	N° de spéc.	Description	Heures totales	Coût total de la main-d'œuvre (\$)	Coût total des matériaux (\$)	Coût total des inspecteurs de maintenance et des sous-traitants (\$)	Prix ferme total (\$)	Coût unitaire (\$)
2.0		SERVICES		\$	\$	\$	\$	
	2.5.5	Taux unitaire/kWh pour une consommation estimative de 10 000 kWh						\$
	2.7.1	Taux unitaire/heure des services de grutage						\$
4.0		MISE EN CALE SÈCHE		\$	\$	\$	\$	
5.0		INSPECTION DE LA PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE		\$	\$	\$	\$	
	5.3.1.7	Prix unitaire/m ² de peinture						\$
	5.3.1.7	200 m ² de services de peinture		\$	\$	\$	\$	
	5.3.1.10	Cordon de soudure/m de services de soudage						\$
	5.3.1.10	50 m de services de soudage		\$	\$	\$	\$	
6.0		ANODES		\$	\$	\$	\$	
	6.3.1.3	Remplacement de dix (10) anodes						\$
	6.3.1.4	Taux unitaire/anode boulonnée remplacée						\$
	6.3.1.4	Taux unitaire/anode soudée remplacée						\$
	6.3.2	Enlèvement et remplacement de prises d'eau à la mer						\$
	6.3.2.2	Remplacement de sept (7) anodes de coque de type MME26AA		\$	\$	\$	\$	

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

	6.3.2.3	Remplacement de cinq (5) anodes en forme de disque de type MME28AB		\$	\$	\$	\$	
	6.3.3.1	Remplacement de quatre (4) anodes en tunnel de type MME26AA		\$	\$	\$	\$	
7.0		INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES/SORTIES D'EAU DE MER		\$	\$	\$	\$	
8.0		INSPECTION DES GOUVERNAIS ET DES PALIERS		\$	\$	\$	\$	
9.0		INSPECTION DE L'ANCRE ET DE LA CHÂÎNE D'ANCRAGE		\$	\$	\$	\$	
10.0		JOINTS ET JEUX DES ARBRES D'HÉLICE		\$	\$	\$	\$	
		<u>TOTAUX</u>		\$	\$	\$	\$	

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE I – GARDE DU NAVIRE

I1. Garde du navire

1. Les travaux seront réalisés pendant que le navire sera « indisponible » et donc sous le contrôle et la garde de l'entrepreneur.
2. Un CERTIFICAT D'ACCEPTATION – ACCEPTATION DE LA GARDE DE NAVIRES DU GOUVERNEMENT CANADIEN PAR DES ENTREPRENEURS (joint à l'annexe I en tant qu'appendice 1) doit être rempli tel qu'il est prescrit, et l'exemplaire final signé doit être remis au responsable de l'inspection.
3. Pour faciliter le transfert, les représentants de l'entrepreneur et du Canada doivent confirmer l'état du navire.
4. Un rapport sur l'état du navire doit être joint au certificat susmentionné et accompagné de photographies couleur ou de vidéos numériques ou conventionnelles.
5. Lorsque le navire revient sous la garde et le contrôle du Canada, un CERTIFICAT D'ACCEPTATION – REPRISE DE GARDE DE NAVIRES DU GOUVERNEMENT CANADIEN PAR DES CHANTIERS NAVALS (joint à l'annexe I en tant qu'appendice 2) doit être rempli et l'exemplaire final signé doit être remis au Canada aux fins de distribution.

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE I – Appendice 1 – CERTIFICAT D'ACCEPTATION

ACCEPTATION DE LA GARDE DE NAVIRES DU GOUVERNEMENT DU CANADA PAR DES CHANTIERS NAVALS

ACCEPTATION DE _____.

1. Le soussigné, au nom de la Garde côtière canadienne et de _____, reconnaît avoir remis et reçu respectivement le NGCC *Carriere* aux fins de radoub, en conformité des modalités du contrat de TPSGC portant le numéro de série _____ ainsi que les documents qui font partie intégrante dudit contrat.
2. Il est mutuellement convenu par toutes les parties que le rapport sur l'état du navire par compartiment ou par secteur doit être considéré comme un addenda à la présente entente; et qu'il soit considéré comme un document valide dans la prise en charge du navire par l'entrepreneur, même si l'inspection et la signature surviennent après la signature de l'entente, mais à l'intérieur de la période convenue de dix (10) jours.

SIGNÉ À _____ PROVINCE _____

LE _____ JOUR DE _____ (mois) 2014, À _____ HEURE.

POUR : _____ (ENTREPRENEUR)

POUR : _____ Garde côtière canadienne

TÉMOIN : _____ Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE I – Appendice 2 – CERTIFICAT D'ACCEPTATION

CERTIFICAT D'ACCEPTATION

REPRISE DE LA GARDE DE NAVIRES DU GOUVERNEMENT CANADIEN PAR LE MINISTÈRE CLIENT

ACCEPTATION DE _____.

1. Le soussigné, au nom de _____ et de la Garde côtière canadienne, reconnaît avoir reçu et remis respectivement le NGCC *Carriere*, ledit navire ayant été reçu par ____ le ____ (date), aux fins de radoub, en conformité des modalités du contrat de TPSGC portant le numéro de série _____.
2. Il est mutuellement convenu par toutes les parties que les responsabilités de _____, telles qu'elles sont définies à l'article 9 des Conditions générales supplémentaires 1029 de TPSGC visant les réparations de navires, pour un navire indisponible, cesseront automatiquement à _____ (heure) le ____ (date).
3. À compter de _____ (heure) le _____ (date), l'article 8 de TPSGC 1029 pour un navire en service s'appliquera, et la responsabilité de la garde et de la protection dudit navire reviendra au Canada.

SIGNÉ À _____ PROVINCE _____

LE _____ JOUR DE _____ (mois) 2014, À _ HEURE.

POUR : _____ (ENTREPRENEUR)

POUR : _____ Garde côtière canadienne

TÉMOIN : _____ Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE I – Appendice 3 – CERTIFICAT D'ACCEPTATION

ACCEPTATION DE LA GARDE DE NAVIRES DU GOUVERNEMENT DU CANADA PAR DES CHANTIERS NAVALS

ACCEPTATION DE _____.

1. Le soussigné, au nom de la Garde côtière canadienne et de _____, reconnaît avoir remis et reçu respectivement le NGCC *Teather* aux fins de radoub, en conformité des modalités du contrat de TPSGC portant le numéro de série _____ ainsi que les documents qui font partie intégrante dudit contrat.
2. Il est mutuellement convenu par toutes les parties que le rapport sur l'état du navire par compartiment ou par secteur doit être considéré comme un addenda à la présente entente; et qu'il soit considéré comme un document valide dans la prise en charge du navire par l'entrepreneur, même si l'inspection et la signature surviennent après la signature de l'entente, mais à l'intérieur de la période convenue de dix (10) jours.

SIGNÉ À _____ PROVINCE _____

LE _____ JOUR DE _____ (mois) 2014, À _____ HEURE.

POUR : _____ (ENTREPRENEUR)

POUR : _____ Garde côtière canadienne

TÉMOIN : _____ Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE I – Appendice 4 – CERTIFICAT D'ACCEPTATION

CERTIFICAT D'ACCEPTATION

REPRISE DE LA GARDE DE NAVIRES DU GOUVERNEMENT CANADIEN PAR LE MINISTÈRE CLIENT

ACCEPTATION DE _____.

1. Le soussigné, au nom de _____ et de la Garde côtière canadienne, reconnaît avoir reçu et remis respectivement le NGCC *Teather*, ledit navire ayant été reçu par ____ le ____ (date), aux fins de radoub, en conformité des modalités du contrat de TPSGC portant le numéro de série _____.
2. Il est mutuellement convenu par toutes les parties que les responsabilités de _____, telles qu'elles sont définies à l'article 9 des Conditions générales supplémentaires 1029 de TPSGC visant les réparations de navires, pour un navire indisponible, cesseront automatiquement à _____ (heure) le ____ (date).
3. À compter de _____ (heure) le _____ (date), l'article 8 de TPSGC 1029 pour un navire en service s'appliquera, et la responsabilité de la garde et de la protection dudit navire reviendra au Canada.

SIGNÉ À _____ PROVINCE _____

LE _____ JOUR DE _____ (mois) 2014, À _____ HEURE.

POUR : _____ (ENTREPRENEUR)

POUR : _____ Garde côtière canadienne

TÉMOIN : _____ Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

ANNEXE J PRODUITS LIVRABLES ET ATTESTATIONS

J1. Liste de vérification des produits livrables obligatoires

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

Le soumissionnaire doit présenter l'annexe J1, Produits livrables et attestations, dûment remplie.

Les éléments ci-dessous sont obligatoires et la proposition du soumissionnaire sera évaluée en fonction des exigences décrites aux présentes. Le soumissionnaire doit se conformer à chaque élément pour que sa proposition soit recevable.

Article	Description	Rempli et joint
1	Partie 1 de la page 1 du document d'appel d'offres, remplie et signée	
2	Annexe H – Feuille de présentation de la soumission financière remplie, clauses H1 à H7	
3	Fiche de renseignements sur les prix, remplie conformément à l'annexe H – appendices 1 et 2, comme il est décrit à la PARTIE 3, article 3.2, Section II	
4	Annexe J1 – Produits livrables et attestations remplie	
5	Modifications apportées à toute loi applicable conformément à l'article 2.4 de la PARTIE 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires	
6	Dispositions relatives à l'intégrité – Renseignements connexes, conformément à la clause 5.1.1 de la PARTIE 5, Attestations	
7	Frais de transfert des navires, conformément à l'annexe H, section 2 de la clause H6	
8	Certificat des installations d'amarrage conformément à la clause 6.3	
9	Preuve de la conformité à la Commission des accidents du travail, conformément à l'article 6.4 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
10	Preuve d'une convention collective valide ou d'un autre instrument similaire couvrant la période des travaux, conformément à l'article 6.5 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
11	Calendrier préliminaire des travaux, conformément à l'article 6.6 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
12	Procédures d'approvisionnement en carburant et de débarquement du carburant, conformément à l'article 6.7 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
13	Certification ISO 9001:2008 valide, s'il y a lieu, conformément à l'article 6.8 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
14	Preuves objectives d'un système de santé et de sécurité documenté, conformément à l'article 6.9 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
15	Preuves objectives de procédures documentées en matière de protection incendie, de lutte contre les incendies et de formation, conformément à l'article 6.10 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
16	Exigences en matière d'assurance, conformément à l'article 6.12 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
17	Preuve de certification relative au soudage, conformément à l'article 6.13 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
18	Gestion de projet, conformément à l'article 6.14 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
19	Liste des sous-traitants, conformément à l'article 6.15 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
20	Exemple de plan de contrôle de la qualité, conformément à l'article 6.16 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
21	Exemple de plan d'inspection et d'essai, conformément à l'article 6.17 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	
22	Détails du plan d'intervention en cas d'urgence et de la formation officielle en environnement, conformément à l'article 6.18 de la PARTIE 6, Exigences financières et autres exigences	

Solicitation No. – N° de l'invitation
F2599-155003/A
Client Ref. No. – N° de réf. du client
F2599-155003

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
030mdF2599-155003

Buyer ID – Id de l'acheteur
030md
CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

J2. Produits livrables après l'attribution du contrat

Article	Descriptio	Références	Échéance :
1	Exigences en matière d'assurance, conformément à l'annexe D	Article 7.12 et annexe D	Dix (10) jours ouvrables après l'attribution du contrat
2	Calendrier révisé des travaux	Article 7.16	Cinq (5) jours civils après l'attribution du contrat
3	Plan de contrôle de la qualité de l'entrepreneur	Article 7.21	Cinq (5) jours civils après l'attribution du contrat
4	Liste de l'équipement spécialisé prêté par le gouvernement que l'entrepreneur prévoit demander	Article 7.28	Trois (3) jours civils après l'attribution du contrat

NGCC *Constable Carrière* Mise en cale sèche 2015

Numéro de devis : 804.15

Date : 2015-10-13

Préparé par la Section d'ingénierie navale
Garde côtière canadienne
Région du Centre et de l'Arctique
Section d'ingénierie navale
Services techniques intégrés
520, rue Exmouth, Sarnia (Ontario) N7T 8B1

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	1
1.0 REMARQUES GÉNÉRALES	5
1.1 IDENTIFICATION.....	5
1.2 RÉFÉRENCES.....	5
1.3 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL.....	6
1.4 ACCÈS AU LIEU DE TRAVAIL.....	6
1.5 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES UTILISÉES AU TRAVAIL (SIMDUT).....	7
1.6 USAGE DU TABAC SUR LE LIEU DE TRAVAIL.....	7
1.7 LIEU DE TRAVAIL PROPRE ET SANS DANGER.....	7
1.8 PROTECTION CONTRE LES INCENDIES.....	7
1.9 PEINTURE ENDOMMAGÉE ET RETOUCHES.....	8
1.10 EMPLOYÉS DE LA GCC ET AUTRES MEMBRES DU PERSONNEL À BORD DU NAVIRE.....	8
1.11 INSPECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET ENQUÊTES DE CLASSIFICATION.....	8
1.12 DOCUMENTATION.....	9
1.13 MATÉRIAUX ET OUTILS FOURNIS PAR L'ENTREPRENEUR.....	9
1.14 MATÉRIAUX ET OUTILS FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT.....	10
1.15 ZONES RESTREINTES.....	10
1.16 INSPECTIONS ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT ET DU LIEU DE TRAVAIL PAR L'ENTREPRENEUR.....	10
1.17 ENREGISTREMENT DES TRAVAUX EN COURS.....	11
1.18 LISTE DES ESPACES CLOS.....	11
1.19 PEINTURES ET ENDUITS AU PLOMB.....	12
1.20 MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE.....	12
1.21 MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENT RETIRÉS.....	12
1.22 CERTIFICATION DU SOUDAGE.....	12
1.23 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES.....	13
2.0 SERVICES	13
2.1 GÉNÉRALITÉS.....	13
2.2 ACCOSTAGE.....	14
2.3 LIGNES D'AMARRE.....	15
2.4 PASSERELLES.....	15
2.5 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.....	15
2.6 COLLECTEUR PRINCIPAL D'INCENDIE.....	16
2.7 GRUTAGE.....	16
2.8 RAMASSAGE DES DÉCHETS.....	16

2.9	TOILETTE PORTATIVE.....	17
2.10	SÛRETÉ DU NAVIRE PENDANT LES PÉRIODES DE CALME	17
2.11	STATIONNEMENT À L'INSTALLATION DE L'ENTREPRENEUR.....	17
3.0	CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE	17
4.0	MISE EN CALE SÈCHE	19
4.1	IDENTIFICATION	19
4.2	MANUEL DE RÉFÉRENCE	19
4.3	PRODUITS LIVRABLES	19
5.0	INSPECTION DE LA CARÈNE.....	20
5.1	IDENTIFICATION	20
5.2	RÉFÉRENCES	20
5.3	ASPECTS TECHNIQUES.....	22
5.3.1	<i>Activités générales</i>	22
5.3.2	<i>Repères de tirant d'eau</i>	24
5.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	24
5.4.1	<i>Inspections</i>	24
5.4.2	<i>Tests et essais</i>	25
5.4.3	<i>Certification</i>	25
5.5	PRODUITS LIVRABLES	25
5.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	25
6.0	ANODES.....	26
6.1	IDENTIFICATION	26
6.2	RÉFÉRENCES	26
6.2.1	<i>Manuel</i> :	26
6.2.2	<i>Dessins</i> :	27
6.2.3	<i>Règlements</i>	27
6.2.4	<i>Norme</i>	27
6.3	TECHNIQUE	27
6.3.1	<i>Anodes</i>	27
6.3.2	<i>Anodes des coffres et des caissons de prise d'eau</i>	28
6.3.3	<i>Anodes du propulseur d'étrave</i>	28
6.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	28
6.4.1	<i>Inspection</i>	28
6.4.2	<i>Tests et essais</i>	29
6.4.3	<i>Certification</i>	29
6.5	PRODUITS LIVRABLES	29
6.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	29
7.0	INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU DE MER	30

7.1	IDENTIFICATION	30
7.2	RÉFÉRENCES	30
7.2.1	<i>Renseignements concernant l'équipement</i>	30
7.2.2	<i>Dessins</i>	32
7.2.3	<i>Règlements</i>	33
7.2.4	<i>Norme</i>	33
7.3	TECHNIQUE	33
7.4	PREUVE DE PERFORMANCE	34
7.4.1	<i>Inspections</i>	34
7.4.2	<i>Tests et essais</i>	34
7.4.3	<i>Certification</i>	34
7.5	PRODUITS LIVRABLES	34
7.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	34
8.0	INSPECTION DES GOUVERNAIS ET DES PALIERS.....	35
8.1	IDENTIFICATION	35
8.2	RÉFÉRENCES	35
8.2.1	<i>Manuel</i>	35
8.2.2	<i>Dessins</i>	35
8.2.3	<i>Règlements</i>	35
8.2.4	<i>Norme</i>	35
8.3	TECHNIQUE	36
8.4	PREUVE DE PERFORMANCE	38
8.4.1	<i>Inspections</i>	38
8.4.2	<i>Tests et essais</i>	38
8.4.3	<i>Certification</i>	38
8.5	PRODUITS LIVRABLES	38
8.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	38
9.0	INSPECTION DE L'ANCRE ET DE LA CHAÎNE.....	40
9.1	IDENTIFICATION	40
9.2	RÉFÉRENCE	40
9.2.1	<i>Manuel</i>	40
9.2.2	<i>Dessin</i>	40
9.2.3	<i>Réglementation</i>	40
9.2.4	<i>Norme</i>	40
9.3	ASPECTS TECHNIQUES	40
9.4	PREUVE DE PERFORMANCE	41
9.4.1	<i>Inspections</i>	41
9.4.2	<i>Tests et essais</i>	42
9.4.3	<i>Certification</i>	42
9.5	PRODUITS LIVRABLES	42

9.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)	42
10.0 JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HÉLICE.....	42
10.1 IDENTIFICATION	42
10.2 RÉFÉRENCE	42
10.2.1 Manuel	42
10.2.2 Dessins	43
10.2.3 Règlements	43
10.2.4 Norme.....	43
10.3 TECHNIQUE	43
10.4 PREUVE DE PERFORMANCE.....	44
10.4.1 Inspection	44
10.4.2 Tests et essais.....	44
10.4.3 Certification	45
10.5 PRODUITS LIVRABLES	45
10.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)	45
11.0 LISTE DES SIGLES	45

1.0 REMARQUES GÉNÉRALES

1.1 IDENTIFICATION

1.1.1 Les présentes remarques générales décrivent les exigences de la Garde côtière canadienne (GCC) qui s'appliquent à toutes les spécifications techniques annexées.

1.2 RÉFÉRENCES

1.2.1 Documents et règlements applicables :

Procédures du MSSF	Titre	Références
7.B.2.	Protection contre les chutes	https://buyandsell.gc.ca/cds/public/2014/07/28/9747369257f68915028d19bbe5942a0c/ABES.PROD.PW_OL.Z.B008.E6139.ATA012.PDF
7.A.1	Évaluation des risques	
7.B.3	Entrée dans les espaces clos	
7.B.4	Travail à chaud	
7.B.5	Verrouillage et étiquetage	
7.E.5	Manutention, entreposage et élimination des matières dangereuses	
10.A.6	Peinture et autres revêtements	
7.B.8	Utilisation des halocarbures	
7.A.12	Qualité de l'eau potable	
10.A.7	Sécurité et sûreté de l'entrepreneur	
Propre au navire conformément à la section 7.A.10	Plan de gestion de l'amiante, propre au navire	Disponible auprès du : Mécanicien en chef de la GCC
Publications		
TP3177F	Normes pour la protection contre les dangers que présentent les gaz à bord des navires qui doivent être réparés ou modifiés	Transports Canada
TP127E	Sécurité maritime de Transports Canada – Normes d'électricité régissant les navires	Transports Canada
IEEE 45	Recommended Practice for Electrical Installations on Ships (en anglais seulement)	
CGTS-3(E)	Guide général d'installation du matériel électronique à bord des navires	Disponible auprès de la GCC ou des

		STI
CSA W47.1	Certification des compagnies de soudage par fusion des structures d'acier, partie 2 (Certification)	CSA
CSA W47.2	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium	CSA
CSA W59	Construction soudée en acier (soudage à l'arc)	CSA
CSA W59.2	Construction soudée en aluminium	CSA
Lois		
CSA	<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	
CCT	<i>Code canadien du travail</i>	
Règlements		
SSTMM	Santé et sécurité au travail en milieu maritime	

1.3 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

- 1.3.1 L'entrepreneur et tous les sous-traitants doivent respecter les mesures de santé et de sécurité au travail (SST), conformément aux règlements fédéraux et provinciaux pertinents afin que les activités de l'entrepreneur soient menées en toute sécurité et de manière à ne compromettre la sécurité d'aucun membre du personnel.
- 1.3.2 L'entrepreneur et ses employés n'auront pas accès aux mess de l'équipage ni aux installations sanitaires du navire. L'entrepreneur doit fournir les commodités nécessaires à ses employés et aux employés des sous-traitants, le cas échéant.
- 1.3.3 L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage.

1.4 ACCÈS AU LIEU DE TRAVAIL

- 1.4.1 L'entrepreneur doit veiller à ce que l'autorité technique (AT) et les membres du personnel de la GCC puissent en tout temps accéder librement au lieu de travail, pendant toute la durée du contrat.

1.5 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES UTILISÉES AU TRAVAIL (SIMDUT)

- 1.5.1 L'entrepreneur doit fournir à l'AT les fiches signalétiques de sécurité des produits (FSSP) pour tous les produits qu'il fournit et qui sont contrôlés conformément au SIMDUT.
- 1.5.2 L'AT doit permettre à l'entrepreneur d'accéder aux FSSP pour tous les produits contrôlés à bord du navire, et ce, pour tous les éléments de travaux précisés.

1.6 USAGE DU TABAC SUR LE LIEU DE TRAVAIL

- 1.6.1 L'entrepreneur doit veiller au respect de la Loi sur la santé des non-fumeurs. L'entrepreneur doit s'assurer que chaque employeur, et toute personne qui agit au nom d'un employeur, veille à ce qu'on s'abstienne de fumer dans les espaces de travail dont l'employeur est responsable. L'entrepreneur doit s'assurer que personne ne fume à bord du navire.

1.7 LIEU DE TRAVAIL PROPRE ET SANS DANGER

- 1.7.1 Pendant la période des travaux, l'entrepreneur doit entretenir les endroits du navire que son personnel utilise pour accéder aux zones de travaux. Il doit en outre les maintenir propres et exempts de débris, et les déchets doivent être éliminés chaque jour.
- 1.7.2 Les endroits qui présentent un risque en raison des travaux prévus dans le devis doivent être sécurisés par l'entrepreneur. Ce dernier doit les indiquer clairement en posant des affiches afin d'informer et de protéger tous les membres du personnel, conformément aux exigences applicables du *Code canadien du travail*.
- 1.7.3 L'entrepreneur doit veiller à ce que tous les déchets produits pendant les travaux du présent devis soient éliminés; il doit aussi veiller à ce que le navire soit aussi propre qu'il l'était avant le début du contrat.

1.8 PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

- 1.8.1 L'entrepreneur doit s'assurer que l'isolement, la dépose et l'installation des systèmes de détection et d'extinction des incendies et des composantes connexes sont effectués par un technicien qualifié. Si des systèmes de détection ou d'extinction des incendies sont désactivés ou mis hors service par l'entrepreneur pendant le déroulement du contrat, un technicien qualifié doit certifier à nouveau que ces systèmes sont pleinement fonctionnels. Le certificat original signé et daté doit être remis à l'AT avant la fin du contrat.

- 1.8.2 L'entrepreneur doit informer l'AT et obtenir son approbation écrite avant de perturber, de retirer, d'isoler, de désactiver, de mettre hors service ou de verrouiller un élément quelconque des systèmes de détection et d'extinction des incendies, y compris les détecteurs de chaleur et de fumée.
- 1.8.3 L'entrepreneur doit assurer la protection contre les incendies en tout temps, y compris lorsque des travaux sont effectués sur les systèmes de détection et d'extinction d'incendie du navire, en utilisant une méthode acceptée et approuvée par l'AT et le SGSSF.
- 1.8.4 Si toutes les précautions nécessaires ne sont pas prises pendant les travaux sur les systèmes d'extinction d'incendie du navire, il pourrait en résulter une décharge accidentelle d'agents extincteurs. Les systèmes doivent être remis à leur état initial conformément à tous les règlements fédéraux et provinciaux. L'entrepreneur doit faire recharger et certifier à ses frais les systèmes d'extinction qui sont déchargés accidentellement.

1.9 PEINTURE ENDOMMAGÉE ET RETOUCHES

- 1.9.1 Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir et appliquer deux couches d'apprêt marin compatible avec les systèmes de peinture actuels du navire sur toutes les nouvelles surfaces métalliques et les surfaces qu'il faut retoucher.

1.10 EMPLOYÉS DE LA GCC ET AUTRES MEMBRES DU PERSONNEL À BORD DU NAVIRE

- 1.10.1 Au cours de la période des travaux, les employés de la GCC et du MPO et autres membres du personnel, comme les représentants du fabricant, les enquêteurs de la SMTC ou de la classification, pourraient mener d'autres travaux à bord du navire, y compris certains travaux non mentionnés dans le présent devis. L'AT fera tout son possible pour s'assurer que les autres travaux, les inspections connexes et les évaluations ne nuisent pas aux travaux de l'entrepreneur. Sauf indication contraire, l'entrepreneur ne sera pas responsable de la coordination des inspections connexes ni du paiement des frais d'inspection pour ces travaux.

1.11 INSPECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET ENQUÊTES DE CLASSIFICATION

- 1.11.1 L'entrepreneur doit prévoir et coordonner l'ensemble des inspections réglementaires et des enquêtes de classification en collaboration avec l'autorité concernée, p. ex., Lloyd's, Sécurité maritime de Transports Canada, Santé Canada, Environnement Canada ou autres, conformément au devis.

- 1.11.2 Tous les documents produits dans le cadre des inspections et des enquêtes mentionnées ci-dessus et démontrant qu'elles ont bel et bien eu lieu (p. ex., certificats originaux signés et datés) doivent être remis à l'AT.
- 1.11.3 L'entrepreneur ne doit pas remplacer les inspections réglementaires et les enquêtes de classification obligatoires par des inspections réalisées par l'AT.
- 1.11.4 L'entrepreneur doit donner un préavis (d'au moins 24 heures) à l'AT avant les inspections réglementaires ou les enquêtes de classification prévues afin que l'AT puisse y assister.

1.12 DOCUMENTATION

- 1.12.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'AT des copies papier originales et des copies .pdf de tous les rapports, lectures et autres documents demandés. Les copies papier doivent être imprimées sur le papier à en-tête de l'entrepreneur, du sous-traitant ou du fabricant, signées par l'auteur, reliées dans des cartables à trois anneaux standard et accompagnées d'un index des numéros de devis. Les copies .pdf doivent être acheminées par courriel sous forme d'originaux numérisés.
- 1.12.2 Les dimensions consignées doivent être précises à trois décimales près (sauf indication contraire) et doivent être conformes au système de mesure en place sur le navire.
- 1.12.3 L'entrepreneur doit remettre à l'AT des certificats d'étalonnage à jour et valides de tous les instruments utilisés pour les essais prescrits.

1.13 MATÉRIAUX ET OUTILS FOURNIS PAR L'ENTREPRENEUR

- 1.13.1 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les matériaux sont neufs et n'ont jamais servi.
- 1.13.2 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les produits de remplacement, comme les joints, les garnitures d'étanchéité, les isolants, les petits articles de quincaillerie, les huiles, les lubrifiants, les solvants de nettoyage, les agents de conservation, les peintures, les revêtements, etc., sont conformes aux dessins, aux manuels et aux directives du fabricant de l'équipement.
- 1.13.3 Lorsqu'aucun article particulier n'est précisé ou lorsqu'un remplacement doit être effectué, l'AT doit l'approuver par écrit. L'entrepreneur doit donner à l'AT des détails sur les matériaux utilisés et sur le certificat de catégorie et de qualité des divers matériaux avant de les utiliser.
- 1.13.4 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble de l'équipement, des appareils, des outils et de la machinerie, comme les grues, les échafaudages et les attelages nécessaires à l'exécution des travaux aux termes du présent devis.

1.13.5 L'entrepreneur doit offrir des services d'élimination des hydrocarbures, des déchets d'huile ou de tout autre déchet dangereux ou contrôlé produits dans le cadre des travaux du présent devis. L'entrepreneur doit fournir des certificats d'élimination pour tous les déchets produits. Ces certificats doivent indiquer que l'élimination a été effectuée conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.

1.14 MATÉRIAUX ET OUTILS FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT

1.14.1 Tous les outils doivent être fournis par l'entrepreneur, à moins d'indication contraire dans les spécifications techniques.

1.14.2 Si l'AT fournit des outils, l'entrepreneur doit les retourner dans l'état où ils étaient avant l'emprunt. Les outils empruntés doivent être inventoriés. L'entrepreneur doit apposer sa signature sur le relevé d'inventaire à la réception des outils et au moment où ils sont rendus à l'AT.

1.14.3 L'entrepreneur doit conserver tout le matériel fourni par le gouvernement dans un entrepôt ou un magasin sûr, à environnement contrôlé et adapté au matériel, conformément aux instructions du fabricant.

1.15 ZONES RESTREINTES

1.15.1 L'entrepreneur ne doit pas entrer dans les endroits suivants (sauf pour y exécuter des travaux conformément au devis) : cabines, bureaux, ateliers, bureau d'ingénieur, timonerie, salle de commande, toilettes, cuisine, postes d'équipage, lieux de détente et autres zones dont l'accès restreint est signalé au moyen d'affiches.

1.15.2 L'entrepreneur doit donner à l'AT un préavis de 24 heures lorsqu'il doit travailler dans des locaux occupés ou dans des bureaux. La GCC disposera ainsi d'une période suffisante pour déplacer le personnel et sécuriser les locaux.

1.16 INSPECTIONS ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT ET DU LIEU DE TRAVAIL PAR L'ENTREPRENEUR

1.16.1 Avant que l'entrepreneur amorce les travaux à bord, l'AT et le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur doivent visiter tous les endroits où des travaux auront lieu, y compris les chemins d'accès et de retrait et les zones situées à proximité des chemins où les travaux prévus au présent devis devront être effectués. Le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur doit prendre des photos numériques de chaque endroit, afin de montrer la disposition des aménagements. Il doit ensuite télécharger les photos en format JPG sur un CD ou un DVD. Chaque photo doit être datée et accompagnée d'une étiquette indiquant l'endroit à bord où elle a été prise. Deux copies du CD ou du DVD

doivent être fournies à l'AT aux fins de référence dans les 48 heures suivant le début du contrat.

- 1.16.2 En collaboration avec l'AT, l'entrepreneur doit coordonner une inspection de l'état et de l'emplacement des éléments devant être retirés avant d'exécuter les travaux précisés ou d'accéder à un emplacement pour y travailler.
- 1.16.3 L'entrepreneur doit réparer, sans frais pour le Canada, tous les dommages qu'il aura causés en exécutant ses travaux. Les matériaux utilisés pour des remplacements ou des réparations doivent respecter les critères concernant le matériel fourni par l'entrepreneur indiqués à la section Matériaux et outils fournis par l'entrepreneur.
- 1.16.4 L'entrepreneur doit protéger l'équipement et les zones adjacentes contre les dommages. Les lieux des travaux doivent être protégés contre les infiltrations d'eau, les particules de sablage et les projections de soudure, etc. Des toiles temporaires doivent être installées sur les lieux des travaux.
- 1.16.5 L'entrepreneur doit protéger le navire contre les infestations possibles de vermines (insectes, mammifères). Si une infestation se produit pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit payer tous les coûts d'extermination de la vermine avant le départ du navire et la fin du contrat.
- 1.16.6 Une fois que tout le travail connu aura été accompli et que le nettoyage final aura été effectué, le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur et l'AT devront visiter toutes les aires du navire où des travaux auront été réalisés par l'entrepreneur. Tous les dommages ou défauts constatés doivent être consignés et faire l'objet d'une comparaison à l'aide des photos. Si l'on juge que l'entrepreneur est responsable de la défektivité ou du dommage, il devra prendre des mesures correctives, sans frais pour la Garde côtière.

1.17 ENREGISTREMENT DES TRAVAUX EN COURS

- 1.17.1 L'AT peut enregistrer les travaux en cours de différentes façons, notamment au moyen de photos, de vidéos, de médias numériques ou sur film.

1.18 LISTE DES ESPACES CLOS

- 1.18.1 La liste des espaces clos du navire qui ont été déterminés est disponible auprès du mécanicien en chef.

1.19 PEINTURES ET ENDUITS AU PLOMB

1.19.1 L'entrepreneur ne doit pas utiliser de peinture au plomb.

1.19.2 Par le passé, de la peinture au plomb a été utilisée pour peindre les navires de la GCC. Par conséquent, certains procédés de l'entrepreneur, comme le meulage, le soudage et le brûlage pourraient libérer le plomb contenu dans les revêtements. L'entrepreneur doit s'assurer qu'on vérifie les zones des travaux afin de déterminer s'il y a du plomb dans la peinture et que les travaux sont exécutés conformément aux règlements fédéraux et provinciaux applicables. L'entrepreneur doit avoir en place un programme de réduction des risques liés à la peinture au plomb en vue d'éliminer ce type de peinture découverte pendant les travaux exécutés aux termes du présent devis.

1.19.3 L'entrepreneur doit obtenir l'approbation de Santé Canada pour les peintures appliquées sur la surface de la carène et qui sont assujetties aux règlements de Santé Canada et de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

1.20 MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

1.20.1 L'entrepreneur ne doit pas utiliser de matériaux contenant de l'amiante.

1.20.2 La manipulation de matériaux contenant de l'amiante doit être effectuée par un personnel formé et certifié pour l'enlèvement de matériaux contenant de l'amiante, conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur ainsi qu'au Manuel de sûreté et sécurité de la flotte. L'entrepreneur doit fournir à l'AT les certificats d'élimination pour l'ensemble des matériaux contenant de l'amiante qui ont été retirés du navire, de manière à prouver que l'élimination a été effectuée conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.

1.21 MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENT RETIRÉS

1.21.1 Tout l'équipement retiré aux termes du présent devis demeure la propriété de la GCC, à moins d'avis contraire.

1.22 CERTIFICATION DU SOUDAGE

1.22.1 Pour les éléments qui nécessitent le soudage par fusion des structures d'acier, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la section 1 ou 2 de la version la plus récente de la norme W47.1 de l'Association canadienne de normalisation (CSA\ACNOR).

- 1.22.2 Pour les éléments qui nécessitent le soudage par fusion des structures d'acier inoxydable, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la norme D1.6 de l'AWS comme le permet la version la plus récente de la norme W47.1 de l'Association canadienne de normalisation (CSA\ACNOR).
- 1.22.3 Pour les éléments qui nécessitent le soudage par fusion des structures d'aluminium, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la section 1 ou 2 de la version la plus récente de la norme W47.2 de l'Association canadienne de normalisation (CSA\ACNOR).
- 1.22.4 L'entrepreneur est tenu de fournir à l'AT les documents précisant clairement la certification de tous les employés qui effectueront les travaux de soudage prévus dans le présent devis.

1.23 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

- 1.23.1 Toutes les installations et les réparations électriques doivent être effectuées conformément aux versions les plus récentes de la norme TP127F (Norme d'électricité de la Sécurité maritime de Transports Canada) et de la norme 45 de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (Recommended Practice for Electrical Installations on Shipboard).
- 1.23.2 Toutes les installations et les réparations de l'équipement électronique doivent être effectuées conformément à la publication CGTS-3(E) de la Garde côtière canadienne concernant les télécommunications et l'électronique intitulée « Guide général d'installation du matériel électronique à bord des navires ».

2.0 SERVICES

2.1 GÉNÉRALITÉS

- 2.1.1 L'entrepreneur doit fournir les services suivants à bord, pour toute la durée des travaux, et débrancher tous les appareils une fois la période des travaux terminée. Si on déplace le navire pendant les travaux, l'entrepreneur doit rebrancher tous les services.
- 2.1.2 Le prix de chaque service énuméré dans la section 2 doit être indiqué séparément dans la soumission de l'entrepreneur.

- 2.1.3 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des matériaux, des tuyaux, des câbles, etc. et la main-d'œuvre nécessaire pour les installer et les retirer. À moins d'indication contraire, les services doivent être offerts nuit et jour, pendant toute la durée du contrat.
- 2.1.4 L'entrepreneur doit fournir tous les échafaudages, les grillages, les grues ainsi que l'éclairage et tout autre service, équipement ou matériau nécessaires pour effectuer les travaux indiqués dans le présent devis.
- 2.1.5 L'entrepreneur doit corriger à ses frais tous les défauts attribuables aux travaux réalisés conformément au présent devis.
- 2.1.6 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires pour assembler et réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 2.1.7 L'entrepreneur doit signaler à l'AT et à l'inspecteur technique par courriel toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement.
- 2.1.8 L'entrepreneur est responsable des retraits, p. ex., des planchers, des cadres, des pompes, de l'isolant, etc., pour permettre l'accès au site.

Une fois les travaux du présent devis terminés, l'entrepreneur doit remettre toutes les composantes en place à leur emplacement d'origine.

2.2 ACCOSTAGE

- 2.2.1 Les installations d'accostage et d'amarrage doivent convenir à un navire de la taille précisée et aux conditions météorologiques, aux marées et aux conditions maritimes de l'endroit. L'entrepreneur doit installer des défenses, afin que, dans les conditions précitées, le navire n'entre pas en contact avec le quai.
- 2.2.2 La longueur du quai doit correspondre à au moins 90 % de la longueur du navire (longueur hors tout [LHT]).
- 2.2.3 Pendant la durée du contrat, lorsque le navire n'est pas en cale sèche, il doit être accosté au quai de l'entrepreneur dans un endroit sûr et sécuritaire, avec un dégagement d'au moins un mètre sous le navire lorsque le niveau d'eau est à son plus bas, de sorte que le navire ne touche pas le fond.

2.2.4 L'entrepreneur est responsable de tous les déplacements du navire, y compris l'accostage et l'amarrage, pendant la durée du contrat. Il doit également prendre les dispositions avec les amarreurs, les remorqueurs et les pilotes et assumer les coûts afférents.

2.3 LIGNES D'AMARRE

2.3.1 L'entrepreneur doit fournir les lignes d'amarre et la main-d'œuvre nécessaires à l'amarrage du navire et de ses installations. Il ne doit pas utiliser les amarres du navire.

2.4 PASSERELLES

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre et les services nécessaires pour installer et retirer une passerelle complète comprenant les rampes, les filets de sécurité et l'éclairage, et ce, pour toute la durée du contrat lorsque le navire est amarré.

2.4.2 Si l'entrepreneur doit déplacer la passerelle, il doit le faire à ses frais.

2.5 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

2.5.1 L'entrepreneur doit fournir une alimentation électrique (courant alternatif de 600 volts, triphasé à 4 fils avec neutre flottant de 200 A, 60 Hz) pendant toute la durée du contrat.

2.5.2 L'entrepreneur peut utiliser le câble d'alimentation à quai du navire et la fiche de raccordement connexe. Il doit toutefois remplacer le câble en entier par un câble de qualité, de calibre et de longueur équivalents si le câble d'alimentation à quai est endommagé pendant la durée du contrat. Les dommages causés au câble d'alimentation à quai comprennent également les dommages causés aux fiches de raccordement, lesquelles doivent être remplacées le cas échéant. Il est interdit d'épisser le câble.

2.5.3 Avant de brancher le navire au système d'alimentation, l'entrepreneur doit établir la bonne rotation de phase sur un système triphasé. À la suite d'un changement au système d'alimentation pour répondre aux besoins des branchements à quai de l'entrepreneur, ce dernier doit rétablir la configuration initiale du système lorsqu'il débranche son câble d'alimentation et son équipement. Tous les travaux doivent être effectués par des électriciens certifiés.

2.5.4 Toute l'alimentation électrique fournie au navire par l'entrepreneur doit être calculée au moyen d'un compteur de kilowattheures fourni par ce dernier. L'entrepreneur doit prendre un relevé du compteur lorsqu'il branche l'alimentation électrique, et un autre, au moment de la débrancher. L'AT doit en être témoin. Pour le compteur de kilowattheures, l'entrepreneur doit fournir un certificat d'étalonnage.

2.5.5 Il doit fournir le câble d'alimentation et la main-d'œuvre pour brancher et débrancher l'alimentation de 220 V c.a., monophasée d'une capacité de 100 A. Il doit fournir également un prix pour une consommation totale estimée à 10 000 kWh.

2.5.6 Le prix définitif des kilowattheures doit être déterminé à la fin de la période du contrat, lorsqu'un relevé du compteur a été effectué. Le coût de la consommation d'électricité sera rajusté à la hausse ou à la baisse au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.

2.6 COLLECTEUR PRINCIPAL D'INCENDIE

2.6.1 L'entrepreneur doit fournir une alimentation en eau distincte et continue au moyen de vannes d'isolement et d'un régulateur de pression étalonné raccordés au collecteur d'incendie du navire. La pression manométrique doit se situer entre 80 et 110 psig. La pression doit être maintenue en tout temps. L'entrepreneur doit fournir les vannes d'isolement et les installer dans un système d'arrêt et de purge double.

2.7 GRUTAGE

2.7.1 L'entrepreneur doit indiquer un prix pour les 20 heures de services généraux de grutage. Il s'agit notamment de fournir un grutier et un monteur pour les activités quotidiennes du navire, à savoir le transfert des stocks du navire aux installations à terre de l'entrepreneur lorsque le navire est en cale sèche. L'entrepreneur doit fournir un registre des activités de grutage qui contiendra le nom en caractères d'imprimerie et la signature du représentant de la Garde côtière canadienne qui a demandé ce service. La durée de chaque utilisation des services de la grue doit également être consignée dans ce registre. L'AT doit pouvoir consulter le registre des activités en tout temps. L'entrepreneur doit informer l'autorité technique et l'autorité contractante dès que 16 heures d'utilisation ont été accumulées. L'utilisation réelle doit être évaluée au prorata.

2.8 RAMASSAGE DES DÉCHETS

2.8.1 Un conteneur ou une benne à déchets d'au moins 16 m³ doit se trouver à proximité du navire. Les déchets doivent être évacués du navire chaque jour, y compris les fins de semaine et les jours fériés. Le personnel du navire doit respecter tous les programmes de recyclage que l'entrepreneur met en place, à condition que les conteneurs appropriés soient installés à proximité du navire.

2.8.2 L'entrepreneur doit également fournir un bac vert pour les déchets alimentaires et ce dernier doit se trouver à proximité du navire. Le bac vert doit lui aussi être vidé tous les jours.

2.9 TOILETTE PORTATIVE

2.9.1 L'entrepreneur doit fournir une toilette portative devant la timonerie lorsque le navire est en cale sèche. Il s'agit d'une unité mobile unisexe avec verrou dotée d'un lavabo ou d'une méthode équivalente pour se laver et se désinfecter les mains. L'entrepreneur doit assurer l'entretien, le nettoyage et la désinfection de cette installation suivant les besoins et au moins une fois par semaine pour la maintenir propre, bien approvisionnée et dans un état adéquat sur le plan sanitaire. La norme minimale pour cette installation doit respecter tous les règlements fédéraux et provinciaux applicables en matière de santé et de sécurité au travail.

2.10 SÛRETÉ DU NAVIRE PENDANT LES PÉRIODES DE CALME

2.10.1 L'entrepreneur doit assurer la sûreté à bord en dehors de ses heures de travail normales. Veuillez consulter la procédure 8.B.1 « Sûreté du navire » du Manuel de sûreté et sécurité de la flotte.

2.10.2 Si des travaux à chaud ont lieu au cours de la journée, des rondes de surveillance doivent être effectuées à proximité de l'endroit où ces travaux ont eu lieu à partir du début des heures de calme à proximité de l'endroit où ces travaux à chaud ont été effectués.

2.10.3 Si l'entrepreneur prévoit des quarts de travail supplémentaires sur le navire pendant la durée du contrat, il peut commencer les rondes de surveillance à la fin du dernier quart de travail, en admettant que l'entrepreneur est entièrement responsable de la sécurité et de la sûreté du navire, et ce, en tout temps.

2.10.4 L'entrepreneur doit fournir un registre des rondes à bord du navire qui contiendra le nom en caractères d'imprimerie et la signature des membres du personnel de sûreté une fois chacune des rondes terminée. L'AT doit pouvoir consulter le registre des rondes en tout temps.

2.11 STATIONNEMENT À L'INSTALLATION DE L'ENTREPRENEUR

2.11.1 L'entrepreneur doit fournir trois (3) places de stationnement réservées à l'autorité technique et à l'équipe de projet pendant toute la durée du contrat.

3.0 CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE

Nom : NGCC *Constable Carrière*
Type : Patrouilleur semi-hauturier à deux hélices
Classe : Navigation à proximité du littoral classe I
Année de construction : 2012

Principales dimensions :

Jauge brute : 253 tonnes

Jauge nette : 75 tonnes

Fabrication : Acier

Longueur du navire : 39,72 mètres

Largeur du navire : 7 mètres

Profondeur du creux sur quille : 3,80 mètres

Propulsion : Deux hélices à pas variable, moteur MTU série 4000, M93L 12V

4.0 MISE EN CALE SÈCHE

4.1 IDENTIFICATION

- 4.1.1 L'entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre, l'équipement et les installations nécessaires pour l'accostage, l'amarrage, la mise en cale sèche et l'entreposage du navire.
- 4.1.2 L'entrepreneur doit préparer les cales et les étais de mise en cale sèche nécessaires pour maintenir la coque et les machines du navire parfaitement alignées pendant l'amarrage.
- 4.1.3 Le navire doit être amarré dans la cale sèche afin que les bouchons de vidange à l'accostage, les transducteurs, les anodes et les grilles de prise d'eau soient dégagés et accessibles. Il doit y avoir un dégagement d'au moins 1,3 mètre (4 pieds) entre la quille et la cale sèche. Dans le cas où les accessoires de la coque sont recouverts, l'entrepreneur doit fournir toute la main-d'œuvre et le matériel nécessaires pour prendre d'autres mesures pour vider les réservoirs, et enlever les cales pour permettre l'accès aux endroits où les travaux indiqués doivent être effectués. Veuillez consulter le plan d'amarrage.
- 4.1.4 L'entrepreneur doit fournir un câble de masse pour relier le navire au quai pendant qu'il est en cale sèche, conformément au Bulletin de la sécurité des navires 6/89 de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 4.1.5 L'entrepreneur doit fournir et mettre en place au moins une voie d'accès au navire conforme aux règlements de la CAT pendant la durée de la mise en cale sèche. L'entrepreneur doit être responsable de l'entretien sécuritaire de la voie d'accès.
- 4.1.6 L'entrepreneur doit fournir à l'AT les détails concernant tous les changements importants de la répartition des poids sur le navire pendant qu'il est en cale sèche. Ces renseignements doivent être remis à l'AT avant l'échéance du contrat.

4.2 MANUEL DE RÉFÉRENCE

- 4.2.1 Livret de stabilité du NGCC *Constable Carrière*

4.3 PRODUITS LIVRABLES

- 4.3.1 L'entrepreneur doit remettre les documents renfermant les renseignements suivants à l'AT avant la fin du contrat :
- Les relevés de compteur en kilowattheures au branchement et au débranchement;
 - Un certificat d'élimination de l'huile;
 - Les raccords électriques des unités de l'appareil à gouverner.

- 4.3.2 Une fois les bouchons de vidange remis en place, tous les réservoirs qui ont été vidés doivent être remplis au même niveau que celui auquel ils étaient avant la mise en cale sèche.
- 4.3.3 Avant la remise à flot du navire, tous les transducteurs doivent être lessivés avec une solution composée de détergent doux et d'eau afin de les débarrasser de tous les contaminants et de toutes les salissures marines. Après quoi, ils doivent être rincés avec de grandes quantités d'eau douce pour éliminer toute trace de résidu de savon sur la surface.

5.0 INSPECTION DE LA CARÈNE

5.1 IDENTIFICATION

- 5.1.1 L'entrepreneur doit organiser une inspection par la société de classification Lloyd's Register du bordé de la carène et une inspection de l'état du système de peinture par un représentant détaché.
- 5.1.2 L'inspection de la carène doit être effectuée conformément aux exigences d'inspection de la société de classification pour le même type de navire.
- 5.1.3 Cette inspection doit permettre de reconnaître les surfaces de la coque qui doivent être grenillées ou repeintes selon les exigences du fabricant. L'inspection doit être effectuée dans les 48 heures suivant l'amarrage du navire.
- 5.1.4 L'entrepreneur doit effectuer toutes les réparations prescrites par la société de classification Lloyd's Register et les réparations recommandées par le représentant détaché et approuvées par l'autorité technique; ce travail sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.

5.2 RÉFÉRENCES

5.2.1 Données sur les produits

- 5.2.1.1 Fiches de données sur les produits et fiches d'application : Interspeed 640, Intershield 300, Intergard 263, Intershield 300, Intergard 263, Interthane 990

5.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Description	N° électronique
AF6097-10000-14	Plan d'amarrage 1-2 et 2-2	
AF6097-10000-01	Plan du milieu du navire et d'autres sections	
AF6097-10000-03_01	Développement du bordé	
AF6097-10000-04	Plans des cloisons étanches	
AF6097-50000-03	Nomenclature des soupapes	
AF6097-63100-01_01	Plan d'exécution de la peinture	
AF6097-63300-01	Schéma de protection cathodique	
AF6097-89940-01_01	Plan d'aménagement général 1-2	
AF6097-89940-01_02	Plan d'aménagement général 2-2	
AF6097-89940-02_01	Plan de configuration et de capacité des réservoirs	
AF6097-89940-03_01	Plan de formes	
AF6097-89940-08_01	Plan des repères de tirant d'eau et de lignes de charge	

5.2.3 Règlements

5.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001 (2001, ch. 26) Règlement sur l'inspection des coques (C.R.C., ch. 1432)

5.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

5.2.4 Norme

5.2.4.1 Spécifications du fabricant concernant les revêtements

5.2.4.2 Circulaire de la flotte de la GCC CF-08-2007

5.3 ASPECTS TECHNIQUES

5.3.1 Activités générales

- 5.3.1.1 Surface de la carène $\approx 330 \text{ m}^2$ ($\approx 3\,552 \text{ pi}^2$)
- 5.3.1.2 L'entrepreneur doit nettoyer par jet d'eau la surface de carène du navire jusqu'à la ligne de charge dans les 24 heures suivant l'amarrage. La pression du jet d'eau employé pour le nettoyage doit être d'au moins 5 000 livres par pouce carré.
- 5.3.1.3 L'entrepreneur doit enlever toutes les grilles du coffre de bord et le nettoyer. Il incombe à l'entrepreneur de remettre en place les grilles du coffre de bord après l'inspection effectuée par la société Lloyd's Register. Les grilles doivent être réinstallées de la même façon qu'elles se trouvaient à l'origine.
- 5.3.1.4 Une fois la carène nettoyée, l'entrepreneur doit planifier une inspection par la société Lloyd's Register de la structure et de l'état de la carène le plus tôt possible après la mise en cale sèche du navire, mais dans les 48 heures suivant l'amarrage.
- 5.3.1.5 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des échafaudages et des nacelles mécaniques nécessaires pour effectuer les travaux du présent devis, y compris pour les inspections effectuées par les inspecteurs, l'autorité technique et l'autorité d'inspection.
- 5.3.1.6 Pendant l'inspection de la carène jusqu'à la ligne de charge, l'entrepreneur doit consigner toutes les surfaces avec un revêtement à faible adhésion ou sans revêtement dans une copie du plan de développement du bordé. Ces surfaces doivent être vérifiées par l'autorité d'inspection. Elles doivent ensuite être repeintes conformément aux spécifications du fabricant de peinture.
- 5.3.1.7 L'entrepreneur doit indiquer un coût pour 200 m^2 de peinture qui doit être consigné sur la fiche de données concernant l'établissement des prix. Les frais réels associés à la peinture doivent être évalués au prorata.
- 5.3.1.8 Cette inspection doit également inclure l'intérieur du tunnel du propulseur d'étrave.
- 5.3.1.9 L'entrepreneur doit réaliser toutes les réparations prescrites par l'inspecteur de Lloyd's Register conformément à l'ensemble des normes et des règlements pertinents, y compris ceux indiqués à la section 1.19. Ce travail sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant
- 5.3.1.10 L'entrepreneur doit indiquer le coût de 50 m de soudure, à une (1) seule passe. Les frais réels associés au soudage doivent être évalués au prorata. Le prix au mètre doit être inscrit sur la feuille de données concernant l'établissement des prix.
- 5.3.1.11 Tous les matériaux employés pour réaliser les réparations prescrites doivent respecter ou surpasser les spécifications originales et être conformes aux règles et normes en la matière.
- 5.3.1.12 L'entrepreneur doit planifier l'inspection par la Lloyd's Register de toutes les réparations prescrites une fois celles-ci terminées et avant l'application d'un revêtement.

- 5.3.1.13 Toutes les nouvelles surfaces métalliques et les surfaces métalliques modifiées en raison des réparations prescrites doivent être préparées et enduites d'un revêtement conformément aux spécifications du fabricant de revêtement.
- 5.3.1.14 Toutes les activités de préparation et de revêtement des surfaces doivent être réalisées par un entrepreneur spécialisé en application de revêtements extérieurs marins de coque de navire. L'entrepreneur doit préparer la surface de la carène conformément aux exigences du fabricant de revêtement et selon les indications suivantes : la surface à recouvrir doit être décapée à l'aide d'un abrasif SSPC-SP10 (norme suédoise – SA 2½) pour obtenir une amplitude minimale de 80 microns. Toutes les mesures nécessaires doivent être prises après le grenailage pour réduire l'oxydation de l'acier en appliquant le revêtement conformément aux instructions du fabricant de la peinture. Les bords du revêtement actuel doivent tous être amincis et nettoyés avec de l'air comprimé avant d'appliquer le revêtement. Selon nos registres, le revêtement de carène est composé d'une couche d'Intersshield 300 de 5 mil, d'une couche d'Intergard 263 de 4 mil et d'une couche d'Interspeed 640 de 4 mil.
- 5.3.1.15 Lorsque la température de l'air ambiant pourrait poser problème, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que l'application et le durcissement du système de revêtement de la carène sont terminés avant la date d'achèvement du contrat.
- 5.3.1.16 Toutes les couches déjà appliquées sur l'ensemble des surfaces à recouvrir doivent être enlevées complètement, mises dans des contenants et éliminées par l'entrepreneur conformément aux règlements environnementaux territoriaux et fédéraux applicables.
- 5.3.1.17 Les surfaces de la carène qui ne requièrent pas de grenailage doivent être protégées contre les dommages et la contamination au cours de la préparation et du revêtement des surfaces. Ces surfaces comptent les vannes de coque, les hélices (bâbord et tribord), tous les paliers de gouvernail et leurs couvercles, les pales du propulseur d'étrave, toutes les anodes, le loch et les appareils sondeurs.
- 5.3.1.18 Toutes les surfaces au-dessus de la ligne de flottaison, les aires d'hébergement, les écoutillons, les hublots, les fenêtres et les machines de pont qui pourraient être endommagés par surpulsérisation en raison de la préparation des surfaces et de l'application d'un revêtement doivent être protégés en conséquence.
- 5.3.1.19 L'entrepreneur doit nettoyer tous les débris de grenailage ou de surpulsérisation de peinture à partir des ponts intérieurs et extérieurs du navire.
- 5.3.1.20 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les revêtements sont appliqués pendant la période de mise en cale sèche prévue de sorte que la peinture de la coque puisse sécher avant la remise à l'eau du navire. Toute application d'enduit jugée inacceptable par le représentant détaché agréé par la National Association of Corrosion Engineers (NACE) et l'autorité technique doit être refaite (grenailage y compris) aux frais de l'entrepreneur.
- 5.3.1.21 L'entrepreneur doit faire inspecter le bordé par l'inspecteur de la Lloyd's Register. L'entrepreneur doit obtenir de l'inspecteur de la Lloyd's Register une preuve d'inspection
-

et de certification du bordé extérieur. L'entrepreneur doit présenter cette preuve d'inspection à l'autorité d'inspection et à l'AT avant d'inonder la cale sèche en vue de remettre le navire à flot. L'entrepreneur doit aviser l'autorité d'inspection et l'autorité technique afin qu'elles puissent assister à l'inspection du bordé par l'inspecteur de la Lloyd's Register.

5.3.2 Repères de tirant d'eau

5.3.2.1 L'entrepreneur doit renouveler les repères de tirant d'eau suivants sur le navire en éliminant chaque repère jusqu'à l'acier par grenailage, poinçonner de nouveau les bordures des repères au besoin et appliquer le revêtement Interspeed 640 sur les couches sous-jacentes. L'entrepreneur doit fournir et appliquer 2 couches de peinture blanche International Interthane 990 (blanc) à chacun des repères mentionnés ci-dessous, à l'intérieur des bordures poinçonnées. Le renouvellement de ces repères doit être effectué après l'application finale et le durcissement du revêtement de la carène.

5.3.2.2 À l'avant : Les repères de tirant d'eau à bâbord et à tribord comptent des repères de 2,4 m et de 1,6 m. En tout, 10 repères doivent être renouvelés.

5.3.2.3 À l'arrière : Les repères de tirant d'eau à bâbord et à tribord comptent des repères de 2 m et de 2,8 m. En tout, 10 repères doivent être renouvelés.

5.3.2.4 En renouvelant les repères de tirant d'eau, l'entrepreneur doit s'assurer qu'ils sont à la bonne hauteur et au bon angle par rapport à la coque afin de représenter le véritable tirant d'eau du repère et du navire et d'être jugées acceptables par l'inspecteur de la Lloyd's Register.

5.3.2.5 L'entrepreneur doit renouveler les marques de Plimsoll à bâbord et à tribord au milieu du navire, y compris toutes les lignes de charge et les marques au milieu du navire, en employant la même procédure que celle indiquée précédemment pour les repères de tirant d'eau.

5.4 PREUVE DE PERFORMANCE

5.4.1 Inspections

5.4.1.1 L'entrepreneur doit donner à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'assister à l'inspection de la carène par Lloyd's Register avant et après les réparations prescrites.

5.4.2 Tests et essais

- 5.4.2.1 L'entrepreneur doit mener des essais non destructifs sur les réparations réalisées sur la carène à la demande de l'inspecteur de la Lloyd's Register sur place. Ce travail sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 5.4.2.2 L'entrepreneur doit prendre et consigner les mesures de l'épaisseur du feuil humide pendant chaque application de revêtement sur la carène à la demande du représentant détaché. Ces lectures et l'endroit où elles sont prises doivent être consignés dans le rapport final.

5.4.3 Certification

- 5.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

5.5 PRODUITS LIVRABLES

5.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

- 5.5.1.1 Après l'inspection de la carène par l'inspecteur de la Lloyd's Register et avant la réalisation des réparations prescrites, l'entrepreneur doit faire parvenir à l'AT une copie en format .pdf du dessin du développement du bordé AF6097-10000-03_01 en indiquant en rouge les réparations proposées au bordé.
- 5.5.1.2 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit faire parvenir une copie du dessin du développement du bordé AF6097-10000-03_01 en indiquant en rouge les réparations effectuées sur le bordé.
- 5.5.1.3 L'entrepreneur doit fournir à l'autorité technique un rapport d'application du revêtement, rempli par le représentant détaché, qui contient tous les renseignements sur le procédé d'application du revêtement réalisé par l'entrepreneur. Le rapport doit comprendre les conditions environnementales au moment où les revêtements de coque ont été appliqués et les parties de la coque sur lesquelles ils l'ont été. Les renseignements comprennent, sans toutefois s'y limiter, les températures des thermomètres sec et humide, l'humidité relative, le point de rosée et les heures auxquelles on a commencé et terminé la peinture. La température du produit au moment de l'application et les lectures de la jauge d'épaisseur du feuil humide et sec doivent aussi être consignées.
- 5.5.1.4 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique un rapport exhaustif de l'ensemble des travaux réalisés conformément à la section 1.11.

6.0 ANODES

6.1 IDENTIFICATION

L'entrepreneur doit retirer et remplacer toutes les anodes épuisées ou défectueuses sur la carène du navire.

6.2 RÉFÉRENCES

6.2.1 Manuel :

N°	Description
1	Installation et utilisation du propulseur hydraulique (PKK 24 TRAC (24) 75 kW)
2	Dessin n° 29351 24 TRAC ASSY

6.2.2 Dessins :

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
AF6097-89940-01_01	PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL 1 2	
AF6097-89940-01_01	PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL 2 2	
AF6097-63300-01	Schéma de protection cathodique	
6097-O-6330-001	Plan des anodes	

6.2.3 Règlements

6.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001 (2001, ch. 26) Règlement sur l'inspection des coques (C.R.C., ch. 1432)

6.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

6.2.4 Norme

6.2.4.1 S. O.

6.3 TECHNIQUE

6.3.1 Anodes

6.3.1.1 Toutes les anodes sacrificielles de la coque (AF6097-89940-01_01) doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin de relever les défaillances qui seront toutes consignées. Des recommandations concernant les remplacements doivent être formulées en conséquence. Liste des 29 anodes.

6.3.1.2 L'entrepreneur doit organiser une inspection par la société Lloyd's Register des anodes avant et après tous les remplacements prescrits. L'entrepreneur doit retirer toutes les anodes épuisées ou endommagées du navire et meuler à ras toutes les soudures de connexion des anodes. L'entrepreneur doit installer les nouvelles anodes au même endroit que celles qu'il a retirées. Le remplacement doit se faire après l'application du revêtement de la coque. Toutes les surfaces soudées doivent être retouchées avec le revêtement de coque après l'installation des anodes. Toutes les anodes ne devant pas être remplacées doivent être protégées avant l'application d'un revêtement de la coque. Toutes les anodes couvertes de revêtement doivent être remplacées aux frais de l'entrepreneur.

6.3.1.3 L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 10 des 29 anodes du navire. L'entrepreneur doit utiliser des anodes en forme de disque en aluminium de type MME 28AB et des anodes de coque en aluminium de type MME 26AA conformément au dessin 6097-O-6330-001.

6.3.1.4 L'entrepreneur doit indiquer un prix unitaire pour le retrait et le remplacement des anodes sur la fiche de données concernant l'établissement des prix.

6.3.2 Anodes des coffres et des caissons de prise d'eau

6.3.2.1 L'entrepreneur doit retirer toutes les anodes des caissons d'eau de mer et des coffres de bord qui sont épuisées ou endommagées.

6.3.2.2 L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 7 anodes de coque de type MME 26AA, y compris de la dépose et de l'installation.

6.3.2.3 L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 5 anodes en forme de disque de type MME 28AB, y compris de la dépose et de l'installation.

6.3.2.4 Toutes les anodes doivent être protégées du matériau de revêtement à appliquer sur les surfaces des caissons d'eau de mer et des coffres de bord pendant la réalisation des travaux de peinture au besoin. Toutes les protections d'anodes doivent être retirées une fois l'application du revêtement terminée. Toutes les anodes couvertes de revêtement doivent être remplacées aux frais de l'entrepreneur.

6.3.2.5 L'entrepreneur doit indiquer un prix unitaire pour le retrait et le remplacement des anodes sur la fiche de données concernant l'établissement des prix.

6.3.3 Anodes du propulseur d'étrave

6.3.3.1 L'entrepreneur doit retirer et remplacer toutes les anodes du tunnel du propulseur d'étrave qui sont épuisées ou endommagées. Il y a 2 anodes en aluminium de type MME 26AA de chaque côté du propulseur, soit 4 en tout.

6.4 PREUVE DE PERFORMANCE

6.4.1 Inspection

6.4.1.1 L'entrepreneur doit donner à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'assister à l'inspection des anodes par la Lloyd's Register avant et après les remplacements prescrits.

6.4.2 Tests et essais

6.4.2.1 L'entrepreneur doit aviser l'autorité d'inspection une fois les travaux terminés afin de lui donner l'occasion de s'assurer que les travaux ont été réalisés conformément à la présente section. La vérification de ces travaux doit être réalisée avant le désamarrage du navire.

6.4.3 Certification

6.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

6.5 PRODUITS LIVRABLES

6.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

6.5.1.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité technique et à l'inspecteur technique un rapport exhaustif des travaux et des remplacements conformément à la section 1.11.

7.0 INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU DE MER

7.1 IDENTIFICATION

7.1.1 L'entrepreneur doit retirer, démonter, nettoyer et étaler aux fins d'inspection par la Lloyd's l'ensemble des boîtes à clapets et des prises d'eau de mer.

7.2 RÉFÉRENCES

7.2.1 Renseignements concernant l'équipement

7.2.1.1 Liste des vannes d'eau de mer : (10 en tout)

Numéro d'identification	Description	Lieu	Diamètre (mm)
V256001	Vanne d'isolement principale (B)	Salle des machines (avant)	250
V256002	Vanne d'isolement principale (tribord).	Salle des machines (avant)	250
V256003	Vanne d'isolement du coffre de bord avant	Salle du propulseur d'étrave	100
V256007	Vanne de circulation du coffre de bord côté bâbord	Salle des machines (avant)	100
V256008	Vanne de circulation du coffre de bord côté tribord	Salle des machines (avant)	100
V256010	Évent du coffre de bord (bâbord)	Salle des machines (avant)	150
V256011	Évent du coffre de bord (tribord)	Salle des machines (avant)	150
V256012	Soupape d'évacuation du coffre de bord avant	Salle du propulseur d'étrave	65
V256013	Refoulement de la crépine (bâbord) – À remplacer (vanne fournie par le navire)	Salle des machines (avant)	250
V256014	Refoulement de la crépine (tribord) – À remplacer (vanne fournie par le navire)	Salle des machines (avant)	250

7.2.1.2 Liste des boîtes à clapets (4 en tout)

Numéro	Description	Lieu	Taille
--------	-------------	------	--------

d'identification			
V526023	Clapet du caisson de rejet à la mer de l'armoire de matériel pour déversement de mazout		50
V526029	Clapet du caisson de pont de rejet à la mer de l'armoire du système de CVC		50
V526031	Clapet de rejet à la mer de salle d'équipement mouillé		50
V593091	Disque de rejet à la mer de l'installation de traitement des eaux usées		50

7.2.1.3 Liste des vannes d'évacuation (10 en tout)

Numéro d'identification	Description	Lieu	Taille
V256032	Vanne de rejet à la mer (bâbord)	Salle des machines	150
V256035	Vanne de rejet à la mer (tribord)	Salle des machines	150
V256065	Vanne de rejet à la mer du condenseur de climatisation	Salle des machines	65
V256114	Vanne de rejet à la mer (tribord) de la boîte de vitesses du moteur principal	Salle des machines	40
V256115	Vanne de rejet à la mer (bâbord) de la boîte de vitesses du moteur principal	Salle des machines	40
V256131	Vanne de rejet à la mer du filtre cyclone	Salle des machines	25
V520018	Vanne de rejet à la mer de la cale	Salle des machines	50
V520019	Vanne de rejet à la mer de la cale, salle des machines principales	Salle des machines	50
V520056	Vanne de rejet à la mer de l'éjecteur de cale	Salle des machines	80
V593071	Vanne de rejet à la mer		32
V530001	Vanne de rejet à la mer des unités d'osmose inverse	Salle du propulseur d'étrave	
V555009	Vanne de rejet à la mer du collecteur d'incendie	Salle du propulseur d'étrave	

7.2.1.4 Liste des vannes d'extraction d'air (10 en tout)

Numéro d'identification	Description	Lieu	Taille
V551061	Vanne d'extraction d'air du coffre de bord (B)		25
V551062	Vanne d'extraction d'air du coffre de bord (tribord)		25
V551070	Vanne d'extraction d'air de l'unité d'osmose inversée		15
V551074	Vanne d'extraction d'air du coffre de bord avant	Salle du propulseur d'étrave	25
V551075	Vanne d'extraction d'air vers l'extérieur de la cale		15
V551076	Vanne d'extraction d'air à la mer du condenseur du système de CVC		15
V551089	Vanne d'extraction d'air à la mer du circuit d'eau de lutte contre les incendies		15
V551126	Vanne d'extraction d'air à la mer de la boîte de vitesse (bâbord)		15
V551127	Vanne d'extraction d'air à la mer de la boîte de vitesse (tribord)		15
V551128	Vanne d'extraction d'air à la mer du filtre cyclone		15
V551073	Vanne d'extraction d'air à la mer de la cale, salle des machines auxiliaires	Salle des machines auxiliaires (bâbord)	
V551071	Vanne d'extraction d'air à la mer de la cale, salle des machines principales	Salle des machines principales (bâbord)	
V551068	Vanne d'extraction d'air à la mer des eaux usées	Salle des machines principales (bâbord)	
V551063	Vanne d'extraction d'air à la mer à bâbord	Salle des machines principales (bâbord)	
V551064	Vanne d'extraction d'air à la mer à tribord	Salle des machines principales (tribord)	

7.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Description	N° électronique
AF6097-25600-01_01	Système d'eau de refroidissement	

	conforme à l'exécution	
AF6097-52000-01_01	Système de drainage et de déshydratation de cale	
AF6097-52600-01_01	Dalots et drains	
AF6097-55100-01_01	Circuit d'air comprimé	
AF6097-59300-02_01	Système d'élimination des eaux noires et grises et système sanitaire	

7.2.3 Règlements

- 7.2.3.1 Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada et Règlement sur l'inspection des coques (C.R.C., ch. 1432)
- 7.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

7.2.4 Norme

- 7.2.4.1 S. O.

7.3 TECHNIQUE

- 7.3.1 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 7.3.2 L'entrepreneur doit procéder à l'inspection visuelle de toutes les vannes retirées et signaler à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique par courriel toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant. Le coût du remplacement doit être consigné sur la feuille de données concernant l'établissement des prix.
- 7.3.3 L'entrepreneur doit retirer, démonter, nettoyer et étaler aux fins d'inspection, par la société Lloyd's Register, l'ensemble des vannes mentionnées précédemment.
- 7.3.4 Avant de les assembler et de les installer, l'entrepreneur doit offrir à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'inspecter visuellement toutes les vannes mentionnées précédemment.
- 7.3.5 Une fois l'inspection terminée, il faut remplacer le siège de toutes les vannes originales et neuves et les assembler en utilisant les garnitures et les joints fournis par l'entrepreneur.

7.3.6 Tous les joints de brides retirés au cours de l'entretien des vannes doivent être remplacés par des joints neufs fournis par l'entrepreneur.

7.4 PREUVE DE PERFORMANCE

7.4.1 Inspections

7.4.1.1 À la suite de l'entretien des vannes et avant de les installer, l'entrepreneur doit offrir à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'inspecter toutes les vannes mentionnées précédemment.

7.4.2 Tests et essais

7.4.2.1 Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur doit mettre à l'essai toutes les vannes indiquées précédemment afin d'en vérifier le fonctionnement et l'intégrité d'étanchéité à leurs pressions de service maximales respectives. L'entrepreneur doit réparer à ses frais toutes les défaillances avant la fin du contrat.

7.4.2.2 L'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'assister à l'essai de fonctionnement de l'ensemble des vannes indiquées précédemment.

7.4.3 Certification

7.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

7.5 PRODUITS LIVRABLES

7.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

7.5.1.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité technique et à l'inspecteur technique un rapport exhaustif des travaux et des remplacements conformément à la section 1.11.

8.0 INSPECTION DES GOUVERNAILS ET DES PALIERS

8.1 IDENTIFICATION

8.1.1 Tous les gouvernails, toutes les mèches de gouvernail et tous les paliers de gouvernail doivent être préparés pour l'inspection de la société Lloyd's Register.

8.2 RÉFÉRENCES

8.2.1 Manuel

N°	Description
1	Manuel pour l'installation et l'entretien de système de gouverne Jastram

8.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Description	Numéro électronique
AF6097-56100-02_01	SCHÉMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DU SYSTÈME DE GOUVERNE	
AF6097-56100-03_01	AMÉNAGEMENT DU COMPARTIMENT DE L'APPAREIL À GOUVERNER	
AF6097-10000-11_01	Plan de construction du gouvernail, feuille 1 de 2	
AF6097-10000-11_02	Plan de construction du gouvernail, feuille 2 de 2	

8.2.3 Règlements

8.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada, 2001, Règlement sur les machines de navires (DORS/90-264)*

8.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

8.2.4 Norme

8.2.4.1 S. O.

8.3 TECHNIQUE

- 8.3.1 L'entrepreneur doit s'assurer que le navire est amarré de manière à maintenir une distance d'au moins 1,3 m entre la quille du navire et la cale sèche.
- 8.3.2 L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage. L'entrepreneur doit désaccoupler et retirer les gouvernails du navire. Lorsque les circuits électriques et les interrupteurs de commande sont retirés ou débranchés, les connexions doivent être clairement indiquées et consignées; tous les fils débranchés doivent être identifiés et leurs connexions, consignées. Lorsque le mécanisme comporte des tringleries de liaison, leur longueur doit être consignée avant de les désaccoupler afin qu'on puisse remettre la même longueur au moment de les rassembler.
- 8.3.3 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 8.3.4 L'entrepreneur doit signaler à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection par courriel toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement.
- 8.3.5 L'entrepreneur doit mesurer et consigner tous les jeux de paliers de gouvernail avant de retirer les mèches de gouvernail.
- 8.3.6 Les deux ensembles de gouvernail et de mèches doivent être désaccouplés, retirés et étalés aux fins d'inspection par la société Lloyd's Register.
- 8.3.7 Les deux gouvernails doivent faire l'objet d'une inspection visuelle et d'un essai de pression afin de déceler les défaillances; les constatations doivent être consignées. L'entrepreneur doit retirer le bouchon de vidange et effectuer un essai de pression de 3 psi tout au plus, et ce, pendant une heure, sous la supervision de l'inspecteur de Lloyd's Register, de l'autorité technique et de l'autorité d'inspection. Des recommandations concernant les réparations doivent être formulées en conséquence. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 8.3.8 Les mèches de gouvernail doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin de déceler les défaillances et de mesurer leurs diamètres; les constatations doivent être consignées. Des recommandations concernant les réparations doivent être formulées en conséquence. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.

- 8.3.9 Tous les chemins de clefs des mèches de gouvernail doivent faire l'objet d'une inspection afin de déceler les défaillances. Cette inspection doit porter sur un essai de ressuage – Niveau II (non destructif) qui respecte entièrement les normes établies. Toutes les constatations doivent être consignées. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 8.3.10 Les paliers de gouvernail supérieurs et les fixations des paliers pour les deux mèches de gouvernail doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin d'en déceler les défaillances; les constatations doivent être consignées. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 8.3.11 Les paliers porteurs de gouvernail des deux mèches doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin d'en déceler les défaillances; les constatations doivent être consignées. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 8.3.12 À la suite de l'inspection, les deux gouvernails doivent être assemblés par l'entrepreneur selon leur configuration d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 8.3.13 L'entrepreneur doit retirer les bouchons de vidange des crosses de bâbord et de tribord pour vérifier l'étanchéité et procéder à l'essai sous vide ou sous pression.
- 8.3.14 Avant de retirer les bouchons de vidange des crosses, l'entrepreneur doit s'assurer que toutes les mesures de sécurité et de protection de l'environnement sont prises pour recueillir tout le liquide à l'intérieur des crosses.
- 8.3.15 L'entrepreneur doit remettre les bouchons de vidanges des crosses à leur état d'origine.
- 8.3.16 L'entrepreneur doit réinstaller les gouvernails et accoupler l'ensemble de l'équipement et des éléments qui ont été retirés au moment du retrait des gouvernails.
- 8.3.17 L'entrepreneur doit veiller à ce que toutes les valeurs consignées avant le démontage soient respectées au moment de l'assemblage et à ce que toutes les connexions électriques ou autres soient refaites conformément aux renseignements consignés.
- 8.3.18 L'entrepreneur doit s'assurer que l'ajustement de la barre est conforme aux spécifications du fabricant et que l'écrou de la barre est resserré en présence de l'autorité technique.
- 8.3.19 Une fois tous les travaux terminés, l'entrepreneur doit effectuer un essai de fonctionnement à pleine charge de tous les systèmes et de tout l'équipement démonté jusqu'à ce que toutes les défaillances aient été rectifiées et que le fonctionnement complet des systèmes soit rétabli.

8.4 PREUVE DE PERFORMANCE

8.4.1 Inspections

- 8.4.1.1 À la suite de toutes les tâches de nettoyage, d'inspection et de réparation, et avant l'assemblage, l'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection l'occasion d'inspecter chacune des composantes démontées. L'entrepreneur doit faire fonctionner le système de gouvernail, s'assurer que les gouvernails peuvent passer la barre de bâbord toute à tribord toute et suivre les instructions prévues dans le manuel d'installation.
- 8.4.1.2 L'entrepreneur doit mener un essai à quai des deux systèmes de gouvernail en présence de l'autorité technique et de l'autorité d'inspection afin d'en assurer le bon fonctionnement dans toutes les directions tout en veillant à ce que tous les indicateurs donnent les bons renseignements.
- 8.4.1.3 Une fois l'essai à quai terminé, l'entrepreneur doit effectuer un essai en mer d'une durée d'une heure, le moteur fonctionnant à pleine charge, pour vérifier si tous les systèmes fonctionnent normalement.
- 8.4.1.4 Les essais en mer seront effectués une fois que le commandant aura confirmé que les conditions météorologiques et les conditions de la voie maritime le permettent.

8.4.2 Tests et essais

- 8.4.2.1 Après les essais initiaux et les réparations subséquentes, l'entrepreneur doit offrir à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'inspecteur technique et à l'autorité technique l'occasion d'assister à un essai de fonctionnement exhaustif à pleine charge de tous les systèmes et de toutes les pièces d'équipement démontés.

8.4.3 Certification

- 8.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

8.5 PRODUITS LIVRABLES

8.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

- 8.5.1.1 L'entrepreneur doit préparer un rapport complet de toutes les inspections, y compris de l'ensemble des constatations, des recommandations, des résultats des

essais et des mesures consignées, conformément à la section 1.11, et le remettre à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection avant la fin du contrat.

9.0 INSPECTION DE L'ANCRE ET DE LA CHAÎNE

9.1 IDENTIFICATION

9.1.1 L'ancre et sa chaîne doivent être étalées en vue de l'inspection par la société Lloyd's Register.

9.2 RÉFÉRENCE

9.2.1 Manuel

9.2.1.1 S. O.

9.2.2 Dessin

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
AF6097-58100-01_01	Plan de configuration du système d'ancre	

9.2.3 Réglementation

9.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001, Règlement sur les machines de navires (DORS/90-264)

9.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

9.2.4 Norme

9.2.4.1 ISO 9712:2005, Essais non destructifs – Qualification et certification du personnel

9.2.4.2 ANSI/ASNT CP-189-2006, ASNT – Standard for Qualification and Certification of NDT Personnel

9.3 ASPECTS TECHNIQUES

9.3.1 L'entrepreneur doit nettoyer et étaler les ancres et les chaînes en vue de l'inspection par la société Lloyd's Register.

9.3.2 L'entrepreneur doit faire en sorte de lever et de baisser l'ancre en l'absence d'alimentation hydraulique pour actionner le guindeau.

- 9.3.3 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et de l'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 9.3.4 L'entrepreneur doit effectuer une inspection visuelle de l'ancre et de la chaîne afin de déceler tous les signes d'usure excessive ou de détérioration ou toute autre défaillance. Toutes les défaillances doivent être consignées et signalées à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique présents sur les lieux.
- 9.3.5 Les points préoccupants doivent être évalués conformément au présent devis et les réparations nécessaires doivent être effectuées par l'entrepreneur avant la fin du contrat à titre de tâches imprévues. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 9.3.6 L'entrepreneur soumettra l'œillet d'ancre et les manilles ou mailles démontables à une inspection par essai de ressuage réalisée par un technicien certifié en essai de ressuage – Niveau II (non destructif) en pleine conformité avec les normes indiquées à la section 9.2.4. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 9.3.7 Une fois toutes les réparations et tous les remplacements effectués, l'entrepreneur doit marquer chaque manille d'assemblage de la chaîne d'ancre à l'aide d'un fil en acier inoxydable. Les mailles contiguës à la manille d'assemblage doivent être préparées et peintes en blanc conformément aux recommandations du fabricant de peinture. Le nombre de mailles peintes de chaque côté de la manille doit correspondre au numéro d'ordre de la longueur de chaîne côté ancre.
- 9.3.8 L'entrepreneur doit préparer le puits aux chaînes pour l'inspection par la société Lloyd's Register. L'entrepreneur doit établir la procédure d'entrée dans des espaces clos avant d'entamer l'inspection.
- 9.3.9 Avant le désamarrage, l'ancre et sa chaîne doivent être arrimées comme à l'origine.

9.4 PREUVE DE PERFORMANCE

9.4.1 Inspections

- 9.4.1.1 L'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la société Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'inspecter visuellement l'ancre et sa chaîne étalées.

9.4.2 Tests et essais

9.4.2.1 L'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la Lloyd's, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'assister à l'essai de fonctionnement de l'ancre et de sa chaîne pendant les essais en mer.

9.4.2.2 L'entrepreneur doit réparer à ses frais toute défectuosité liée aux travaux contractuels avant la fin du contrat.

9.4.3 Certification

Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes, notamment des manilles, des mailles et de toute autre composante remplacée de l'ancre et de sa chaîne, utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

9.5 PRODUITS LIVRABLES

9.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

9.5.1.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique un rapport exhaustif des travaux et des remplacements conformément à la section 1.11.

10.0 JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HÉLICE

10.1 IDENTIFICATION

10.1.1 Les joints d'arbres (bâbord et tribord) doivent être ouverts aux fins d'inspection par la société Lloyd's Register.

10.1.2 Les mesures des jeux des arbres (bâbord et tribord) porte-hélice interne, intermédiaire et externe doivent être prises et consignées aux fins d'inspection par la société Lloyd's Register.

10.2 RÉFÉRENCE

10.2.1 Manuel

N°	Description
1	Manuel d'installation de l'hélice à pas fixe Kamewa A D (10Sooo239/49341-

	E)
2	Manuel des joints Simplan

10.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
6097-24300-01_1	Configuration de la ligne d'arbres	

10.2.3 Règlements

10.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001, Règlement sur les machines de navires (DORS/90-264)

10.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

10.2.4 Norme

10.2.4.1 S. O.

10.3 TECHNIQUE

10.3.1 L'entrepreneur doit relâcher le côté intérieur des joints d'arbre de bâbord et tribord. Il doit également protéger les surfaces d'étanchéité du joint d'arbre conformément aux instructions du manuel des joints Simplan.

10.3.2 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et de l'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.

10.3.3 L'entrepreneur doit ouvrir les couvercles des paliers du tube d'étambot avant afin de mesurer les jeux du palier. L'entrepreneur doit mesurer et consigner le jeu entre l'arbre et les paliers du tube d'étambot avant à quatre endroits, soit aux parties supérieure et inférieure et à bâbord et à tribord, et ce, en présence de l'inspecteur de Lloyd's Register, de l'autorité d'inspection et de l'autorité technique.

10.3.4 L'entrepreneur doit ouvrir les couvercles du palier du tube d'étambot arrière, côtés bâbord et tribord, afin de mesurer le jeu du palier. L'entrepreneur doit mesurer et consigner le jeu entre l'arbre et le palier du tube d'étambot arrière à quatre endroits, soit aux parties supérieure et inférieure et à bâbord et à tribord, et ce, en présence de l'inspecteur de Lloyd's Register, de l'autorité d'inspection et de l'autorité technique.

- 10.3.5 L'entrepreneur doit retirer le carter anticordages muni de coupe-filets côtés bâbord et tribord afin de mesurer et de consigner le jeu du palier. L'entrepreneur doit mesurer et consigner le jeu entre l'arbre et la chaise-support arrière à quatre endroits, soit aux parties supérieure et inférieure et à bâbord et à tribord, et ce, en présence de l'inspecteur de Lloyd's Register, de l'autorité d'inspection et de l'autorité technique.
- 10.3.6 L'entrepreneur doit remonter et réinstaller les joints d'arbre, à bâbord et à tribord, conformément au manuel Simplan; il doit également appliquer la tension prescrite dans le manuel.
- 10.3.7 L'entrepreneur doit remonter et réinstaller les couvercles des paliers de tube d'étambot à l'arrière, côtés bâbord et tribord. L'entrepreneur doit freiner les vis dans leur position de freinage initiale.
- 10.3.8 L'entrepreneur doit remonter et réinstaller le carter anticordages muni de coupe-filets côtés bâbord et tribord selon la position de verrouillage initiale.

Si des anomalies sont constatées durant l'inspection, elles doivent être signalées à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection aux fins d'approbation. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.

10.4 PREUVE DE PERFORMANCE

10.4.1 Inspection

- 10.4.1.1 Après avoir contrôlé les jeux des paliers et avant la réinstallation, l'entrepreneur doit donner à l'inspecteur, à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection l'occasion de vérifier leur état et d'assister au contrôle des jeux des paliers. L'entrepreneur doit mener un essai à quai des deux systèmes d'arbre afin d'en assurer le bon fonctionnement dans toutes les directions tout en veillant à ce que tous les indicateurs donnent les bons renseignements.

10.4.2 Tests et essais

- 10.4.2.1 L'entrepreneur doit aviser l'autorité technique et l'autorité d'inspection une fois les travaux terminés afin de leur donner l'occasion de s'assurer que les travaux ont été réalisés conformément à ce qui est décrit dans la présente section. La vérification de ces travaux doit être réalisée avant le désamarrage du navire.
- 10.4.2.2 L'entrepreneur doit mener un essai à quai de l'hélice et des systèmes d'arbre afin d'en assurer le bon fonctionnement dans toutes les directions tout en veillant à ce que tous les indicateurs donnent les bons renseignements.

10.4.2.3 Une fois l'essai à quai terminé, l'entrepreneur doit effectuer un essai en mer d'une durée d'une heure, le moteur fonctionnant à pleine charge, pour vérifier si tous les systèmes fonctionnent normalement.

10.4.2.4 Les essais en mer seront effectués une fois que le commandant aura confirmé que les conditions météorologiques et les conditions de la voie maritime le permettent.

10.4.3 Certification

10.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

10.5 PRODUITS LIVRABLES

10.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

10.5.1.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique un rapport exhaustif des mesures, des travaux et des remplacements conformément à la section 1.11.

11.0 LISTE DES SIGLES

AT	Autorité technique – Représentant du propriétaire (GCC)
BCS	Bureau canadien de soudage
C et A	Autorité contractante (TPSGC)
CAT	Commission des accidents du travail
CCT	<i>Code canadien du travail</i>
CSA	Association canadienne de normalisation
FSSP	Fiche signalétique de sécurité des produits
GCC	Garde côtière canadienne
IA	Autorité d'inspection (GCC)
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers [Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens]
LHT	Longueur hors tout
MFE	Matériel fourni par l'entrepreneur
MFG	Matériel fourni par le gouvernement
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
MSSF	Manuel de sûreté et sécurité de la Flotte (GCC)
RD	Représentant détaché
SC	Santé Canada

SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
SGSS	Système de gestion de la sûreté et de la sécurité
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SMTC	Sécurité maritime de Transports Canada
SST	Santé et sécurité au travail
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

NGCC *Corporal Teather* Mise en cale sèche 2015

Numéro de devis : 805.15

Date : 2015-10-13

Préparé par la Section d'ingénierie navale
Garde côtière canadienne
Région du Centre et de l'Arctique
Section d'ingénierie navale
Services techniques intégrés
520, rue Exmouth, Sarnia (Ontario) N7T 8B1

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	1
1.0 REMARQUES GÉNÉRALES.....	5
1.1 IDENTIFICATION.....	5
1.2 RÉFÉRENCES.....	5
1.3 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL.....	6
1.4 ACCÈS AU LIEU DE TRAVAIL.....	6
1.5 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES UTILISÉES AU TRAVAIL (SIMDUT).....	6
1.6 USAGE DU TABAC SUR LE LIEU DE TRAVAIL.....	7
1.7 LIEU DE TRAVAIL PROPRE ET SANS DANGER.....	7
1.8 PROTECTION CONTRE LES INCENDIES.....	7
1.9 PEINTURE ENDOMMAGÉE ET RETOUCHES.....	8
1.10 EMPLOYÉS DE LA GCC ET AUTRES MEMBRES DU PERSONNEL À BORD DU NAVIRE.....	8
1.11 INSPECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET ENQUÊTES DE CLASSIFICATION.....	8
1.12 DOCUMENTATION.....	9
1.13 MATÉRIAUX ET OUTILS FOURNIS PAR L'ENTREPRENEUR.....	9
1.14 MATÉRIAUX ET OUTILS FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT.....	9
1.15 ZONES RESTREINTES.....	10
1.16 INSPECTIONS ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT ET DU LIEU DE TRAVAIL PAR L'ENTREPRENEUR.....	10
1.17 ENREGISTREMENT DES TRAVAUX EN COURS.....	11
1.18 LISTE DES ESPACES CLOS.....	11
1.19 PEINTURES ET ENDUITS AU PLOMB.....	11
1.20 MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE.....	12
1.21 MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENT RETIRÉS.....	12
1.22 CERTIFICATION DU SOUDAGE.....	12
1.23 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES.....	13
2.0 SERVICES.....	13
2.1 GÉNÉRALITÉS.....	13
2.2 ACCOSTAGE.....	14
2.3 LIGNES D'AMARRE.....	14
2.4 PASSERELLES.....	14
2.5 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.....	14
2.6 COLLECTEUR PRINCIPAL D'INCENDIE.....	15
2.7 GRUTAGE.....	15
2.8 RAMASSAGE DES DÉCHETS.....	16
2.9 TOILETTE PORTATIVE.....	16

2.10	SÛRETÉ DU NAVIRE PENDANT LES PÉRIODES DE CALME	16
2.11	STATIONNEMENT À L'INSTALLATION DE L'ENTREPRENEUR.....	17
3.0	CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE	17
4.0	MISE EN CALE SÈCHE	18
4.1	IDENTIFICATION	18
4.2	MANUEL DE RÉFÉRENCE	18
4.3	PRODUITS LIVRABLES	18
5.0	INSPECTION DE LA CARÈNE.....	19
5.1	IDENTIFICATION	19
5.2	RÉFÉRENCES	19
5.3	ASPECTS TECHNIQUES.....	21
5.3.1	<i>Activités générales</i>	21
5.3.2	<i>Repères de tirant d'eau</i>	23
5.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	23
5.4.1	<i>Inspections</i>	23
5.4.2	<i>Tests et essais</i>	23
5.4.3	<i>Certification</i>	24
5.5	PRODUITS LIVRABLES	24
5.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	24
6.0	ANODES.....	25
6.1	IDENTIFICATION	25
6.2	RÉFÉRENCES	25
6.2.1	<i>Manuel</i> :.....	25
6.2.2	<i>Dessins</i> :.....	26
6.2.3	<i>Règlements</i>	26
6.2.4	<i>Norme</i>	26
6.3	TECHNIQUE.....	26
6.3.1	<i>Anodes</i>	26
6.3.2	<i>Anodes des coffres et des caissons de prise d'eau</i>	27
6.3.3	<i>Anodes du propulseur d'étrave</i>	27
6.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	27
6.4.1	<i>Inspection</i>	27
6.4.2	<i>Tests et essais</i>	27
6.4.3	<i>Certification</i>	28
6.5	PRODUITS LIVRABLES	28
6.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	28
7.0	INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU DE MER	29
7.1	IDENTIFICATION	29
7.2	RÉFÉRENCES	29

7.2.1	<i>Renseignements concernant l'équipement</i>	29
7.2.2	<i>Dessins</i>	31
7.2.3	<i>Règlements</i>	32
7.2.4	<i>Norme</i>	32
7.3	TECHNIQUE.....	32
7.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	33
7.4.1	<i>Inspections</i>	33
7.4.2	<i>Tests et essais</i>	33
7.4.3	<i>Certification</i>	33
7.5	PRODUITS LIVRABLES.....	33
7.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	33
8.0	INSPECTION DES GOUVERNAIS ET DES PALIERS	34
8.1	IDENTIFICATION.....	34
8.2	RÉFÉRENCES.....	34
8.2.1	<i>Manuel</i>	34
8.2.2	<i>Dessins</i>	34
8.2.3	<i>Règlements</i>	34
8.2.4	<i>Norme</i>	34
8.3	TECHNIQUE.....	34
8.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	36
8.4.1	<i>Inspections</i>	36
8.4.2	<i>Tests et essais</i>	37
8.4.3	<i>Certification</i>	37
8.5	PRODUITS LIVRABLES.....	37
8.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	37
9.0	INSPECTION DE L'ANCRE ET DE LA CHAÎNE	38
9.1	IDENTIFICATION.....	38
9.2	RÉFÉRENCE.....	38
9.2.1	<i>Manuel</i>	38
9.2.2	<i>Dessin</i>	38
9.2.3	<i>Réglementation</i>	38
9.2.4	<i>Norme</i>	38
9.3	ASPECTS TECHNIQUES.....	38
9.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	39
9.4.1	<i>Inspections</i>	39
9.4.2	<i>Tests et essais</i>	40
9.4.3	<i>Certification</i>	40
9.5	PRODUITS LIVRABLES.....	40
9.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	40
10.0	JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HÉLICE	40

10.1	IDENTIFICATION.....	40
10.2	RÉFÉRENCE.....	40
10.2.1	<i>Manuel</i>	40
10.2.2	<i>Dessins</i>	41
10.2.3	<i>Règlements</i>	41
10.2.4	<i>Norme</i>	41
10.3	TECHNIQUE.....	41
10.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	42
10.4.1	<i>Inspection</i>	42
10.4.2	<i>Tests et essais</i>	42
10.4.3	<i>Certification</i>	43
10.5	PRODUITS LIVRABLES.....	43
10.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i>	43
11.0	LISTE DES SIGLES	43

1.0 REMARQUES GÉNÉRALES

1.1 IDENTIFICATION

1.1.1 Les présentes remarques générales décrivent les exigences de la Garde côtière canadienne (GCC) qui s'appliquent à toutes les spécifications techniques annexées.

1.2 RÉFÉRENCES

1.2.1 Documents et règlements applicables :

Procédures du MSSF	Titre	Références
7.B.2.	Protection contre les chutes	https://buyandsell.gc.ca/cds/public/2014/07/28/9747369257f68915028d19bbe5942a0c/ABES.PROD.PW_OL.Z.B008.E6139.ATA012.PDF
7.A.1	Évaluation des risques	
7.B.3	Entrée dans les espaces clos	
7.B.4	Travail à chaud	
7.B.5	Verrouillage et étiquetage	
7.E.5	Manutention, entreposage et élimination des matières dangereuses	
10.A.6	Peinture et autres revêtements	
7.B.8	Utilisation des halocarbures	
7.A.12	Qualité de l'eau potable	
10.A.7	Sécurité et sûreté de l'entrepreneur	
Propre au navire conformément à la section 7.A.10	Plan de gestion de l'amiante, propre au navire	Disponible auprès du : Mécanicien en chef de la GCC
Publications		
TP3177F	Normes pour la protection contre les dangers que présentent les gaz à bord des navires qui doivent être réparés ou modifiés	Transports Canada
TP127E	Sécurité maritime de Transports Canada – Normes d'électricité régissant les navires	Transports Canada
IEEE 45	Recommended Practice for Electrical Installations on Ships (en anglais seulement)	
CGTS-3(E)	Guide général d'installation du matériel électronique à bord des navires	Disponible auprès de la GCC ou des STI

CSA W47.1	Certification des compagnies de soudage par fusion des structures d'acier, partie 2 (Certification)	CSA
CSA W47.2	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium	CSA
CSA W59	Construction soudée en acier (soudage à l'arc)	CSA
CSA W59.2	Construction soudée en aluminium	CSA
Lois		
CSA	<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	
CCT	<i>Code canadien du travail</i>	
Règlements		
SSTMM	Santé et sécurité au travail en milieu maritime	

1.3 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

- 1.3.1 L'entrepreneur et tous les sous-traitants doivent respecter les mesures de santé et de sécurité au travail (SST), conformément aux règlements fédéraux et provinciaux pertinents afin que les activités de l'entrepreneur soient menées en toute sécurité et de manière à ne compromettre la sécurité d'aucun membre du personnel.
- 1.3.2 L'entrepreneur et ses employés n'auront pas accès aux mess de l'équipage ni aux installations sanitaires du navire. L'entrepreneur doit fournir les commodités nécessaires à ses employés et aux employés des sous-traitants, le cas échéant.
- 1.3.3 L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage.

1.4 ACCÈS AU LIEU DE TRAVAIL

- 1.4.1 L'entrepreneur doit veiller à ce que l'autorité technique (AT) et les membres du personnel de la GCC puissent en tout temps accéder librement au lieu de travail, pendant toute la durée du contrat.

1.5 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES UTILISÉES AU TRAVAIL (SIMDUT)

- 1.5.1 L'entrepreneur doit fournir à l'AT les fiches signalétiques de sécurité des produits (FSSP) pour tous les produits qu'il fournit et qui sont contrôlés conformément au SIMDUT.

1.5.2 L'AT doit permettre à l'entrepreneur d'accéder aux FSSP pour tous les produits contrôlés à bord du navire, et ce, pour tous les éléments de travaux précisés.

1.6 USAGE DU TABAC SUR LE LIEU DE TRAVAIL

1.6.1 L'entrepreneur doit veiller au respect de la Loi sur la santé des non-fumeurs. L'entrepreneur doit s'assurer que chaque employeur, et toute personne qui agit au nom d'un employeur, veille à ce qu'on s'abstienne de fumer dans les espaces de travail dont l'employeur est responsable. L'entrepreneur doit s'assurer que personne ne fume à bord du navire.

1.7 LIEU DE TRAVAIL PROPRE ET SANS DANGER

1.7.1 Pendant la période des travaux, l'entrepreneur doit entretenir les endroits du navire que son personnel utilise pour accéder aux zones de travaux. Il doit en outre les maintenir propres et exempts de débris, et les déchets doivent être éliminés chaque jour.

1.7.2 Les endroits qui présentent un risque en raison des travaux prévus dans le devis doivent être sécurisés par l'entrepreneur. Ce dernier doit les indiquer clairement en posant des affiches afin d'informer et de protéger tous les membres du personnel, conformément aux exigences applicables du *Code canadien du travail*.

1.7.3 L'entrepreneur doit veiller à ce que tous les déchets produits pendant les travaux du présent devis soient éliminés; il doit aussi veiller à ce que le navire soit aussi propre qu'il l'était avant le début du contrat.

1.8 PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

1.8.1 L'entrepreneur doit s'assurer que l'isolement, la dépose et l'installation des systèmes de détection et d'extinction des incendies et des composantes connexes sont effectués par un technicien qualifié. Si des systèmes de détection ou d'extinction des incendies sont désactivés ou mis hors service par l'entrepreneur pendant le déroulement du contrat, un technicien qualifié doit certifier à nouveau que ces systèmes sont pleinement fonctionnels. Le certificat original signé et daté doit être remis à l'AT avant la fin du contrat.

1.8.2 L'entrepreneur doit informer l'AT et obtenir son approbation écrite avant de perturber, de retirer, d'isoler, de désactiver, de mettre hors service ou de verrouiller un élément quelconque des systèmes de détection et d'extinction des incendies, y compris les détecteurs de chaleur et de fumée.

1.8.3 L'entrepreneur doit assurer la protection contre les incendies en tout temps, y compris lorsque des travaux sont effectués sur les systèmes de détection et d'extinction d'incendie du navire, en utilisant une méthode acceptée et approuvée par l'AT et le SGSSF.

1.8.4 Si toutes les précautions nécessaires ne sont pas prises pendant les travaux sur les systèmes d'extinction d'incendie du navire, il pourrait en résulter une décharge accidentelle d'agents extincteurs. Les systèmes doivent être remis à leur état initial conformément à tous les règlements fédéraux et provinciaux. L'entrepreneur doit faire recharger et certifier à ses frais les systèmes d'extinction qui sont déchargés accidentellement.

1.9 PEINTURE ENDOMMAGÉE ET RETOUCHES

1.9.1 Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir et appliquer deux couches d'apprêt marin compatible avec les systèmes de peinture actuels du navire sur toutes les nouvelles surfaces métalliques et les surfaces qu'il faut retoucher.

1.10 EMPLOYÉS DE LA GCC ET AUTRES MEMBRES DU PERSONNEL À BORD DU NAVIRE

1.10.1 Au cours de la période des travaux, les employés de la GCC et du MPO et autres membres du personnel, comme les représentants du fabricant, les enquêteurs de la SMTC ou de la classification, pourraient mener d'autres travaux à bord du navire, y compris certains travaux non mentionnés dans le présent devis. L'AT fera tout son possible pour s'assurer que les autres travaux, les inspections connexes et les évaluations ne nuisent pas aux travaux de l'entrepreneur. Sauf indication contraire, l'entrepreneur ne sera pas responsable de la coordination des inspections connexes ni du paiement des frais d'inspection pour ces travaux.

1.11 INSPECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET ENQUÊTES DE CLASSIFICATION

1.11.1 L'entrepreneur doit prévoir et coordonner l'ensemble des inspections réglementaires et des enquêtes de classification en collaboration avec l'autorité concernée, p. ex., Lloyd's, Sécurité maritime de Transports Canada, Santé Canada, Environnement Canada ou autres, conformément au devis.

1.11.2 Tous les documents produits dans le cadre des inspections et des enquêtes mentionnées ci-dessus et démontrant qu'elles ont bel et bien eu lieu (p. ex., certificats originaux signés et datés) doivent être remis à l'AT.

1.11.3 L'entrepreneur ne doit pas remplacer les inspections réglementaires et les enquêtes de classification obligatoires par des inspections réalisées par l'AT.

1.11.4 L'entrepreneur doit donner un préavis (d'au moins 24 heures) à l'AT avant les inspections réglementaires ou les enquêtes de classification prévues afin que l'AT puisse y assister.

1.12 DOCUMENTATION

- 1.12.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'AT des copies papier originales et des copies .pdf de tous les rapports, lectures et autres documents demandés. Les copies papier doivent être imprimées sur le papier à en-tête de l'entrepreneur, du sous-traitant ou du fabricant, signées par l'auteur, reliées dans des cartables à trois anneaux standard et accompagnées d'un index des numéros de devis. Les copies .pdf doivent être acheminées par courriel sous forme d'originaux numérisés.
- 1.12.2 Les dimensions consignées doivent être précises à trois décimales près (sauf indication contraire) et doivent être conformes au système de mesure en place sur le navire.
- 1.12.3 L'entrepreneur doit remettre à l'AT des certificats d'étalonnage à jour et valides de tous les instruments utilisés pour les essais prescrits.

1.13 MATÉRIAUX ET OUTILS FOURNIS PAR L'ENTREPRENEUR

- 1.13.1 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les matériaux sont neufs et n'ont jamais servi.
- 1.13.2 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les produits de remplacement, comme les joints, les garnitures d'étanchéité, les isolants, les petits articles de quincaillerie, les huiles, les lubrifiants, les solvants de nettoyage, les agents de conservation, les peintures, les revêtements, etc., sont conformes aux dessins, aux manuels et aux directives du fabricant de l'équipement.
- 1.13.3 Lorsqu'aucun article particulier n'est précisé ou lorsqu'un remplacement doit être effectué, l'AT doit l'approuver par écrit. L'entrepreneur doit donner à l'AT des détails sur les matériaux utilisés et sur le certificat de catégorie et de qualité des divers matériaux avant de les utiliser.
- 1.13.4 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble de l'équipement, des appareils, des outils et de la machinerie, comme les grues, les échafaudages et les attelages nécessaires à l'exécution des travaux aux termes du présent devis.
- 1.13.5 L'entrepreneur doit offrir des services d'élimination des hydrocarbures, des déchets d'huile ou de tout autre déchet dangereux ou contrôlé produits dans le cadre des travaux du présent devis. L'entrepreneur doit fournir des certificats d'élimination pour tous les déchets produits. Ces certificats doivent indiquer que l'élimination a été effectuée conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.

1.14 MATÉRIAUX ET OUTILS FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT

- 1.14.1 Tous les outils doivent être fournis par l'entrepreneur, à moins d'indication contraire dans les spécifications techniques.

1.14.2 Si l'AT fournit des outils, l'entrepreneur doit les retourner dans l'état où ils étaient avant l'emprunt. Les outils empruntés doivent être inventoriés. L'entrepreneur doit apposer sa signature sur le relevé d'inventaire à la réception des outils et au moment où ils sont rendus à l'AT.

1.14.3 L'entrepreneur doit conserver tout le matériel fourni par le gouvernement dans un entrepôt ou un magasin sûr, à environnement contrôlé et adapté au matériel, conformément aux instructions du fabricant.

1.15 ZONES RESTREINTES

1.15.1 L'entrepreneur ne doit pas entrer dans les endroits suivants (sauf pour y exécuter des travaux conformément au devis) : cabines, bureaux, ateliers, bureau d'ingénieur, timonerie, salle de commande, toilettes, cuisine, postes d'équipage, lieux de détente et autres zones dont l'accès restreint est signalé au moyen d'affiches.

1.15.2 L'entrepreneur doit donner à l'AT un préavis de 24 heures lorsqu'il doit travailler dans des locaux occupés ou dans des bureaux. La GCC disposera ainsi d'une période suffisante pour déplacer le personnel et sécuriser les locaux.

1.16 INSPECTIONS ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT ET DU LIEU DE TRAVAIL PAR L'ENTREPRENEUR

1.16.1 Avant que l'entrepreneur amorce les travaux à bord, l'AT et le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur doivent visiter tous les endroits où des travaux auront lieu, y compris les chemins d'accès et de retrait et les zones situées à proximité des chemins où les travaux prévus au présent devis devront être effectués. Le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur doit prendre des photos numériques de chaque endroit, afin de montrer la disposition des aménagements. Il doit ensuite télécharger les photos en format JPG sur un CD ou un DVD. Chaque photo doit être datée et accompagnée d'une étiquette indiquant l'endroit à bord où elle a été prise. Deux copies du CD ou du DVD doivent être fournies à l'AT aux fins de référence dans les 48 heures suivant le début du contrat.

1.16.2 En collaboration avec l'AT, l'entrepreneur doit coordonner une inspection de l'état et de l'emplacement des éléments devant être retirés avant d'exécuter les travaux précisés ou d'accéder à un emplacement pour y travailler.

1.16.3 L'entrepreneur doit réparer, sans frais pour le Canada, tous les dommages qu'il aura causés en exécutant ses travaux. Les matériaux utilisés pour des remplacements ou des réparations doivent respecter les critères concernant le matériel fourni par l'entrepreneur indiqués à la section Matériaux et outils fournis par l'entrepreneur.

- 1.16.4 L'entrepreneur doit protéger l'équipement et les zones adjacentes contre les dommages. Les lieux des travaux doivent être protégés contre les infiltrations d'eau, les particules de sablage et les projections de soudure, etc. Des toiles temporaires doivent être installées sur les lieux des travaux.
- 1.16.5 L'entrepreneur doit protéger le navire contre les infestations possibles de vermines (insectes, mammifères). Si une infestation se produit pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit payer tous les coûts d'extermination de la vermine avant le départ du navire et la fin du contrat.
- 1.16.6 Une fois que tout le travail connu aura été accompli et que le nettoyage final aura été effectué, le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur et l'AT devront visiter toutes les aires du navire où des travaux auront été réalisés par l'entrepreneur. Tous les dommages ou défauts constatés doivent être consignés et faire l'objet d'une comparaison à l'aide des photos. Si l'on juge que l'entrepreneur est responsable de la défectuosité ou du dommage, il devra prendre des mesures correctives, sans frais pour la Garde côtière.

1.17 ENREGISTREMENT DES TRAVAUX EN COURS

- 1.17.1 L'AT peut enregistrer les travaux en cours de différentes façons, notamment au moyen de photos, de vidéos, de médias numériques ou sur film.

1.18 LISTE DES ESPACES CLOS

- 1.18.1 La liste des espaces clos du navire qui ont été déterminés est disponible auprès du mécanicien en chef.

1.19 PEINTURES ET ENDUITS AU PLOMB

- 1.19.1 L'entrepreneur ne doit pas utiliser de peinture au plomb.
- 1.19.2 Par le passé, de la peinture au plomb a été utilisée pour peindre les navires de la GCC. Par conséquent, certains procédés de l'entrepreneur, comme le meulage, le soudage et le brûlage pourraient libérer le plomb contenu dans les revêtements. L'entrepreneur doit s'assurer qu'on vérifie les zones des travaux afin de déterminer s'il y a du plomb dans la peinture et que les travaux sont exécutés conformément aux règlements fédéraux et provinciaux applicables. L'entrepreneur doit avoir en place un programme de réduction des risques liés à la peinture au plomb en vue d'éliminer ce type de peinture découverte pendant les travaux exécutés aux termes du présent devis.

1.19.3 L'entrepreneur doit obtenir l'approbation de Santé Canada pour les peintures appliquées sur la surface de la carène et qui sont assujetties aux règlements de Santé Canada et de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

1.20 MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

1.20.1 L'entrepreneur ne doit pas utiliser de matériaux contenant de l'amiante.

1.20.2 La manipulation de matériaux contenant de l'amiante doit être effectuée par un personnel formé et certifié pour l'enlèvement de matériaux contenant de l'amiante, conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur ainsi qu'au Manuel de sûreté et sécurité de la flotte. L'entrepreneur doit fournir à l'AT les certificats d'élimination pour l'ensemble des matériaux contenant de l'amiante qui ont été retirés du navire, de manière à prouver que l'élimination a été effectuée conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.

1.21 MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENT RETIRÉS

1.21.1 Tout l'équipement retiré aux termes du présent devis demeure la propriété de la GCC, à moins d'avis contraire.

1.22 CERTIFICATION DU SOUDAGE

1.22.1 Pour les éléments qui nécessitent le soudage par fusion des structures d'acier, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la section 1 ou 2 de la version la plus récente de la norme W47.1 de l'Association canadienne de normalisation (CSA\ACNOR).

1.22.2 Pour les éléments qui nécessitent le soudage par fusion des structures d'acier inoxydable, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la norme D1.6 de l'AWS comme le permet la version la plus récente de la norme W47.1 de l'Association canadienne de normalisation (CSA\ACNOR).

1.22.3 Pour les éléments qui nécessitent le soudage par fusion des structures d'aluminium, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la section 1 ou 2 de la version la plus récente de la norme W47.2 de l'Association canadienne de normalisation (CSA\ACNOR).

1.22.4 L'entrepreneur est tenu de fournir à l'AT les documents précisant clairement la certification de tous les employés qui effectueront les travaux de soudage prévus dans le présent devis.

1.23 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

- 1.23.1 Toutes les installations et les réparations électriques doivent être effectuées conformément aux versions les plus récentes de la norme TP127F (Norme d'électricité de la Sécurité maritime de Transports Canada) et de la norme 45 de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (Recommended Practice for Electrical Installations on Shipboard).
- 1.23.2 Toutes les installations et les réparations de l'équipement électronique doivent être effectuées conformément à la publication CGTS-3(E) de la Garde côtière canadienne concernant les télécommunications et l'électronique intitulée « Guide général d'installation du matériel électronique à bord des navires ».

2.0 SERVICES

2.1 GÉNÉRALITÉS

- 2.1.1 L'entrepreneur doit fournir les services suivants à bord, pour toute la durée des travaux, et débrancher tous les appareils une fois la période des travaux terminée. Si on déplace le navire pendant les travaux, l'entrepreneur doit rebrancher tous les services.
- 2.1.2 Le prix de chaque service énuméré dans la section 2 doit être indiqué séparément dans la soumission de l'entrepreneur.
- 2.1.3 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des matériaux, des tuyaux, des câbles, etc. et la main-d'œuvre nécessaire pour les installer et les retirer. À moins d'indication contraire, les services doivent être offerts nuit et jour, pendant toute la durée du contrat.
- 2.1.4 L'entrepreneur doit fournir tous les échafaudages, les grillages, les grues ainsi que l'éclairage et tout autre service, équipement ou matériau nécessaires pour effectuer les travaux indiqués dans le présent devis.
- 2.1.5 L'entrepreneur doit corriger à ses frais tous les défauts attribuables aux travaux réalisés conformément au présent devis.
- 2.1.6 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires pour assembler et réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 2.1.7 L'entrepreneur doit signaler à l'AT et à l'inspecteur technique par courriel toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement.

- 2.1.8 L'entrepreneur est responsable des retraits, p. ex., des planchers, des cadres, des pompes, de l'isolant, etc., pour permettre l'accès au site.

Une fois les travaux du présent devis terminés, l'entrepreneur doit remettre toutes les composantes en place à leur emplacement d'origine.

2.2 ACCOSTAGE

- 2.2.1 Les installations d'accostage et d'amarrage doivent convenir à un navire de la taille précisée et aux conditions météorologiques, aux marées et aux conditions maritimes de l'endroit. L'entrepreneur doit installer des défenses, afin que, dans les conditions précitées, le navire n'entre pas en contact avec le quai.
- 2.2.2 La longueur du quai doit correspondre à au moins 90 % de la longueur du navire (longueur hors tout [LHT]).
- 2.2.3 Pendant la durée du contrat, lorsque le navire n'est pas en cale sèche, il doit être accosté au quai de l'entrepreneur dans un endroit sûr et sécuritaire, avec un dégagement d'au moins un mètre sous le navire lorsque le niveau d'eau est à son plus bas, de sorte que le navire ne touche pas le fond.
- 2.2.4 L'entrepreneur est responsable de tous les déplacements du navire, y compris l'accostage et l'amarrage, pendant la durée du contrat. Il doit également prendre les dispositions avec les amarreurs, les remorqueurs et les pilotes et assumer les coûts afférents.

2.3 LIGNES D'AMARRE

- 2.3.1 L'entrepreneur doit fournir les lignes d'amarre et la main-d'œuvre nécessaires à l'amarrage du navire et de ses installations. Il ne doit pas utiliser les amarres du navire.

2.4 PASSERELLES

- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre et les services nécessaires pour installer et retirer une passerelle complète comprenant les rampes, les filets de sécurité et l'éclairage, et ce, pour toute la durée du contrat lorsque le navire est amarré.
- 2.4.2 Si l'entrepreneur doit déplacer la passerelle, il doit le faire à ses frais.

2.5 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- 2.5.1 L'entrepreneur doit fournir une alimentation électrique (courant alternatif de 600 volts, triphasé à 4 fils avec neutre flottant de 200 A, 60 Hz) pendant toute la durée du contrat.

- 2.5.2 L'entrepreneur peut utiliser le câble d'alimentation à quai du navire et la fiche de raccordement connexe. Il doit toutefois remplacer le câble en entier par un câble de qualité, de calibre et de longueur équivalents si le câble d'alimentation à quai est endommagé pendant la durée du contrat. Les dommages causés au câble d'alimentation à quai comprennent également les dommages causés aux fiches de raccordement, lesquelles doivent être remplacées le cas échéant. Il est interdit d'épisser le câble.
- 2.5.3 Avant de brancher le navire au système d'alimentation, l'entrepreneur doit établir la bonne rotation de phase sur un système triphasé. À la suite d'un changement au système d'alimentation pour répondre aux besoins des branchements à quai de l'entrepreneur, ce dernier doit rétablir la configuration initiale du système lorsqu'il débranche son câble d'alimentation et son équipement. Tous les travaux doivent être effectués par des électriciens certifiés.
- 2.5.4 Toute l'alimentation électrique fournie au navire par l'entrepreneur doit être calculée au moyen d'un compteur de kilowattheures fourni par ce dernier. L'entrepreneur doit prendre un relevé du compteur lorsqu'il branche l'alimentation électrique, et un autre, au moment de la débrancher. L'AT doit en être témoin. Pour le compteur de kilowattheures, l'entrepreneur doit fournir un certificat d'étalonnage.
- 2.5.5 Il doit fournir le câble d'alimentation et la main-d'œuvre pour brancher et débrancher l'alimentation de 220 V c.a., monophasée d'une capacité de 100 A. Il doit fournir également un prix pour une consommation totale estimée à 10 000 kWh.
- 2.5.6 Le prix définitif des kilowattheures doit être déterminé à la fin de la période du contrat, lorsqu'un relevé du compteur a été effectué. Le coût de la consommation d'électricité sera rajusté à la hausse ou à la baisse au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.

2.6 COLLECTEUR PRINCIPAL D'INCENDIE

- 2.6.1 L'entrepreneur doit fournir une alimentation en eau distincte et continue au moyen de vannes d'isolement et d'un régulateur de pression étalonné raccordés au collecteur d'incendie du navire. La pression manométrique doit se situer entre 80 et 110 psig. La pression doit être maintenue en tout temps. L'entrepreneur doit fournir les vannes d'isolement et les installer dans un système d'arrêt et de purge double.

2.7 GRUTAGE

- 2.7.1 L'entrepreneur doit indiquer un prix pour les 20 heures de services généraux de grutage. Il s'agit notamment de fournir un grutier et un monteur pour les activités quotidiennes du navire, à savoir le transfert des stocks du navire aux installations à terre de l'entrepreneur lorsque le navire est en cale sèche. L'entrepreneur doit fournir un registre des activités de grutage qui contiendra le nom en caractères d'imprimerie et la signature du représentant de la Garde côtière canadienne qui a demandé ce service. La durée de chaque utilisation

des services de la grue doit également être consignée dans ce registre. L'AT doit pouvoir consulter le registre des activités en tout temps. L'entrepreneur doit informer l'autorité technique et l'autorité contractante dès que 16 heures d'utilisation ont été accumulées. L'utilisation réelle doit être évaluée au prorata.

2.8 RAMASSAGE DES DÉCHETS

2.8.1 Un conteneur ou une benne à déchets d'au moins 16 m³ doit se trouver à proximité du navire. Les déchets doivent être évacués du navire chaque jour, y compris les fins de semaine et les jours fériés. Le personnel du navire doit respecter tous les programmes de recyclage que l'entrepreneur met en place, à condition que les conteneurs appropriés soient installés à proximité du navire.

2.8.2 L'entrepreneur doit également fournir un bac vert pour les déchets alimentaires et ce dernier doit se trouver à proximité du navire. Le bac vert doit lui aussi être vidé tous les jours.

2.9 TOILETTE PORTATIVE

2.9.1 L'entrepreneur doit fournir une toilette portative devant la timonerie lorsque le navire est en cale sèche. Il s'agit d'une unité mobile unisexe avec verrou dotée d'un lavabo ou d'une méthode équivalente pour se laver et se désinfecter les mains. L'entrepreneur doit assurer l'entretien, le nettoyage et la désinfection de cette installation suivant les besoins et au moins une fois par semaine pour la maintenir propre, bien approvisionnée et dans un état adéquat sur le plan sanitaire. La norme minimale pour cette installation doit respecter tous les règlements fédéraux et provinciaux applicables en matière de santé et de sécurité au travail.

2.10 SÛRETÉ DU NAVIRE PENDANT LES PÉRIODES DE CALME

2.10.1 L'entrepreneur doit assurer la sûreté à bord en dehors de ses heures de travail normales. Veuillez consulter la procédure 8.B.1 « Sûreté du navire » du Manuel de sûreté et sécurité de la flotte.

2.10.2 Si des travaux à chaud ont lieu au cours de la journée, des rondes de surveillance doivent être effectuées à proximité de l'endroit où ces travaux ont eu lieu à partir du début des heures de calme à proximité de l'endroit où ces travaux à chaud ont été effectués.

2.10.3 Si l'entrepreneur prévoit des quarts de travail supplémentaires sur le navire pendant la durée du contrat, il peut commencer les rondes de surveillance à la fin du dernier quart de travail, en admettant que l'entrepreneur est entièrement responsable de la sécurité et de la sûreté du navire, et ce, en tout temps.

2.10.4 L'entrepreneur doit fournir un registre des rondes à bord du navire qui contiendra le nom en caractères d'imprimerie et la signature des membres du personnel de sûreté une fois

chacune des rondes terminée. L'AT doit pouvoir consulter le registre des rondes en tout temps.

2.11 STATIONNEMENT À L'INSTALLATION DE L'ENTREPRENEUR

2.11.1 L'entrepreneur doit fournir trois (3) places de stationnement réservées à l'autorité technique et à l'équipe de projet pendant toute la durée du contrat.

3.0 CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE

Nom : *NGCC Corporal Teather*
Type : Patrouilleur semi-hauturier à deux hélices
Classe : Navigation à proximité du littoral classe I
Année de construction : 2012

Principales dimensions :

Jauge brute : 253 tonnes
Jauge nette : 75 tonnes
Fabrication : Acier
Longueur du navire : 39,72 mètres
Largeur du navire : 7 mètres
Profondeur du creux sur quille : 3,80 mètres

Propulsion : Deux hélices à pas variable, moteur MTU série 4000, M93L 12V

4.0 MISE EN CALE SÈCHE

4.1 IDENTIFICATION

- 4.1.1 L'entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre, l'équipement et les installations nécessaires pour l'accostage, l'amarrage, la mise en cale sèche et l'entreposage du navire.
- 4.1.2 L'entrepreneur doit préparer les cales et les étais de mise en cale sèche nécessaires pour maintenir la coque et les machines du navire parfaitement alignées pendant l'amarrage.
- 4.1.3 Le navire doit être amarré dans la cale sèche afin que les bouchons de vidange à l'accostage, les transducteurs, les anodes et les grilles de prise d'eau soient dégagés et accessibles. Il doit y avoir un dégagement d'au moins 1,3 mètre (4 pieds) entre la quille et la cale sèche. Dans le cas où les accessoires de la coque sont recouverts, l'entrepreneur doit fournir toute la main-d'œuvre et le matériel nécessaires pour prendre d'autres mesures pour vider les réservoirs, et enlever les cales pour permettre l'accès aux endroits où les travaux indiqués doivent être effectués. Veuillez consulter le plan d'amarrage.
- 4.1.4 L'entrepreneur doit fournir un câble de masse pour relier le navire au quai pendant qu'il est en cale sèche, conformément au Bulletin de la sécurité des navires 6/89 de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 4.1.5 L'entrepreneur doit fournir et mettre en place au moins une voie d'accès au navire conforme aux règlements de la CAT pendant la durée de la mise en cale sèche. L'entrepreneur doit être responsable de l'entretien sécuritaire de la voie d'accès.
- 4.1.6 L'entrepreneur doit fournir à l'AT les détails concernant tous les changements importants de la répartition des poids sur le navire pendant qu'il est en cale sèche. Ces renseignements doivent être remis à l'AT avant l'échéance du contrat.

4.2 MANUEL DE RÉFÉRENCE

- 4.2.1 Livret de stabilité du NGCC *Corporal Teather*

4.3 PRODUITS LIVRABLES

- 4.3.1 L'entrepreneur doit remettre les documents renfermant les renseignements suivants à l'AT avant la fin du contrat :
- Les relevés de compteur en kilowattheures au branchement et au débranchement;
 - Un certificat d'élimination de l'huile;
 - Les raccords électriques des unités de l'appareil à gouverner.

- 4.3.2 Une fois les bouchons de vidange remis en place, tous les réservoirs qui ont été vidés doivent être remplis au même niveau que celui auquel ils étaient avant la mise en cale sèche.
- 4.3.3 Avant la remise à flot du navire, tous les transducteurs doivent être lessivés avec une solution composée de détergent doux et d'eau afin de les débarrasser de tous les contaminants et de toutes les salissures marines. Après quoi, ils doivent être rincés avec de grandes quantités d'eau douce pour éliminer toute trace de résidu de savon sur la surface.

5.0 INSPECTION DE LA CARÈNE

5.1 IDENTIFICATION

- 5.1.1 L'entrepreneur doit organiser une inspection par la société de classification Lloyd's Register du bordé de la carène et une inspection de l'état du système de peinture par un représentant détaché.
- 5.1.2 L'inspection de la carène doit être effectuée conformément aux exigences d'inspection de la société de classification pour le même type de navire.
- 5.1.3 Cette inspection doit permettre de reconnaître les surfaces de la coque qui doivent être grenillées ou repeintes selon les exigences du fabricant. L'inspection doit être effectuée dans les 48 heures suivant l'amarrage du navire.
- 5.1.4 L'entrepreneur doit effectuer toutes les réparations prescrites par la société de classification Lloyd's Register et les réparations recommandées par le représentant détaché et approuvées par l'autorité technique; ce travail sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.

5.2 RÉFÉRENCES

5.2.1 Données sur les produits

- 5.2.1.1 Fiches de données sur les produits et fiches d'application : Interspeed 640, Intershield 300, Intergard 263, Intershield 300, Intergard 263, Interthane 990

5.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Description	N° électronique
------------------	-------------	-----------------

AF6096-10000-14	Plan d'amarrage 1-2 et 2-2	
AF6096-10000-01	Plan du milieu du navire et d'autres sections	
AF6096-10000-03_01	Développement du bordé	
AF6096-10000-04	Plans des cloisons étanches	
AF6096-50000-03	Nomenclature des soupapes	
AF6096-63100-01_01	Plan d'exécution de la peinture	
AF6096-63300-01	Schéma de protection cathodique	
AF6096-89940-01_01	Plan d'aménagement général 1-2	
AF6096-89940-01_02	Plan d'aménagement général 2-2	
AF6096-89940-02_01	Plan de configuration et de capacité des réservoirs	
AF6096-89940-03_01	Plan de formes	
AF6096-89940-08_01	Plan des repères de tirant d'eau et de lignes de charge	

5.2.3 Règlements

5.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001 (2001, ch. 26) Règlement sur l'inspection des coques (C.R.C., ch. 1432)

5.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

5.2.4 Norme

5.2.4.1 Spécifications du fabricant concernant les revêtements

5.2.4.2 Circulaire de la flotte de la GCC CF-08-2007

5.3 ASPECTS TECHNIQUES

5.3.1 Activités générales

- 5.3.1.1 Surface de la carène $\approx 330 \text{ m}^2$ ($\approx 3\,552 \text{ pi}^2$)
- 5.3.1.2 L'entrepreneur doit nettoyer par jet d'eau la surface de carène du navire jusqu'à la ligne de charge dans les 24 heures suivant l'amarrage. La pression du jet d'eau employé pour le nettoyage doit être d'au moins 5 000 livres par pouce carré.
- 5.3.1.3 L'entrepreneur doit enlever toutes les grilles du coffre de bord et le nettoyer. Il incombe à l'entrepreneur de remettre en place les grilles du coffre de bord après l'inspection effectuée par la société Lloyd's Register. Les grilles doivent être réinstallées de la même façon qu'elles se trouvaient à l'origine.
- 5.3.1.4 Une fois la carène nettoyée, l'entrepreneur doit planifier une inspection par la société Lloyd's Register de la structure et de l'état de la carène le plus tôt possible après la mise en cale sèche du navire, mais dans les 48 heures suivant l'amarrage.
- 5.3.1.5 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des échafaudages et des nacelles mécaniques nécessaires pour effectuer les travaux du présent devis, y compris pour les inspections effectuées par les inspecteurs, l'autorité technique et l'autorité d'inspection.
- 5.3.1.6 Pendant l'inspection de la carène jusqu'à la ligne de charge, l'entrepreneur doit consigner toutes les surfaces avec un revêtement à faible adhésion ou sans revêtement dans une copie du plan de développement du bordé. Ces surfaces doivent être vérifiées par l'autorité d'inspection. Elles doivent ensuite être repeintes conformément aux spécifications du fabricant de peinture.
- 5.3.1.7 L'entrepreneur doit indiquer un coût pour 200 m^2 de peinture qui doit être consigné sur la fiche de données concernant l'établissement des prix. Les frais réels associés à la peinture doivent être évalués au prorata.
- 5.3.1.8 Cette inspection doit également inclure l'intérieur du tunnel du propulseur d'étrave.
- 5.3.1.9 L'entrepreneur doit réaliser toutes les réparations prescrites par l'inspecteur de Lloyd's Register conformément à l'ensemble des normes et des règlements pertinents, y compris ceux indiqués à la section 1.19. Ce travail sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant
- 5.3.1.10 L'entrepreneur doit indiquer le coût de 50 m de soudure, à une (1) seule passe. Les frais réels associés au soudage doivent être évalués au prorata. Le prix au mètre doit être inscrit sur la feuille de données concernant l'établissement des prix.
- 5.3.1.11 Tous les matériaux employés pour réaliser les réparations prescrites doivent respecter ou surpasser les spécifications originales et être conformes aux règles et normes en la matière.
- 5.3.1.12 L'entrepreneur doit planifier l'inspection par la Lloyd's Register de toutes les réparations prescrites une fois celles-ci terminées et avant l'application d'un revêtement.

- 5.3.1.13 Toutes les nouvelles surfaces métalliques et les surfaces métalliques modifiées en raison des réparations prescrites doivent être préparées et enduites d'un revêtement conformément aux spécifications du fabricant de revêtement.
- 5.3.1.14 Toutes les activités de préparation et de revêtement des surfaces doivent être réalisées par un entrepreneur spécialisé en application de revêtements extérieurs marins de coque de navire. L'entrepreneur doit préparer la surface de la carène conformément aux exigences du fabricant de revêtement et selon les indications suivantes : la surface à recouvrir doit être décapée à l'aide d'un abrasif SSPC-SP10 (norme suédoise – SA 2½) pour obtenir une amplitude minimale de 80 microns. Toutes les mesures nécessaires doivent être prises après le grenaillage pour réduire l'oxydation de l'acier en appliquant le revêtement conformément aux instructions du fabricant de la peinture. Les bords du revêtement actuel doivent tous être amincis et nettoyés avec de l'air comprimé avant d'appliquer le revêtement. Selon nos registres, le revêtement de carène est composé d'une couche d'Intersshield 300 de 5 mil, d'une couche d'Intergard 263 de 4 mil et d'une couche d'Interspeed 640 de 4 mil.
- 5.3.1.15 Lorsque la température de l'air ambiant pourrait poser problème, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que l'application et le durcissement du système de revêtement de la carène sont terminés avant la date d'achèvement du contrat.
- 5.3.1.16 Toutes les couches déjà appliquées sur l'ensemble des surfaces à recouvrir doivent être enlevées complètement, mises dans des contenants et éliminées par l'entrepreneur conformément aux règlements environnementaux territoriaux et fédéraux applicables.
- 5.3.1.17 Les surfaces de la carène qui ne requièrent pas de grenaillage doivent être protégées contre les dommages et la contamination au cours de la préparation et du revêtement des surfaces. Ces surfaces comptent les vannes de coque, les hélices (bâbord et tribord), tous les paliers de gouvernail et leurs couvercles, les pales du propulseur d'étrave, toutes les anodes, le loch et les appareils sondeurs.
- 5.3.1.18 Toutes les surfaces au-dessus de la ligne de flottaison, les aires d'hébergement, les écouteillons, les hublots, les fenêtres et les machines de pont qui pourraient être endommagés par surpulvérisation en raison de la préparation des surfaces et de l'application d'un revêtement doivent être protégés en conséquence.
- 5.3.1.19 L'entrepreneur doit nettoyer tous les débris de grenaillage ou de surpulvérisation de peinture à partir des ponts intérieurs et extérieurs du navire.
- 5.3.1.20 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les revêtements sont appliqués pendant la période de mise en cale sèche prévue de sorte que la peinture de la coque puisse sécher avant la remise à l'eau du navire. Toute application d'enduit jugée inacceptable par le représentant détaché agréé par la National Association of Corrosion Engineers (NACE) et l'autorité technique doit être refaite (grenaillage y compris) aux frais de l'entrepreneur.
- 5.3.1.21 L'entrepreneur doit faire inspecter le bordé par l'inspecteur de la Lloyd's Register. L'entrepreneur doit obtenir de l'inspecteur de la Lloyd's Register une preuve d'inspection et de certification du bordé extérieur. L'entrepreneur doit présenter cette preuve

d'inspection à l'autorité d'inspection et à l'AT avant d'inonder la cale sèche en vue de remettre le navire à flot. L'entrepreneur doit aviser l'autorité d'inspection et l'autorité technique afin qu'elles puissent assister à l'inspection du bordé par l'inspecteur de la Lloyd's Register.

5.3.2 Repères de tirant d'eau

5.3.2.1 L'entrepreneur doit renouveler les repères de tirant d'eau suivants sur le navire en éliminant chaque repère jusqu'à l'acier par grenailage, poinçonner de nouveau les bordures des repères au besoin et appliquer le revêtement Interspeed 640 sur les couches sous-jacentes. L'entrepreneur doit fournir et appliquer 2 couches de peinture blanche International Interthane 990 (blanc) à chacun des repères mentionnés ci-dessous, à l'intérieur des bordures poinçonnées. Le renouvellement de ces repères doit être effectué après l'application finale et le durcissement du revêtement de la carène.

5.3.2.2 À l'avant : Les repères de tirant d'eau à bâbord et à tribord comptent des repères de 2,4 m et de 1,6 m. En tout, 10 repères doivent être renouvelés.

5.3.2.3 À l'arrière : Les repères de tirant d'eau à bâbord et à tribord comptent des repères de 2 m et de 2,8 m. En tout, 10 repères doivent être renouvelés.

5.3.2.4 En renouvelant les repères de tirant d'eau, l'entrepreneur doit s'assurer qu'ils sont à la bonne hauteur et au bon angle par rapport à la coque afin de représenter le véritable tirant d'eau du repère et du navire et d'être jugées acceptables par l'inspecteur de la Lloyd's Register.

5.3.2.5 L'entrepreneur doit renouveler les marques de Plimsoll à bâbord et à tribord au milieu du navire, y compris toutes les lignes de charge et les marques au milieu du navire, en employant la même procédure que celle indiquée précédemment pour les repères de tirant d'eau.

5.4 PREUVE DE PERFORMANCE

5.4.1 Inspections

5.4.1.1 L'entrepreneur doit donner à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'assister à l'inspection de la carène par Lloyd's Register avant et après les réparations prescrites.

5.4.2 Tests et essais

5.4.2.1 L'entrepreneur doit mener des essais non destructifs sur les réparations réalisées sur la carène à la demande de l'inspecteur de la Lloyd's Register sur place. Ce travail sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.

5.4.2.2 L'entrepreneur doit prendre et consigner les mesures de l'épaisseur du feuil humide pendant chaque application de revêtement sur la carène à la demande du représentant détaché. Ces lectures et l'endroit où elles sont prises doivent être consignés dans le rapport final.

5.4.3 Certification

5.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

5.5 PRODUITS LIVRABLES

5.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

5.5.1.1 Après l'inspection de la carène par l'inspecteur de la Lloyd's Register et avant la réalisation des réparations prescrites, l'entrepreneur doit faire parvenir à l'AT une copie en format .pdf du dessin du développement du bordé AF6096-10000-03_01 en indiquant en rouge les réparations proposées au bordé.

5.5.1.2 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit faire parvenir une copie du dessin du développement du bordé AF6096-10000-03_01 en indiquant en rouge les réparations effectuées sur le bordé.

5.5.1.3 L'entrepreneur doit fournir à l'autorité technique un rapport d'application du revêtement, rempli par le représentant détaché, qui contient tous les renseignements sur le procédé d'application du revêtement réalisé par l'entrepreneur. Le rapport doit comprendre les conditions environnementales au moment où les revêtements de coque ont été appliqués et les parties de la coque sur lesquelles ils l'ont été. Les renseignements comprennent, sans toutefois s'y limiter, les températures des thermomètres sec et humide, l'humidité relative, le point de rosée et les heures auxquelles on a commencé et terminé la peinture. La température du produit au moment de l'application et les lectures de la jauge d'épaisseur du feuil humide et sec doivent aussi être consignées.

5.5.1.4 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique un rapport exhaustif de l'ensemble des travaux réalisés conformément à la section 1.11.

6.0 ANODES

6.1 IDENTIFICATION

L'entrepreneur doit retirer et remplacer toutes les anodes épuisées ou défectueuses sur la carène du navire.

6.2 RÉFÉRENCES

6.2.1 Manuel :

N°	Description
1	Installation et utilisation du propulseur hydraulique (PKK 24 TRAC (24) 75 kW)
2	Dessin n° 29351 24 TRAC ASSY

6.2.2 Dessins :

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
AF6096-89940-01_01	PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL 1 2	
AF6096-89940-01_01	PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL 2 2	
AF6096-63300-01	Schéma de protection cathodique	
6096-O-6330-001	Plan des anodes	

6.2.3 Règlements

6.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001 (2001, ch. 26) Règlement sur l'inspection des coques (C.R.C., ch. 1432)

6.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

6.2.4 Norme

6.2.4.1 S. O.

6.3 TECHNIQUE

6.3.1 Anodes

6.3.1.1 Toutes les anodes sacrificielles de la coque (AF6096-89940-01_01) doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin de relever les défaillances qui seront toutes consignées. Des recommandations concernant les remplacements doivent être formulées en conséquence. Liste des 29 anodes.

6.3.1.2 L'entrepreneur doit organiser une inspection par la société Lloyd's Register des anodes avant et après tous les remplacements prescrits. L'entrepreneur doit retirer toutes les anodes épuisées ou endommagées du navire et meuler à ras toutes les soudures de connexion des anodes. L'entrepreneur doit installer les nouvelles anodes au même endroit que celles qu'il a retirées. Le remplacement doit se faire après l'application du revêtement de la coque. Toutes les surfaces soudées doivent être retouchées avec le revêtement de coque après l'installation des anodes. Toutes les anodes ne devant pas être remplacées doivent être protégées avant l'application d'un revêtement de la coque. Toutes les anodes couvertes de revêtement doivent être remplacées aux frais de l'entrepreneur.

6.3.1.3 L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 10 des 29 anodes du navire. L'entrepreneur doit utiliser des anodes en forme de disque en aluminium de

type MME 28AB et des anodes de coque en aluminium de type MME 26AA conformément au dessin 6096-O-6330-001.

- 6.3.1.4 L'entrepreneur doit indiquer un prix unitaire pour le retrait et le remplacement des anodes sur la fiche de données concernant l'établissement des prix.

6.3.2 Anodes des coffres et des caissons de prise d'eau

- 6.3.2.1 L'entrepreneur doit retirer toutes les anodes des caissons d'eau de mer et des coffres de bord qui sont épuisées ou endommagées.
- 6.3.2.2 L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 7 anodes de coque de type MME 26AA, y compris de la dépose et de l'installation.
- 6.3.2.3 L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 5 anodes en forme de disque de type MME 28AB, y compris de la dépose et de l'installation.
- 6.3.2.4 Toutes les anodes doivent être protégées du matériau de revêtement à appliquer sur les surfaces des caissons d'eau de mer et des coffres de bord pendant la réalisation des travaux de peinture au besoin. Toutes les protections d'anodes doivent être retirées une fois l'application du revêtement terminée. Toutes les anodes couvertes de revêtement doivent être remplacées aux frais de l'entrepreneur.
- 6.3.2.5 L'entrepreneur doit indiquer un prix unitaire pour le retrait et le remplacement des anodes sur la fiche de données concernant l'établissement des prix.

6.3.3 Anodes du propulseur d'étrave

- 6.3.3.1 L'entrepreneur doit retirer et remplacer toutes les anodes du tunnel du propulseur d'étrave qui sont épuisées ou endommagées. Il y a 2 anodes en aluminium de type MME 26AA de chaque côté du propulseur, soit 4 en tout.

6.4 PREUVE DE PERFORMANCE

6.4.1 Inspection

- 6.4.1.1 L'entrepreneur doit donner à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'assister à l'inspection des anodes par la Lloyd's Register avant et après les remplacements prescrits.

6.4.2 Tests et essais

- 6.4.2.1 L'entrepreneur doit aviser l'autorité d'inspection une fois les travaux terminés afin de lui donner l'occasion de s'assurer que les travaux ont été réalisés conformément

à la présente section. La vérification de ces travaux doit être réalisée avant le désamarrage du navire.

6.4.3 Certification

6.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

6.5 PRODUITS LIVRABLES

6.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

6.5.1.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité technique et à l'inspecteur technique un rapport exhaustif des travaux et des remplacements conformément à la section 1.11.

7.0 INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU DE MER

7.1 IDENTIFICATION

7.1.1 L'entrepreneur doit retirer, démonter, nettoyer et étaler aux fins d'inspection par la Lloyd's l'ensemble des boîtes à clapets et des prises d'eau de mer.

7.2 RÉFÉRENCES

7.2.1 Renseignements concernant l'équipement

7.2.1.1 Liste des vannes d'eau de mer : (10 en tout)

Numéro d'identification	Description	Lieu	Diamètre (mm)
V256001	Vanne d'isolement principale (B)	Salle des machines (avant)	250
V256002	Vanne d'isolement principale (tribord).	Salle des machines (avant)	250
V256003	Vanne d'isolement du coffre de bord avant	Salle du propulseur d'étrave	100
V256007	Vanne de circulation du coffre de bord côté bâbord	Salle des machines (avant)	100
V256008	Vanne de circulation du coffre de bord côté tribord	Salle des machines (avant)	100
V256010	Évent du coffre de bord (bâbord)	Salle des machines (avant)	150
V256011	Évent du coffre de bord (tribord)	Salle des machines (avant)	150
V256012	Soupape d'évacuation du coffre de bord avant	Salle du propulseur d'étrave	65
V256013	Refoulement de la crépine (bâbord) – À remplacer (vanne fournie par le navire)	Salle des machines (avant)	250
V256014	Refoulement de la crépine (tribord) – À remplacer (vanne fournie par le navire)	Salle des machines (avant)	250

7.2.1.2 Liste des boîtes à clapets (4 en tout)

Numéro d'identifi	Description	Lieu	Taille

Numéro d'identification	Description	Lieu	Taille
V526023	Clapet du caisson de rejet à la mer de l'armoire de matériel pour déversement de mazout		50
V526029	Clapet du caisson de pont de rejet à la mer de l'armoire du système de CVC		50
V526031	Clapet de rejet à la mer de salle d'équipement mouillé		50
V593091	Disque de rejet à la mer de l'installation de traitement des eaux usées		50

7.2.1.3 Liste des vannes d'évacuation (10 en tout)

Numéro d'identification	Description	Lieu	Taille
V256032	Vanne de rejet à la mer (bâbord)	Salle des machines	150
V256035	Vanne de rejet à la mer (tribord)	Salle des machines	150
V256065	Vanne de rejet à la mer du condenseur de climatisation	Salle des machines	65
V256114	Vanne de rejet à la mer (tribord) de la boîte de vitesses du moteur principal	Salle des machines	40
V256115	Vanne de rejet à la mer (bâbord) de la boîte de vitesses du moteur principal	Salle des machines	40
V256131	Vanne de rejet à la mer du filtre cyclone	Salle des machines	25
V520018	Vanne de rejet à la mer de la cale	Salle des machines	50
V520019	Vanne de rejet à la mer de la cale, salle des machines principales	Salle des machines	50
V520056	Vanne de rejet à la mer de l'éjecteur de cale	Salle des machines	80
V593071	Vanne de rejet à la mer		32
V530001	Vanne de rejet à la mer des unités d'osmose inverse	Salle du propulseur d'étrave	
V555009	Vanne de rejet à la mer du collecteur d'incendie	Salle du propulseur d'étrave	

7.2.1.4 Liste des vannes d'extraction d'air (10 en tout)

Numéro d'identification	Description	Lieu	Taille
V551061	Vanne d'extraction d'air du coffre de bord (B)		25
V551062	Vanne d'extraction d'air du coffre de bord (tribord)		25
V551070	Vanne d'extraction d'air de l'unité d'osmose inversée		15
V551074	Vanne d'extraction d'air du coffre de bord avant	Salle du propulseur d'étrave	25
V551075	Vanne d'extraction d'air vers l'extérieur de la cale		15
V551076	Vanne d'extraction d'air à la mer du condenseur du système de CVC		15
V551089	Vanne d'extraction d'air à la mer du circuit d'eau de lutte contre les incendies		15
V551126	Vanne d'extraction d'air à la mer de la boîte de vitesse (bâbord)		15
V551127	Vanne d'extraction d'air à la mer de la boîte de vitesse (tribord)		15
V551128	Vanne d'extraction d'air à la mer du filtre cyclone		15
V551073	Vanne d'extraction d'air à la mer de la cale, salle des machines auxiliaires	Salle des machines auxiliaires (bâbord)	
V551071	Vanne d'extraction d'air à la mer de la cale, salle des machines principales	Salle des machines principales (bâbord)	
V551068	Vanne d'extraction d'air à la mer des eaux usées	Salle des machines principales (bâbord)	
V551063	Vanne d'extraction d'air à la mer à bâbord	Salle des machines principales (bâbord)	
V551064	Vanne d'extraction d'air à la mer à tribord	Salle des machines principales (tribord)	

7.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Description	N° électronique
AF6096-25600-01_01	Système d'eau de refroidissement conforme à l'exécution	
AF6096-52000-01_01	Système de drainage et de	

	déshydratation de cale	
AF6096-52600-01_01	Dalots et drains	
AF6096-55100-01_01	Circuit d'air comprimé	
AF6096-59300-02_01	Système d'élimination des eaux noires et grises et système sanitaire	

7.2.3 Règlements

7.2.3.1 Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada et Règlement sur l'inspection des coques (C.R.C., ch. 1432)

7.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

7.2.4 Norme

7.2.4.1 S. O.

7.3 TECHNIQUE

7.3.1 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.

7.3.2 L'entrepreneur doit procéder à l'inspection visuelle de toutes les vannes retirées et signaler à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique par courriel toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant. Le coût du remplacement doit être consigné sur la feuille de données concernant l'établissement des prix.

7.3.3 L'entrepreneur doit retirer, démonter, nettoyer et étaler aux fins d'inspection, par la société Lloyd's Register, l'ensemble des vannes mentionnées précédemment.

7.3.4 Avant de les assembler et de les installer, l'entrepreneur doit offrir à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'inspecter visuellement toutes les vannes mentionnées précédemment.

7.3.5 Une fois l'inspection terminée, il faut remplacer le siège de toutes les vannes originales et neuves et les assembler en utilisant les garnitures et les joints fournis par l'entrepreneur.

7.3.6 Tous les joints de brides retirés au cours de l'entretien des vannes doivent être remplacés par des joints neufs fournis par l'entrepreneur.

7.4 PREUVE DE PERFORMANCE

7.4.1 Inspections

7.4.1.1 À la suite de l'entretien des vannes et avant de les installer, l'entrepreneur doit offrir à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'inspecter toutes les vannes mentionnées précédemment.

7.4.2 Tests et essais

7.4.2.1 Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur doit mettre à l'essai toutes les vannes indiquées précédemment afin d'en vérifier le fonctionnement et l'intégrité d'étanchéité à leurs pressions de service maximales respectives. L'entrepreneur doit réparer à ses frais toutes les défaillances avant la fin du contrat.

7.4.2.2 L'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'assister à l'essai de fonctionnement de l'ensemble des vannes indiquées précédemment.

7.4.3 Certification

7.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

7.5 PRODUITS LIVRABLES

7.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

7.5.1.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité technique et à l'inspecteur technique un rapport exhaustif des travaux et des remplacements conformément à la section 1.11.

8.0 INSPECTION DES GOUVERNAILS ET DES PALIERS

8.1 IDENTIFICATION

8.1.1 Tous les gouvernails, toutes les mèches de gouvernail et tous les paliers de gouvernail doivent être préparés pour l'inspection de la société Lloyd's Register.

8.2 RÉFÉRENCES

8.2.1 Manuel

N°	Description
1	Manuel pour l'installation et l'entretien de système de gouverne Jastram

8.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Description	Numéro électronique
AF6096-56100-02_01	SCHÉMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DU SYSTÈME DE GOUVERNE	
AF6096-56100-03_01	AMÉNAGEMENT DU COMPARTIMENT DE L'APPAREIL À GOUVERNER	
AF6096-10000-11_01	Plan de construction du gouvernail, feuille 1 de 2	
AF6096-10000-11_02	Plan de construction du gouvernail, feuille 2 de 2	

8.2.3 Règlements

8.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001, Règlement sur les machines de navires (DORS/90-264)

8.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

8.2.4 Norme

8.2.4.1 S. O.

8.3 TECHNIQUE

8.3.1 L'entrepreneur doit s'assurer que le navire est amarré de manière à maintenir une distance d'au moins 1,3 m entre la quille du navire et la cale sèche.

- 8.3.2 L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage. L'entrepreneur doit désaccoupler et retirer les gouvernails du navire. Lorsque les circuits électriques et les interrupteurs de commande sont retirés ou débranchés, les connexions doivent être clairement indiquées et consignées; tous les fils débranchés doivent être identifiés et leurs connexions, consignées. Lorsque le mécanisme comporte des tringleries de liaison, leur longueur doit être consignée avant de les désaccoupler afin qu'on puisse remettre la même longueur au moment de les rassembler.
- 8.3.3 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 8.3.4 L'entrepreneur doit signaler à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection par courriel toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement.
- 8.3.5 L'entrepreneur doit mesurer et consigner tous les jeux de paliers de gouvernail avant de retirer les mèches de gouvernail.
- 8.3.6 Les deux ensembles de gouvernail et de mèches doivent être désaccouplés, retirés et étalés aux fins d'inspection par la société Lloyd's Register.
- 8.3.7 Les deux gouvernails doivent faire l'objet d'une inspection visuelle et d'un essai de pression afin de déceler les défaillances; les constatations doivent être consignées. L'entrepreneur doit retirer le bouchon de vidange et effectuer un essai de pression de 3 psi tout au plus, et ce, pendant une heure, sous la supervision de l'inspecteur de Lloyd's Register, de l'autorité technique et de l'autorité d'inspection. Des recommandations concernant les réparations doivent être formulées en conséquence. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 8.3.8 Les mèches de gouvernail doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin de déceler les défaillances et de mesurer leurs diamètres; les constatations doivent être consignées. Des recommandations concernant les réparations doivent être formulées en conséquence. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 8.3.9 Tous les chemins de clefs des mèches de gouvernail doivent faire l'objet d'une inspection afin de déceler les défaillances. Cette inspection doit porter sur un essai de ressuage – Niveau II (non destructif) qui respecte entièrement les normes établies. Toutes les constatations doivent être consignées. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.

- 8.3.10 Les paliers de gouvernail supérieurs et les fixations des paliers pour les deux mèches de gouvernail doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin d'en déceler les défaillances; les constatations doivent être consignées. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 8.3.11 Les paliers porteurs de gouvernail des deux mèches doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin d'en déceler les défaillances; les constatations doivent être consignées. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 8.3.12 À la suite de l'inspection, les deux gouvernails doivent être assemblés par l'entrepreneur selon leur configuration d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 8.3.13 L'entrepreneur doit retirer les bouchons de vidange des crosses de bâbord et de tribord pour vérifier l'étanchéité et procéder à l'essai sous vide ou sous pression.
- 8.3.14 Avant de retirer les bouchons de vidange des crosses, l'entrepreneur doit s'assurer que toutes les mesures de sécurité et de protection de l'environnement sont prises pour recueillir tout le liquide à l'intérieur des crosses.
- 8.3.15 L'entrepreneur doit remettre les bouchons de vidanges des crosses à leur état d'origine.
- 8.3.16 L'entrepreneur doit réinstaller les gouvernails et accoupler l'ensemble de l'équipement et des éléments qui ont été retirés au moment du retrait des gouvernails.
- 8.3.17 L'entrepreneur doit veiller à ce que toutes les valeurs consignées avant le démontage soient respectées au moment de l'assemblage et à ce que toutes les connexions électriques ou autres soient refaites conformément aux renseignements consignés.
- 8.3.18 L'entrepreneur doit s'assurer que l'ajustement de la barre est conforme aux spécifications du fabricant et que l'écrou de la barre est resserré en présence de l'autorité technique.
- 8.3.19 Une fois tous les travaux terminés, l'entrepreneur doit effectuer un essai de fonctionnement à pleine charge de tous les systèmes et de tout l'équipement démonté jusqu'à ce que toutes les défaillances aient été rectifiées et que le fonctionnement complet des systèmes soit rétabli.

8.4 PREUVE DE PERFORMANCE

8.4.1 Inspections

- 8.4.1.1 À la suite de toutes les tâches de nettoyage, d'inspection et de réparation, et avant l'assemblage, l'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection l'occasion d'inspecter chacune des

composantes démontées. L'entrepreneur doit faire fonctionner le système de gouvernail, s'assurer que les gouvernails peuvent passer la barre de bâbord toute à tribord toute et suivre les instructions prévues dans le manuel d'installation.

8.4.1.2 L'entrepreneur doit mener un essai à quai des deux systèmes de gouvernail en présence de l'autorité technique et de l'autorité d'inspection afin d'en assurer le bon fonctionnement dans toutes les directions tout en veillant à ce que tous les indicateurs donnent les bons renseignements.

8.4.1.3 Une fois l'essai à quai terminé, l'entrepreneur doit effectuer un essai en mer d'une durée d'une heure, le moteur fonctionnant à pleine charge, pour vérifier si tous les systèmes fonctionnent normalement.

8.4.1.4 Les essais en mer seront effectués une fois que le commandant aura confirmé que les conditions météorologiques et les conditions de la voie maritime le permettent.

8.4.2 Tests et essais

8.4.2.1 Après les essais initiaux et les réparations subséquentes, l'entrepreneur doit offrir à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'inspecteur technique et à l'autorité technique l'occasion d'assister à un essai de fonctionnement exhaustif à pleine charge de tous les systèmes et de toutes les pièces d'équipement démontés.

8.4.3 Certification

8.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

8.5 PRODUITS LIVRABLES

8.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

8.5.1.1 L'entrepreneur doit préparer un rapport complet de toutes les inspections, y compris de l'ensemble des constatations, des recommandations, des résultats des essais et des mesures consignées, conformément à la section 1.11, et le remettre à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection avant la fin du contrat.

9.0 INSPECTION DE L'ANCRE ET DE LA CHÂÎNE

9.1 IDENTIFICATION

9.1.1 L'ancre et sa chaîne doivent être étalées en vue de l'inspection par la société Lloyd's Register.

9.2 RÉFÉRENCE

9.2.1 Manuel

9.2.1.1 S. O.

9.2.2 Dessin

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
AF6096-58100-01_01	Plan de configuration du système d'ancre	

9.2.3 Réglementation

9.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001, Règlement sur les machines de navires (DORS/90-264)

9.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

9.2.4 Norme

9.2.4.1 ISO 9712:2005, Essais non destructifs – Qualification et certification du personnel

9.2.4.2 ANSI/ASNT CP-189-2006, ASNT – Standard for Qualification and Certification of NDT Personnel

9.3 ASPECTS TECHNIQUES

9.3.1 L'entrepreneur doit nettoyer et étaler les ancres et les chaînes en vue de l'inspection par la société Lloyd's Register.

9.3.2 L'entrepreneur doit faire en sorte de lever et de baisser l'ancre en l'absence d'alimentation hydraulique pour actionner le guindeau.

- 9.3.3 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et de l'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 9.3.4 L'entrepreneur doit effectuer une inspection visuelle de l'ancre et de la chaîne afin de déceler tous les signes d'usure excessive ou de détérioration ou toute autre défaillance. Toutes les défaillances doivent être consignées et signalées à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique présents sur les lieux.
- 9.3.5 Les points préoccupants doivent être évalués conformément au présent devis et les réparations nécessaires doivent être effectuées par l'entrepreneur avant la fin du contrat à titre de tâches imprévues. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 9.3.6 L'entrepreneur soumettra l'œillet d'ancre et les manilles ou mailles démontables à une inspection par essai de ressuage réalisée par un technicien certifié en essai de ressuage – Niveau II (non destructif) en pleine conformité avec les normes indiquées à la section 9.2.4. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.
- 9.3.7 Une fois toutes les réparations et tous les remplacements effectués, l'entrepreneur doit marquer chaque manille d'assemblage de la chaîne d'ancre à l'aide d'un fil en acier inoxydable. Les mailles contiguës à la manille d'assemblage doivent être préparées et peintes en blanc conformément aux recommandations du fabricant de peinture. Le nombre de mailles peintes de chaque côté de la manille doit correspondre au numéro d'ordre de la longueur de chaîne côté ancre.
- 9.3.8 L'entrepreneur doit préparer le puits aux chaînes pour l'inspection par la société Lloyd's Register. L'entrepreneur doit établir la procédure d'entrée dans des espaces clos avant d'entamer l'inspection.
- 9.3.9 Avant le désamarrage, l'ancre et sa chaîne doivent être arrimées comme à l'origine.

9.4 **PREUVE DE PERFORMANCE**

9.4.1 **Inspections**

- 9.4.1.1 L'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la société Lloyd's Register, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'inspecter visuellement l'ancre et sa chaîne étalées.

9.4.2 Tests et essais

9.4.2.1 L'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la Lloyd's, à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique l'occasion d'assister à l'essai de fonctionnement de l'ancre et de sa chaîne pendant les essais en mer.

9.4.2.2 L'entrepreneur doit réparer à ses frais toute défectuosité liée aux travaux contractuels avant la fin du contrat.

9.4.3 Certification

Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes, notamment des manilles, des mailles et de toute autre composante remplacée de l'ancre et de sa chaîne, utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

9.5 PRODUITS LIVRABLES

9.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

9.5.1.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique un rapport exhaustif des travaux et des remplacements conformément à la section 1.11.

10.0 JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HÉLICE

10.1 IDENTIFICATION

10.1.1 Les joints d'arbres (bâbord et tribord) doivent être ouverts aux fins d'inspection par la société Lloyd's Register.

10.1.2 Les mesures des jeux des arbres (bâbord et tribord) porte-hélice interne, intermédiaire et externe doivent être prises et consignées aux fins d'inspection par la société Lloyd's Register.

10.2 RÉFÉRENCE

10.2.1 Manuel

N°	Description
1	Manuel d'installation de l'hélice à pas fixe Kamewa A D (10S000239/49341-E)

2	Manuel des joints Simplan
---	---------------------------

10.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
6096-24300-01 1	Configuration de la ligne d'arbres	

10.2.3 Règlements

10.2.3.1 *Loi sur la marine marchande du Canada, 2001, Règlement sur les machines de navires (DORS/90-264)*

10.2.3.2 Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

10.2.4 Norme

10.2.4.1 S. O.

10.3 TECHNIQUE

10.3.1 L'entrepreneur doit relâcher le côté intérieur des joints d'arbre de bâbord et tribord. Il doit également protéger les surfaces d'étanchéité du joint d'arbre conformément aux instructions du manuel des joints Simplan.

10.3.2 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et de l'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.

10.3.3 L'entrepreneur doit ouvrir les couvercles des paliers du tube d'étambot avant afin de mesurer les jeux du palier. L'entrepreneur doit mesurer et consigner le jeu entre l'arbre et les paliers du tube d'étambot avant à quatre endroits, soit aux parties supérieure et inférieure et à bâbord et à tribord, et ce, en présence de l'inspecteur de Lloyd's Register, de l'autorité d'inspection et de l'autorité technique.

10.3.4 L'entrepreneur doit ouvrir les couvercles du palier du tube d'étambot arrière, côtés bâbord et tribord, afin de mesurer le jeu du palier. L'entrepreneur doit mesurer et consigner le jeu entre l'arbre et le palier du tube d'étambot arrière à quatre endroits, soit aux parties supérieure et inférieure et à bâbord et à tribord, et ce, en présence de l'inspecteur de Lloyd's Register, de l'autorité d'inspection et de l'autorité technique.

10.3.5 L'entrepreneur doit retirer le carter anticordages muni de coupe-filets côtés bâbord et tribord afin de mesurer et de consigner le jeu du palier. L'entrepreneur doit mesurer et consigner le jeu entre l'arbre et la chaise-support arrière à quatre endroits, soit aux parties

supérieure et inférieure et à bâbord et à tribord, et ce, en présence de l'inspecteur de Lloyd's Register, de l'autorité d'inspection et de l'autorité technique.

- 10.3.6 L'entrepreneur doit remonter et réinstaller les joints d'arbre, à bâbord et à tribord, conformément au manuel Simplan; il doit également appliquer la tension prescrite dans le manuel.
- 10.3.7 L'entrepreneur doit remonter et réinstaller les couvercles des paliers de tube d'étambot à l'arrière, côtés bâbord et tribord. L'entrepreneur doit freiner les vis dans leur position de freinage initiale.
- 10.3.8 L'entrepreneur doit remonter et réinstaller le carter anticordages muni de coupe-filets côtés bâbord et tribord selon la position de verrouillage initiale.

Si des anomalies sont constatées durant l'inspection, elles doivent être signalées à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection aux fins d'approbation. Toute réparation ou tout remplacement approuvé sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, le cas échéant.

10.4 **PREUVE DE PERFORMANCE**

10.4.1 **Inspection**

- 10.4.1.1 Après avoir contrôlé les jeux des paliers et avant la réinstallation, l'entrepreneur doit donner à l'inspecteur, à l'autorité technique et à l'autorité d'inspection l'occasion de vérifier leur état et d'assister au contrôle des jeux des paliers. L'entrepreneur doit mener un essai à quai des deux systèmes d'arbre afin d'en assurer le bon fonctionnement dans toutes les directions tout en veillant à ce que tous les indicateurs donnent les bons renseignements.

10.4.2 **Tests et essais**

- 10.4.2.1 L'entrepreneur doit aviser l'autorité technique et l'autorité d'inspection une fois les travaux terminés afin de leur donner l'occasion de s'assurer que les travaux ont été réalisés conformément à ce qui est décrit dans la présente section. La vérification de ces travaux doit être réalisée avant le désamarrage du navire.
- 10.4.2.2 L'entrepreneur doit mener un essai à quai de l'hélice et des systèmes d'arbre afin d'en assurer le bon fonctionnement dans toutes les directions tout en veillant à ce que tous les indicateurs donnent les bons renseignements.
- 10.4.2.3 Une fois l'essai à quai terminé, l'entrepreneur doit effectuer un essai en mer d'une durée d'une heure, le moteur fonctionnant à pleine charge, pour vérifier si tous les systèmes fonctionnent normalement.

10.4.2.4 Les essais en mer seront effectués une fois que le commandant aura confirmé que les conditions météorologiques et les conditions de la voie maritime le permettent.

10.4.3 Certification

10.4.3.1 Avant que la Garde côtière canadienne reprenne possession du navire, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes utilisés pour réaliser tous les travaux prescrits dans le devis doivent être remis à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique.

10.5 PRODUITS LIVRABLES

10.5.1 Documents (rapports, dessins et manuels)

10.5.1.1 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'autorité d'inspection et à l'autorité technique un rapport exhaustif des mesures, des travaux et des remplacements conformément à la section 1.11.

11.0 LISTE DES SIGLES

AT	Autorité technique – Représentant du propriétaire (GCC)
BCS	Bureau canadien de soudage
C et A	Autorité contractante (TPSGC)
CAT	Commission des accidents du travail
CCT	<i>Code canadien du travail</i>
CSA	Association canadienne de normalisation
FSSP	Fiche signalétique de sécurité des produits
GCC	Garde côtière canadienne
IA	Autorité d'inspection (GCC)
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers [Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens]
LHT	Longueur hors tout
MFE	Matériel fourni par l'entrepreneur
MFG	Matériel fourni par le gouvernement
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
MSSF	Manuel de sûreté et sécurité de la Flotte (GCC)
RD	Représentant détaché
SC	Santé Canada
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
SGSS	Système de gestion de la sûreté et de la sécurité
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SMTC	Sécurité maritime de Transports Canada

SST Santé et sécurité au travail
TPSGC Travaux publics et Services gouvernementaux Canada