

**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 0A1 / Noyau 0A1**  
**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

<b>Title - Sujet</b> NGCC Pvt Robrtsn Mise en cale sèche	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F2599-140083/A	<b>Date</b> 2014-10-29
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F2599-140083	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$\$MD-030-24759
<b>File No. - N° de dossier</b> 030md.F2599-140083	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2014-11-14</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Cook, Kristin	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 030md
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 956-1397 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> CCGS Private Roberston V.C. Canadian Coast Guard	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

F2599-140083/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

030md

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

F2599-140083

030mdF2599-140083

---

## **Appel d'Offres (AO)**

---

## APPEL D'OFFRES

### TABLE DES MATIÈRES

#### PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Introduction
- 1.2 Sommaire
- 1.3 Comptes rendus

#### PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

- 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées
- 2.2 Période de validité de la soumission
- 2.3 Présentation des soumissions
- 2.4 Demandes de renseignements en période de soumission
- 2.5 Lois applicables
- 2.6 Visite facultative des navires
- 2.7 Conférence des soumissionnaires
- 2.8 Période des travaux – Marine

#### PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

- 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions
  - 3.1.1 Travaux imprévus et prix d'évaluation

#### PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

- 4.1 Procédures d'évaluation
  - 4.1.1 Évaluation du prix de la soumission
- 4.2 Méthode de sélection
- 4.3 Produits livrables après l'attribution du contrat

#### PARTIE 5 – ATTESTATIONS

- 5.1 Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat
  - 5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – Renseignements connexes
  - 5.1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation

#### PARTIE 6 – EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

- 6.1 Capacité financière
- 6.2 Frais de transfert des navires
- 6.3 Indemnisation des accidents du travail – Lettre d'attestation de régularité
- 6.4 Convention collective valide
- 6.5 Calendrier de travail préliminaire
- 6.6 Mesures de sécurité relatives à l'approvisionnement en carburant et au débarquement du carburant
- 6.7 Norme ISO 9001:2008 – Système de management de la qualité
- 6.8 Santé et sécurité
- 6.90 Procédures de protection-incendie, de lutte contre les incendies et de formation
- 6.10 Déchets dangereux
- 6.11 Exigences en matière d'assurance
- 6.12 Certification relative au soudage
- 6.13 Services de gestion de projet
- 6.14 Liste des sous-traitants proposés
- 6.15 Plan de contrôle de la qualité
- 6.16 Plan d'inspection et d'essai
- 6.17 Protection de l'environnement

## **PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

- 7.1 Besoin
- 7.2 Clauses et conditions uniformisées
  - 7.2.1 Conditions générales
  - 7.2.2 Conditions générales supplémentaires
- 7.3 Durée du contrat
  - 7.3.1 Période des travaux – Marine
  - 7.3.2 Instructions supplémentaires relatives à la période de travail
- 7.4 Autorités
  - 7.4.1 Autorité contractante
  - 7.4.2 Autorité technique
  - 7.4.3 Autorité de l'inspection
- 7.5 Paiement
  - 7.5.1 Base de paiement – prix ferme
  - 7.5.2 Modalités de paiement – Paiements progressifs
  - 7.5.3 Droit de rétention – article 427 de la *Loi sur les banques*
  - 7.5.4 Limite de prix
  - 7.5.5 Vérification du temps
- 7.6 Instructions relatives à la facturation
  - 7.6.1 Factures
  - 7.6.2 Instructions relatives à la facturation – demande de paiement progressif
  - 7.6.3 Retenue de la garantie
- 7.7 Attestations
  - 7.7.1 Conformité
- 7.8 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Manquement de la part de l'entrepreneur
- 7.9 Lois applicables
- 7.10 Ordre de priorité des documents
- 7.11 Exigences en matière d'assurance
- 7.12 Limite de la responsabilité de l'entrepreneur pour les dommages subis par le Canada
- 7.13 Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants
- 7.14 Calendrier des travaux et rapports
- 7.15 Matériaux isolants – Sans amiante
- 7.16 Qualifications professionnelles
- 7.17 Norme ISO 9001:2008 – Système de management de la qualité
- 7.18 Services de gestion de projet
- 7.19 Plan de contrôle de la qualité
- 7.20 Plan d'inspection et d'essai
- 7.21 Équipement et systèmes : inspection ou essai
- 7.22 Protection de l'environnement
- 7.23 Déchets dangereux
- 7.24 Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant sous supervision
- 7.25 Protection-incendie, lutte contre les incendies et formation
- 7.26 Prêt d'équipement – Marine
- 7.27 Certification relative au soudage
- 7.28 Procédures relatives aux modifications techniques ou aux travaux supplémentaires
- 7.29 Radoub du navire sans équipage
- 7.30 Réunion préalable au radoub
- 7.31 Réunions d'avancement
- 7.32 Travaux non terminés et acceptation
- 7.33 Rebuts et déchets
- 7.34 Stabilité
- 7.35 Accès au navire par le Canada
- 7.36 Titre de propriété du navire
- 7.37 Indemnisation des accidentés du travail



- 7.38 Règlement des différends
- 7.39 Défaut de livraison
- 7.40 Soins, garde et contrôle
- 7.41 Délivrance de permis

**Liste des annexes :**

Annexe A	Énoncé de travail
Annexe B	Base de paiement
Annexe C	Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation
Annexe D	Exigences en matière d'assurance
Annexe E	Garantie
Appendice 1 de l'Annexe E	Formulaire de réclamation au titre de la garantie
Annexe F	Procédure de traitement des travaux imprévus
Annexe G	Inspection et contrôle de la qualité
Annexe H	Feuille de présentation de la soumission financière
Appendice 1 de l'Annexe H	Fiche de renseignements sur les prix
Annexe I	Garde du navire
Appendice 1 de l'Annexe I	Certificat d'acceptation
Appendice 2 de l'Annexe I	Certificat d'acceptation
Annexe J	Livrables/attestations

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Introduction**

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

- Partie 1 Renseignements généraux : Renferme une description générale de chaque besoin.
- Partie 2 Instructions à l'intention des soumissionnaires : Renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions. On y précise qu'en présentant une soumission, le soumissionnaire s'engage à respecter les clauses et conditions énoncées dans toutes les parties de la demande de soumissions.
- Partie 3 Instructions pour la préparation des soumissions : Donne aux soumissionnaires des instructions relatives à la préparation de leur soumission.
- Partie 4 Procédures d'évaluation et méthode de sélection : Décrit la façon dont 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 : Renferme des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre.
- Partie 7 Clauses du contrat subséquent : Renferme les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Parmi les annexes figurent notamment les suivantes : Spécifications techniques, Base de paiement, Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestations, Exigences en matière d'assurance.

### **1.2 Énoncé de travail**

**1.2.1** Le besoin vise à :

- a. mener à bien le radoub de la mise en cale sèche du NGCC *Private Robertson V.C.* conformément aux renseignements techniques connexes, comme il est décrit à l'Annexe A – *Énoncé de travail*;
- b. effectuer tous les travaux imprévus autorisés par l'autorité contractante.

**1.2.2** Les soumissionnaires doivent fournir une liste de noms ou d'autres renseignements connexes, au besoin, conformément à la section 1 des Instructions uniformisées 2003.

**1.2.3** Ce besoin est exclu de l'Annexe 4 de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce et de l'alinéa 1a) de l'Annexe 1001.2b de l'Accord de libre-échange nord-américain. Cependant, il est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur. La stratégie d'approvisionnement relative au présent besoin sera limitée aux entrepreneurs de l'Est du Canada, conformément à la Politique sur l'approvisionnement en matière de construction navale (2010-08-16).

**1.2.4** Il y a un programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi associé au présent besoin. Voir les pièces jointes pour plus de détails :

- Partie 5 – Attestations; Partie 7 – Clauses du contrat subséquent;
- Annexe C – *Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation.*

### **1.3 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 suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

## PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

### 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (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.

Le document 2003 (2014-09-25), *Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels*, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

### 2.2 Période de validité de la soumission

Le paragraphe 5.4 de la clause 2003 (2014-09-25) du Guide des CCUA *Instructions uniformisées – biens ou services – besoins non concurrentiels* est modifié comme suit :

Supprimer :       soixante (60) jours  
Insérer :         trente (30) jours

### 2.3 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.

### 2.4 Demandes de renseignements en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins **trois (3) jours ouvrables** avant la date de clôture des soumissions. Les demandes de renseignements reçues après ce délai pourraient demeurer sans réponse.

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 revêtent 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.

### 2.5 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.

Pour les détails référer à Annexe J *Livrables/attestations*, Annexe J1 – *Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

## 2.6 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 en vue de la visite du chantier. La visite du site aura lieu **le 6 novembre 2014, à 9 h**, à la coin à rue West et rue Sugarloaf, Port Colborne, Ontario à le quai 18.1.

Les soumissionnaires doivent communiquer avec l'autorité contractante au plus tard **trois (3) jours ouvrables** avant la visite prévue, pour confirmer leur présence et fournir le nom des personnes qui assisteront à la visite. Les soumissionnaires qui ne confirmeront pas leur présence et qui ne fourniront pas le nom des personnes qui participeront à la visite se verront refuser l'accès au chantier.

On demandera 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 toute précision résultant de la visite des lieux sera inclus à titre de modification à la demande de soumission.

## 2.7 Conférence des soumissionnaires

Une conférence des soumissionnaires présidée par l'autorité contractante aura lieu directement après la visite des lieux en option à bord du navire au **6 novembre 2014, à 9 h** à la même site. 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.

Toute précision ou tout changement apporté à la demande de soumissions à la suite de la conférence des soumissionnaires sera inclus dans la demande de soumissions, sous la forme d'une modification. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la conférence pourront tout de même présenter une soumission.

## 2.8 Période de travail – Marine

Les travaux doivent être commencés et terminés aux dates suivantes :

Début : 8 décembre 2014 .  
Fin : 19 décembre 2014

En présentant une soumission, le soumissionnaire confirme qu'il a suffisamment de matériel et de ressources humaines affectées ou disponibles et que la période de travail ci-dessus permettra de terminer les travaux prévus ainsi qu'une quantité raisonnable de travaux imprévus.

---

### **2.8.1** Instructions supplémentaires relatives à la période de travail

Dès le début de la période des travaux, le 8 décembre 2014, jusqu'à son achèvement, le 19 décembre 2014, le navire sera sans équipage et sera considéré comme étant hors service. Durant cette période, la charge ou la garde du navire sera assurée par l'entrepreneur et il en aura le contrôle.

Pour les détails référer à l'Annexe I *Garde du navire, Appendice 2 – Certificat d'acceptation.*

## **PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS**

### **3.1 Instructions pour la préparation des soumissions**

Le Canada demande aux soumissionnaires de présenter leur soumission dans des enveloppes 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 dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

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

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

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

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

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format bon pour l'environnement, soit une impression en noir et blanc plutôt qu'en couleur, une impression recto verso, des agrafes ou des trombones, plutôt qu'une reliure à anneaux plastiques, un classeur à attaches ou une reliure.

### **3.2 Instructions d'appel d'offres**

#### **Section I : Soumission technique**

Les soumissionnaires doivent fournir tous les livrables, conformément à l'annexe J1 - *Livrables/attestations*.

#### **Section II : Soumission financière**

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la Feuille de présentation de la soumission financière, à l'annexe H, et la Feuille de données de prix, à l'appendice 1 de l'annexe H. Le montant total de la taxe sur les produits et services ou de la taxe de vente harmonisée doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.

#### **Section III : Attestations**

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



### 3.3 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'oeuvre pour les travaux imprévus, ajouté au prix ferme pour les travaux prévus.

Le prix d'évaluation sera utilisé pour évaluer le prix 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.

**3.1.1** Les prix doivent figurer uniquement dans l'enveloppe de la soumission financière. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission. Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-dessous pour préparer leur soumission :

- a. utiliser du papier de 8,5 po sur 11 po (216 mm sur 279 mm);
- b. utiliser un système de numérotation qui correspond à celui de la demande de soumissions. En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et les ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement. Voir la Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>) pour obtenir de plus amples renseignements à cet égard. Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, on encourage les soumissionnaires à :
  1. utiliser du papier de 8,5 po sur 11 po (216 mm sur 279 mm) contenant des fibres attestées comme 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 plutôt que couleur et impression recto verso/à double face, de même que des agrafes, des pinces ou des trombones plutôt que des reliures Cerlox, des Duo Tang ou des cartables.

#### 3.1.2 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 des soumissions. 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.



## **PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

### **4.1 Procédures d'évaluation**

- a. Les soumissions seront évaluées en fonction du besoin complet visé par la demande de soumissions, y compris les critères d'évaluation technique et de gestion et les critères d'évaluation financière.
- b. Un représentant 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 de travail* connexes, les produits livrables obligatoires qui doivent être présentés avec la soumission du soumissionnaire pour être jugés admissibles sont résumés aux Annexes J et J1.

#### **Soumission technique**

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 3.1 de la partie 3 – *Instructions pour la préparation des soumissions, Section II*.

#### **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.

#### **4.1.1 Évaluation du prix**

Clause A0222T du Guide des CCUA (2014-06-26), Évaluation du prix.

### **4.2 Méthode de sélection**

L'offre doit respecter les exigences de l'appel d'offres et satisfaire à tous les critères d'évaluation technique obligatoires pour être déclarée 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 du 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.

### **4.3 Produits livrables après l'attribution du contrat**

Pour les détails référer à Annexe J *Livrables/attestations*, Annexe J2 – *Produits livrables après l'attribution du contrat*.

## PARTIE 5 – ATTESTATIONS

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes exigés. Les attestations que les soumissionnaires fournissent au Canada peuvent être soumises à une vérification de celui-ci à tout moment. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, s'il est établi qu'une attestation fournie par le soumissionnaire se révèle fausse, que l'erreur ait été commise de façon délibérée ou non, pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. Le non-respect de toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante peut rendre la soumission irrecevable ou constituer un manquement au contrat.

### 5.1 Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

#### 5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – Renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que ses affiliés et lui respectent les dispositions énoncées à l'article 01, Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, Instructions uniformisées 2003.

Les renseignements connexes requis 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 lui et tout membre de la coentreprise, si le soumissionnaire est une coentreprise, ne sont pas nommés dans la Liste d'« admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux » pour l'équité en matière d'emploi ([http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml)) disponible sur le site Web du Programme de travail d'Emploi et Développement social Canada (EDSC).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire ou tout membre de la coentreprise, si la soumission 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 un entrepreneur ou tout 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 à l'autorité contractante l'Annexe C – *Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation* dûment remplie pour chaque membre de la coentreprise.

## PARTIE 6 – EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

### 6.1 Capacité financière

Se reporter à la clause A9033T (2012-07-16), *Capacité financière* du Guide des CCUA.

### 6.2 Frais de transfert des navires

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 cette clause, et ces renseignements doivent être saisis dans les tableaux H1 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 cette clause, le soumissionnaire doit, au moins **cinq (5) 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 **trois (3) 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 cette clause 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 *Private Robertson V.C.*  
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 indiqués en tant que frais applicables de transfert du navire, selon la liste ci-dessous, lorsque le Canada est responsable du transfert.

**Sans équipage seulement : NGCC Private Robertson V.C.**

Entreprise	Ville/province	Frais de transfert des navires transférés sans équipage
Caraquet Marine Industry Ltée	Caraquet (Nouveau-Brunswick)	21 974 \$
Industries Océan inc.	Saint-Bernard-Sur-Mer (Québec)	11 693 \$
Chantier Forillon	Gaspé (Québec)	19 598 \$
Chantier Matane	Matane (Québec)	15 410 \$
Davie Industries Inc.	Lévis (Québec)	10 728 \$
Heddle Marine Service Inc.	Hamilton (Ontario)	212 \$
Hike Metal Products Ltd	Wheatley (Ontario)	5 717 \$
MetalCraft Marine Inc.	Kingston (Ontario)	3 882 \$
Verreault Navigation Inc.	Les Méchins (Québec)	15 975 \$

**Emplacement proposé pour les travaux relatifs à la mise en cale sèche :** \_\_\_\_\_.

Pour les détails référer à Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires.

### 6.3 Indemnisation des accidents du travail – Lettre d'attestation de régularité

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 peut avoir pour conséquence de rendre la soumission non recevable.

Pour les détails référer à Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires.

### 6.4 Convention collective valide

Lorsque le soumissionnaire est lié par une convention collective ou par un autre instrument adéquat à ses travailleurs syndiqués, la convention collective ou l'instrument doit être valide pour la durée de la période proposée de tout contrat subséquent. La preuve documentaire de la convention collective ou de l'instrument doit être fournie au plus tard à la clôture des soumissions. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

Pour les détails référer à Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires.

### 6.5 Calendrier de travail préliminaire

À la date de clôture des soumissions, le soumissionnaire doit fournir au Canada un (1) exemplaire de son calendrier préliminaire de travail. 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.

Pour les détails référer à Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires.

## **6.6 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 les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

## **6.7 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 :

- ses certifications ISO 9001-2008 valides si le système est conforme à la norme ISO 9001-2008;
- un exemple de plan de contrôle de la qualité conformément à la clause 6.15.

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 les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

## **6.8 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 les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

## **6.9 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 la clause 7.25. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

Pour les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

## **6.10 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.

#### **6.11 Exigences en matière d'assurance**

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 exigences en matière d'assurance énoncées aux Annexe D. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

Pour les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

#### **6.12 Certification relative au soudage**

1. Les travaux de soudage doivent être effectués par un soudeur accrédité par le Bureau canadien du soudage, selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation :
  - a. CSA W47.1-03, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier (division 2.1 au minimum);
  - b. CSA W47.2-M1987 (R2003), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium (niveau minimum de la division 2.1).  
Le soumissionnaire doit fournir une preuve de certification 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.

Pour les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

#### **6.13 Services de gestion de projet**

Le soumissionnaire doit fournir une équipe de gestion de projet qui a de l'expérience et 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. But**

- 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'entremise de son équipe de gestion de projet, doit assumer les fonctions et fournir les produits livrables requis dans le contrat et les spécifications.
- c. La gestion de projet comprend l'orientation et le contrôle de fonctions comme l'ingénierie, la planification, les achats, la fabrication, l'assemblage, les remises en état, les installations, ainsi que les essais et les tests.

## **2. Gestionnaire de projet**

- a. L'entrepreneur doit fournir les services d'un gestionnaire de projet expérimenté.
- b. Le gestionnaire de projet doit avoir de l'expérience dans la 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 toutefois s'assurer que l'expérience collective en gestion de projet permet de garantir le contrôle efficace des éléments du projet, notamment :

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

## **4. Produits livrables de l'appel d'offres**

Noms, résumés de curriculum vitae 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 clauses 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 les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

### **6.14 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 les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

### **6.15 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 les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

#### **6.16 Plan d'inspection et d'essai**

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 les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.

#### **6.17 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, ses procédures de gestion des déchets ou de formation environnementale officielle suivie par ses employés.

Pour les détails référer à *Annexe J Livrables/attestations, Annexe J1 – Liste de vérification sur les produits livrables obligatoires*.



## PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

### 7.1 Besoin

#### 1. L'entrepreneur doit :

- a. effectuer le carénage, l'entretien et le réaménagement du *NGCC Private Robertson V.C.* conformément aux spécifications connexes énoncées dans la section Besoin et jointes à l'Annexe A – *Énoncé de travail*.
- b. effectuer tous les travaux imprévus autorisés par l'autorité contractante.

### 7.2 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions indiquées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des CCUA publié par TPSGC. Le Guide est disponible sur le site Web de TPSGC à l'adresse suivante :

(<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>)

#### 7.2.1 Conditions générales

Se reporter à la clause 2030 (2014-09-25), Conditions générales – besoins plus complexes de biens, qui s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

La clause 2030 (2014-09-25) *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'Appendice 1 de l'Annexe E pour obtenir les formulaires et les procédures de réclamation au titre de la garantie. La clause 1031-2 (2012-07-16) du Guide des CCUA, *Principes des coûts contractuels*, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

## **7.2.2 Conditions générales supplémentaires**

Se reporter à la clause 1029 (2010-08-16) du Guide des CCUA, *Réparation des navires*.

## **7.3 Durée du contrat**

### **7.3.1 Période des travaux – Marine**

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

Début : 8 décembre 2014  
Fin : 19 décembre 2014

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 30 jours civils pour un retard de tout au plus 15 jours. L'entrepreneur ne peut réclamer aucun coût additionnel si le navire arrive à ses installations avec un retard de tout au plus 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 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

### **7.3.2 Instructions supplémentaires relatives à la période de travail**

À compter de la date de début des travaux de radoub, le 8 décembre 2014, jusqu'au 19 décembre 2014, le navire sera sans équipage pendant la période des travaux et sera considéré comme étant hors service. Durant cette période, la charge ou la garde du navire sera assurée par l'entrepreneur et il en aura le contrôle.

## **7.4 Autorités**

### **7.4.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante dans le cadre du contrat est :

Kristin Cook  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction des systèmes maritimes  
TPSGC, 6C2, Place du Portage, Phase III  
11, rue Laurier  
Gatineau (Québec) K1A 0S5  
Tél. : 819-956-1397  
Téléc. : 819-956-0897  
Courriel : kristin.cook@pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification au contrat doit être autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas exécuter de travaux dépassant la portée du contrat à la suite de demandes ou d'instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

### **7.4.2 Autorité technique**

L'autorité technique dans le cadre du contrat est :

Mehm Ko Ko Tun  
Gestionnaire principal de l'entretien du navire, Génie maritime, région du Centre et de l'Arctique  
Pêches et Océans Canada  
Garde côtière canadienne (région du Centre et de l'Arctique)  
520, rue Exmouth  
Sarnia (Ontario) N7T 8B1  
Tél. : 519-383-1807  
Téléc. : 519-383-1990  
Cellulaire : 519-330-5127  
Courriel : mehm.tun@dfo-mpo.gc.ca

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

### **7.4.3 Autorité de l'inspection**

L'autorité de l'inspection pour le contrat relatif au navire A est la Garde côtière canadienne. Le nom sera déterminé au moment de l'attribution du contrat.

Nom : Ingénieur en chef – NGCC *Private Robertson V.C.*  
Tél. : 519-312-2677  
Cellulaire : 519-381-4919  
Courriel : Ingénieur – NGCC *Private Robertson V.C.* [PrivateRobertsonEngineer.CCGS@dfo-mpo.gc.ca](mailto:PrivateRobertsonEngineer.CCGS@dfo-mpo.gc.ca)

L'autorité de l'inspection représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il 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.

## **7.5 Paiement**

### **7.5.1 Base de paiement – prix ferme**

À condition qu'il s'acquitte de façon satisfaisante de toutes 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.

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.

### **7.5.2 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 % du montant réclamé et approuvé par le Canada si :
  - a) une demande de paiement, exacte et dûment remplie à l'aide du formulaire PWGSC-TPSGC 1111 (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>), Demande de paiement progressif, 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 % 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 intérimaires. 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.

### **7.5.3 Droit de rétention – article 427 de la *Loi sur les banques***

Clause H4500C du Guide des CCUA (2010-01-11) *Droit de rétention – article 427 de la Loi sur les banques*

### **7.5.4 Limite de prix**

Clause C6000C du Guide des CCUA (2011-05-16), *Limite de prix*

### 7.5.5 Vérification du temps

Clause C0711C du Guide des CUA (2008-05-12) *Vérification du temps*

## 7.6 Instructions relatives à la facturation

L'entrepreneur doit présenter les factures conformément aux exigences énoncées à l'article 13 de la clause 2030 des Conditions générales – besoins plus complexes de biens, à l'article 7.5, Paiement et à l'article 7.6, Instructions relatives à la facturation.

### 7.6.1 Factures

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

Pêches et Océans Canada  
Guichet d'opérations comptables  
301, promenade Bishop  
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3C 2M6

et

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

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction des systèmes maritimes  
Division de la réparation des navires  
11, rue Laurier, Place du Portage  
Phase III, 6C2  
Gatineau (Québec) K1A 0S5  
À l'attention de : Kristin Cook

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.

### 7.6.2 Instructions relatives à la facturation – demande de paiement progressif

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111.  
(<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>, Demande de paiement progressif)  
Chaque demande doit contenir :
  - a) tous les renseignements exigés dans le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
  - b) tous les renseignements pertinents précisés 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 « Responsables » 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.

### 7.6.3 Retenue de la 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.

## 7.7 Attestations

### 7.7.1 Conformité

Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et fera l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée du contrat. Si l'entrepreneur ne se conforme pas aux attestations ou si l'on constate que des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada a le droit de résilier le contrat pour manquement, conformément aux clauses du contrat en la matière.

## 7.8 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Manquement de la part de l'entrepreneur

L'entrepreneur comprend et convient que l'entente de mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi conclue dans le cadre du Programme du travail d'EDSC 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 fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré comme non conforme en vertu des modalités du contrat.

## 7.9 Lois applicables

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

## 7.10 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16), Réparation des navires;
- c) les conditions générales 2030, Conditions générales – besoins plus complexes de biens;
- d) les conditions générales 1031-2 (2008-05-12), 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, Inspection et contrôle de la qualité;
- l) l'Annexe H, Feuille de présentation de la soumission financière;
- m) l'Annexe I, Garde du navire
- n) l'Annexe J, Produits 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).

### 7.11 Exigences en matière d'assurance

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

L'entrepreneur 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 est souscrite pour son bénéfice et sa protection.

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

### 7.12 Limite de la responsabilité de l'entrepreneur pour les dommages subis par le Canada

1. Le présent article s'applique malgré toute autre clause du contrat et remplace l'article des conditions générales intitulé « Responsabilité ». Toute mention dans le présent article de dommages causés par l'entrepreneur comprend les dommages causés par ses employés, ainsi que ses sous-traitants, ses mandataires et ses représentants, ainsi que 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 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.

Lorsqu'un entrepreneur sous-traite certains travaux, un exemplaire du bon de commande de sous-traitance doit être remis à l'autorité contractante. En outre, l'entrepreneur doit surveiller les progrès 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.

#### 7.14 Calendrier des travaux et rapports

Au plus tard **cinq (5) jours civils** suivant l'attribution du contrat, le calendrier des travaux provisoires doit être révisé, détaillé et soumis de nouveau en vue de la réunion suivant l'attribution du contrat.

L'entrepreneur doit fournir un calendrier détaillé des travaux précisant les dates de début et d'achèvement des travaux au cours de la période des travaux, y compris des dates cibles réalistes pour les jalons importants.

Pendant la période des travaux, le calendrier sera réévalué sur une base continue par le responsable de 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.

#### 7.15 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.

### 7.16 Qualifications professionnelles

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 ce sont des gens de métier qualifiés qui exécutent les travaux nécessaires.

### 7.17 Norme ISO 9001:2008 – Système 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.

### 7.18 Services de gestion de projet

L'entrepreneur doit fournir une équipe de gestion de projet expérimentée et est en mesure de bien gérer le contrat de réparation de navires défini dans le présent document. Le personnel de gestion du projet, les services et les produits livrables doivent respecter les exigences décrites dans le contrat.

#### 1. But

- 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'entremise 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 les services d'un gestionnaire de projet expérimenté.
- b) Le gestionnaire de projet doit avoir de l'expérience dans la 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. 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

#### 7.19 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 ISO10005:2005, 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 les détails référer à Annexe G – *Inspection et contrôle de la qualité*.

#### 7.20 Plan d'inspection et d'essai

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 les détails référer à Annexe G – *Inspection et contrôle de la qualité*.

#### 7.21 Équipement et systèmes : inspection ou essai

Les inspections et les essais de l'équipement, des machines 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 les détails référer à Annexe G – *Inspection et contrôle de la qualité*.

## 7.22 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 pour répertorier, enlever, entreposer, transporter et éliminer tous les polluants possibles et les 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 des preuves supplémentaires de conformité aux lois et règlements municipaux, provinciaux et fédéraux sur la sécurité et l'environnement à l'autorité contractante à la demande de cette dernière.

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'entraîner un impact sur l'environnement ou un problème de non-conformité doivent posséder les compétences sur les plans des études, de la formation ou de l'expérience.

## 7.23 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.

## 7.24 Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant sous supervision

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 Private Robertson V.C. doivent être effectués conformément aux procédures acceptées soumises par l'entrepreneur.

## 7.25 Protection contre les incendies, lutte contre les incendies et formation

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

## 7.26 Prêt d'équipement – Marine

L'entrepreneur peut demander à emprunter des outils spéciaux du gouvernement et de l'équipement d'essai propre au navire, comme il est indiqué 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 les détails référer à Annexe J *Livrables/Attestations*, J2 – *Produits livrables après l'attribution du contrat*.

## 7.27 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 W47.1-03, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier (division 2.1 au minimum)

b) CSA W47.2-M1987 (R2003), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium (niveau minimum de la division 2.1)

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

3. Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable 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 BSC.

## 7.28 Procédures relatives aux modifications techniques ou aux travaux supplémentaires

**Clause B5007C du Guide des CCUA (2010-01-11) – Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires. En plus, référer à l'Annexe F – *Procédure de traitement des travaux imprévus*.**

## 7.29 Radoub du navire sans équipage

**Clause A0024C du Guide des CCUA (2010-08-16) – Radoub du navire sans équipage**

Pour les détails référer à Annexe I – *Garde du navire*.

## 7.30 Réunion préalable au radoub

Une réunion préalable au radoub sera organisée et présidée par l'autorité contractante, dans les installations de l'entrepreneur et à une date qui reste 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.

### 7.31 Réunions d'avancement

Les réunions d'avancement, présidées par l'autorité contractante, auront lieu dans les installations de l'entrepreneur, au besoin, généralement une fois par mois. D'autres réunions pourront également être organisées. L'entrepreneur sera représenté à ces réunions, 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.

### 7.32 Travaux non terminés 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 les détails référer à Annexe I – *Garde du navire*.

### 7.34 Rebuts et déchets

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

### 7.34 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.

### 7.35 Accès au navire par le Canada

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

### 7.36 Titre de propriété du navire

Si l'entrepreneur manque à 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, notamment 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.

### **7.37 Indemnisation des accidentés 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 toute la durée du contrat.

### **7.38 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), le gestionnaire de la Division de la réparation des navires (MD) de la Direction des systèmes maritimes de 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 aux points a) et b), le directeur principal de la Direction des systèmes maritimes de TPSGC, et la haute direction tenteront de régler le différend dans un nouveau délai de trente (30) jours ouvrables;

d) nonobstant la procédure qui précède, une partie pourra demander qu'une décision soit prise par le tribunal à tout moment durant le différend.

### **7.39 Défaut de livraison**

Les délais sont de rigueur dans le présent contrat. Les modifications à la date d'achèvement n'ayant pas été apportées par le Canada qui sont des manquements de la part de l'entrepreneur causeront préjudice au Canada et 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.

### **7.40 Soin, garde et contrôle**

Pour les détails référer à Annexe I – *Garde du navire*, et article 09, Navire désarmé, des Conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16) *Réparation des navires*; et

Annexe I – *Garde du navire*, et article 08, Navire armé, des Conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16) *Réparation des navires*.

### **7.41 Permis et licences**

Il incombe à l'entrepreneur d'obtenir et de tenir à jour tous les permis, licences ou certificats d'approbation requis pour exécuter les travaux en vertu des lois fédérales, provinciales ou municipales applicables. Il revient à l'entrepreneur d'acquitter les droits imposés par ces lois ou règlements. Sur demande, l'entrepreneur doit fournir au Canada une copie des permis, licences ou certificats susmentionnés.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F2599-140083/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F2599-140083

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
030mdF2599-140083

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

---

## ANNEXE A

### ÉNONCÉ DE TRAVAIL

Mise en cale sèche du NGCC *Private Robertson V.C.*  
Spécification n° : 781.14

3.11	STATIONNEMENT À L'INSTALLATION DE L'ENTREPRENEUR.....	17
<b>4.0</b>	<b>MISE EN CALE SÈCHE .....</b>	<b>18</b>
4.1	DESCRIPTION .....	18
4.2	MANUEL DE RÉFÉRENCE .....	18
4.3	PRODUITS LIVRABLES .....	18
<b>5.0</b>	<b>INSPECTION DE LA CARÈNE.....</b>	<b>19</b>
5.1	DESCRIPTION .....	19
5.2	RÉFÉRENCES .....	19
5.2.1	<i>Données sur les produits.....</i>	<i>19</i>
5.2.2	<i>Dessins .....</i>	<i>19</i>
5.2.3	<i>Règlements .....</i>	<i>20</i>
5.2.4	<i>Norme.....</i>	<i>20</i>
5.3	TECHNIQUE .....	20
5.3.1	<i>Généralités.....</i>	<i>20</i>
5.3.2	<i>Repères de tirant d'eau .....</i>	<i>22</i>
5.4	PREUVE DE RENDEMENT .....	23
5.4.1	<i>Inspections .....</i>	<i>23</i>
5.4.2	<i>Tests et essais.....</i>	<i>23</i>
5.4.3	<i>Certification.....</i>	<i>23</i>
5.5	PRODUITS LIVRABLES .....	23
5.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels) .....</i>	<i>23</i>
<b>6.0</b>	<b>ANODES.....</b>	<b>25</b>
6.1	DESCRIPTION .....	25
6.2	RÉFÉRENCES .....	25
6.2.1	<i>Manuel : .....</i>	<i>25</i>
6.2.2	<i>Dessins : .....</i>	<i>25</i>
6.2.3	<i>Règlements .....</i>	<i>25</i>
6.2.4	<i>Norme.....</i>	<i>25</i>
6.3	TECHNIQUE .....	25
6.3.1	<i>Anodes.....</i>	<i>25</i>
6.3.2	<i>Anodes des coffres et des caissons de prise d'eau .....</i>	<i>26</i>
6.3.3	<i>Anodes du propulseur d'étrave .....</i>	<i>26</i>
6.4	PREUVE DE RENDEMENT .....	26
6.4.1	<i>Inspection.....</i>	<i>26</i>
6.4.2	<i>Tests et essais.....</i>	<i>26</i>
6.4.3	<i>Certification.....</i>	<i>27</i>
6.5	PRODUITS LIVRABLES .....	27
6.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels) .....</i>	<i>27</i>
<b>7.0</b>	<b>INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU DE MER ....</b>	<b>28</b>
7.1	DESCRIPTION .....	28
7.2	RÉFÉRENCES .....	28



---

7.2.1	<i>Renseignements concernant l'équipement</i> .....	28
7.2.2	<i>Dessins</i> .....	30
7.2.3	<i>Règlements</i> .....	30
7.2.4	<i>Norme</i> .....	30
7.3	ASPECTS TECHNIQUES.....	30
7.4	PREUVE DE RENDEMENT .....	31
7.4.1	<i>Inspections</i> .....	31
7.4.2	<i>Test et essais</i> .....	31
7.4.3	<i>Certification</i> .....	31
7.5	PRODUITS LIVRABLES .....	31
7.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i> .....	31
<b>8.0</b>	<b>INSPECTION DES GOUVERNAILS ET DES PALIERS.....</b>	<b>32</b>
8.1	DESCRIPTION .....	32
8.2	RÉFÉRENCES .....	32
8.2.1	<i>Manuel</i> .....	32
8.2.2	<i>Dessins</i> .....	32
8.2.3	<i>Règlements</i> .....	32
8.2.4	<i>Norme</i> .....	32
8.3	TECHNIQUE.....	32
8.4	PREUVE DE RENDEMENT .....	34
8.4.1	<i>Inspections</i> .....	34
8.4.2	<i>Test et essais</i> .....	34
8.4.3	<i>Certification</i> .....	34
8.5	PRODUITS LIVRABLES .....	35
8.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i> .....	35
<b>9.0</b>	<b>INSPECTION DE L'ANCRE ET DE LA CHAÎNE.....</b>	<b>36</b>
9.1	DESCRIPTION .....	36
9.2	RÉFÉRENCE .....	36
9.2.1	<i>Manuel</i> .....	36
9.2.2	<i>Dessin</i> .....	36
9.2.3	<i>Réglementation</i> .....	36
9.2.4	<i>Norme</i> .....	36
9.3	TECHNIQUE.....	36
9.4	PREUVE DE RENDEMENT .....	37
9.4.1	<i>Inspections</i> .....	37
9.4.2	<i>Test et essais</i> .....	37
9.4.3	<i>Certification</i> .....	37
9.5	PRODUITS LIVRABLES .....	38
9.5.1	<i>Documents (rapports, dessins et manuels)</i> .....	38
<b>10.0</b>	<b>JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HÉLICE.....</b>	<b>39</b>
10.1	DESCRIPTION .....	39
10.2	RÉFÉRENCE .....	39

---

---

10.2.1	Manuel .....	39
10.2.2	Dessins .....	39
10.2.3	Règlements .....	39
10.2.4	Norme .....	39
10.3	TECHNIQUE .....	39
10.4	PREUVE DE RENDEMENT .....	40
10.4.1	Inspection .....	40
10.4.2	Tests et essais .....	40
10.4.3	Certification .....	41
10.5	PRODUITS LIVRABLES .....	41
10.5.1	Documents (rapports, dessins et manuels) .....	41
<b>11.0</b>	<b>RÉPARATION DE DOMMAGES AUX HANCHES BÂBORD ET TRIBORD DU NAVIRE .....</b>	<b>42</b>
11.1	DESCRIPTION .....	42
11.2	RÉFÉRENCE .....	42
11.2.1	Données sur les produits de peinture .....	42
11.2.2	PLANS .....	42
11.2.3	Lois et règlements .....	42
11.2.4	Normes .....	43
11.3	ASPECT TECHNIQUE .....	43
11.3.1	Retrait des parties endommagées .....	43
11.3.2	INSERTION DE NOUVELLES PLAQUES D'ACIER .....	44
11.3.3	EXTENSION DES DÉFENSES EN ACIER EXISTANTES .....	45
11.3.4	INSTALLATION DES NOUVELLES DÉFENSES EN CAOUTCHOUC .....	45
11.3.5	APPLICATION D'ENDUIT .....	45
11.3.6	RÉINSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT .....	46
11.4	PREUVE DE RENDEMENT .....	46
11.4.1	INSPECTION .....	46
11.4.2	ESSAIS .....	47
11.4.3	CERTIFICATION .....	47
11.5	PRODUITS LIVRABLES .....	47
11.5.1	Documents (rapports, dessins ou manuels) .....	47
<b>12.0</b>	<b>LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES .....</b>	<b>49</b>

---

## 1.0 REMARQUES GÉNÉRALES

### 1.1 DESCRIPTION

- 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	Inclus : oui ou non
7.B.2.	Protection contre les chutes	
7.B.3	Programme de prévention des risques	
7.D.9	Accès aux espaces clos	
7.D.11	Travail à chaud	
7.D.19	Verrouillage et étiquetage	
7.F.6	Manutention, entreposage et élimination des matières dangereuses	
7.F.9	Peinture et autres revêtements	
7.F.10	Contrôle de l'utilisation des halocarbures à bord des navires	
7.F.12	Qualité de l'eau potable	
10.A.2	Responsabilité civile de l'entrepreneur	
Propre au navire	Plan de gestion de l'amiante, propre au navire	
<b>Publications</b>		
TP3177E	Normes pour la protection contre les dangers que présentent les gaz sur les navires devant être réparés ou modifiés	
T127F	Normes d'électricité régissant les navires - Sécurité maritime de Transports Canada	
IEEE 45	Recommended Practice for Electrical Installations on Ships (en anglais seulement)	
70000000EUJA001	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 W47.2	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium	
CSA W59	Construction soudée en acier (soudage à l'arc)	
CSA W59.2	Construction soudée en aluminium	
<b>Lois</b>		
LMC	<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>	
CCT	<i>Code canadien du travail</i>	
<b>Règlements</b>		
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 postes d'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.

### 1.4 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 aient en tout temps libre accès 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 permettra à l'entrepreneur d'accéder aux FSSP pour tous les produits contrôlés à bord du navire, afin de réaliser tous les éléments de travail 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 qu'absolument personne ne fume à bord du navire.

## **1.7 LIEU DE TRAVAIL PROPRE ET SANS DANGER**

- 1.7.1 Avant que l'entrepreneur commence ses 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 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 chacun des endroits afin de montrer la disposition des aménagements. Il doit ensuite télécharger ces photos en format JPG sur un CD ou un DVD. Chaque photo doit être datée et indiquer de quel endroit il s'agit à bord. Des copies de ce CD ou de ce DVD doivent être fournies à l'AT aux fins de référence dans les 48 heures suivant le début du contrat.
- 1.7.2 Pendant la période des travaux, l'entrepreneur doit tenir propres et exempts de débris les endroits du navire que son personnel utilise pour accéder aux zones des travaux, et les déchets doivent être retirés chaque jour.
- 1.7.3 L'entrepreneur doit sécuriser et clairement indiquer les endroits qui présentent un danger en raison des travaux prévus au présent devis. Des affiches doivent être posées pour informer et protéger tous les membres du personnel, conformément aux exigences applicables du Code canadien du travail.
- 1.7.4 À la fin du présent contrat, 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.
- 1.7.5 Une fois terminés tous les travaux connus et le nettoyage final, le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur et l'AT devront visiter tous les endroits du navire où des travaux ont été réalisés par l'entrepreneur. Toute défectuosité ou tout dommage constaté devra être consigné, et une comparaison devra être effectuée à l'aide des photos prises afin de déterminer si la défectuosité ou le dommage découle des travaux réalisés par l'entrepreneur. Si tel est le cas, l'entrepreneur devra prendre des mesures correctives, sans frais pour la GCC.

## **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'incendies du navire. Il doit procéder de la façon indiquée ci-dessous, uniquement après avoir obtenu l'approbation écrite de l'AT :

- Il faut désactiver une partie seulement du système à la fois
- Il faut maintenir le système en fonction au moyen d'éléments de rechange tandis que les travaux sont en cours
- Il faut utiliser d'autres méthodes acceptables et approuvées par l'AT

1.8.4 L'entrepreneur doit savoir que 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. L'entrepreneur doit alors faire remplir et certifier, à ses frais, les contenants ou les systèmes qui se vident en raison de tels travaux.

## **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 nécessitant des retouches.

1.9.2 Avant de peindre, il faut nettoyer les nouvelles charpentes en acier et les charpentes en acier déplacées, conformément aux indications du fabricant de la peinture.

## **1.10 EMPLOYÉS DE LA GCC ET AUTRES EMPLOYÉS 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 tapées 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 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 plateformes de travail, les échafaudages et le gréement nécessaires à l'exécution des travaux aux termes du présent devis.

- 
- 1.13.5 L'entrepreneur doit assurer la prestation de services d'élimination des déchets d'huile, d'hydrocarbures et de tout autre déchet dangereux ou contrôlé produit dans le cadre des travaux prévus au présent devis. L'entrepreneur doit fournir des certificats d'élimination pour l'ensemble des déchets produits. Ces certificats devront montrer 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, sauf indication contraire dans le devis technique.
- 1.14.2 Si l'AT fournit des outils, l'entrepreneur doit les lui 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 directives 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 dispose 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 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.
- 1.16.2 L'entrepreneur doit réparer à ses propres frais 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.
- 1.16.3 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 de travail.

- 1.16.4 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 veiller, à ses frais, à l'extermination de la vermine avant le départ du navire et la fin du contrat.

## **1.17 ENREGISTREMENT DES TRAVAUX EN COURS**

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

## **1.18 LISTE DES ESPACES CLOS**

- 1.18.1 L'entrepreneur peut demander une liste des espaces clos du navire à la réunion préalable au radoub.

## **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 la peinture. L'entrepreneur doit s'assurer que des analyses sont menées dans les zones de travail pour vérifier la présence de plomb dans la peinture et que les travaux sont exécutés conformément aux règlements fédéraux et provinciaux applicables.
- 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 utiliser aucun matériau 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'élimination 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 du navire aux termes du présent devis demeure la propriété de la GCC, sauf indication contraire dans certaines sections du devis.

## **1.22 CERTIFICATION DU SOUDAGE**

- 1.22.1 Pour les travaux de soudage par fusion des structures d'acier, les soudeurs de l'entrepreneur et/ou les sous-traitants doivent au minimum posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la version la plus récente de la norme W47.1-03 de l'Association canadienne de normalisation (Certification des compagnies de soudage par fusion des structures d'acier, partie 2). Des copies valides des certificats (y compris ceux des soudeurs) doivent être fournies à l'AT.

## **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).

## 2.0 CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE

Nom : NGCC *Private Robertson V.C.*  
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

### **3.0 SERVICE**

#### **3.1 GÉNÉRALITÉS**

- 3.1.1 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. L'entrepreneur doit rebrancher tous les services si le navire est déplacé pendant les travaux.
- 3.1.2 Le prix de chaque service énuméré ci-après doit être indiqué séparément dans la soumission de l'entrepreneur.
- 3.1.3 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.
- 3.1.4 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.
- 3.1.5 L'entrepreneur est responsable des retraits, p. ex., des planchers, des cadres, des pompes, de l'isolant, etc., pour permettre l'accès au site.
- 3.1.6 Une fois les travaux du présent devis terminés, l'entrepreneur doit remettre en place à leur emplacement d'origine tous les éléments retirés précédemment afin de permettre l'accès au site.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit corriger à ses frais tous les défauts attribuables aux travaux réalisés conformément au présent devis.
- 3.1.8 L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage.
- 3.1.9 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 3.1.10 L'entrepreneur doit signaler à l'AT et à l'AI par courriel toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement.

#### **3.2 ACCOSTAGE**

- 3.2.1 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 pour que le navire n'entre pas en



contact avec le quai dans les conditions météorologiques, les marées et les conditions maritimes de l'endroit.

- 3.2.2 La longueur du quai doit correspondre à au moins 90 % de la longueur du navire (longueur hors tout [LHT]).
- 3.2.3 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.
- 3.2.4 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.

### 3.3 LIGNES D'AMARRE

- 3.3.1 L'entrepreneur doit fournir les lignes d'amarre et la main-d'œuvre nécessaires pour amarrer le navire à ses installations. Il ne doit pas utiliser les amarres du navire.

### 3.4 PASSERELLES

- 3.4.1 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.
- 3.4.2 Si l'entrepreneur doit déplacer la passerelle, il doit le faire à ses frais.

### 3.5 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- 3.5.1 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.
- 3.5.2 L'entrepreneur peut utiliser le câble d'alimentation à quai du navire et la fiche de raccordement qui y est associée. Il doit toutefois remplacer le câble en entier par un câble de qualité, de taille et de longueur équivalentes 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.
- 3.5.3 L'entrepreneur doit établir la bonne rotation de phase sur un système triphasé avant de brancher le navire au système d'alimentation. 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.

---

3.5.4 L'entrepreneur doit fournir toute l'alimentation électrique au navire, laquelle sera calculée au moyen d'un compteur de kilowattheures fourni par l'entrepreneur. L'entrepreneur doit prendre un relevé du compteur de kilowattheures lorsqu'il branche l'alimentation électrique et un autre au moment de la débrancher. L'autorité technique doit en être témoin. L'entrepreneur doit fournir un certificat d'étalonnage pour le compteur de kilowattheures.

3.5.5 L'entrepreneur doit proposer un prix par kilowattheure pour l'alimentation électrique pendant la durée du contrat.

3.5.6 Un prix définitif doit être établi à la fin du contrat lorsqu'un relevé du compteur a été effectué. La consommation totale finale doit être ajustée à la hausse ou à la baisse au moyen du formulaire TPSGC 1379.

### **3.6 SERVICE D'ALIMENTATION DU COLLECTEUR D'INCENDIE**

3.6.1 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 en livres par pouce carré doit se situer entre 80 et 110. La pression de l'alimentation en eau du navire doit être maintenue en tout temps. L'entrepreneur doit fournir les vannes d'isolement, puis les installer en un système d'arrêt et de purge double.

### **3.7 GRUTAGE**

3.7.1 L'entrepreneur doit indiquer un prix pour les services généraux de grutage. Il s'agit notamment de fournir un grutier et un monteur, pour les activités quotidiennes du navire, c'est-à-dire le déplacement des approvisionnements du navire vers les installations à terre de l'entrepreneur lorsque le navire est en cale sèche. Le prix proposé par l'entrepreneur pour ce service doit correspondre à 20 heures sur toute la durée du contrat.

### **3.8 RAMASSAGE DES DÉCHETS**

3.8.1 Un conteneur ou une benne à déchets de 16 m<sup>3</sup> 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.

3.8.2 L'entrepreneur doit également fournir un bac vert pour les déchets alimentaires. Le bac vert doit lui aussi être vidé tous les jours.

### **3.9 TOILETTE PORTATIVE**

3.9.1 L'entrepreneur doit fournir une toilette portative devant la timonerie lorsque le navire est en cale sèche. L'entrepreneur doit nettoyer la toilette chaque semaine.

### **3.10 SÛRETÉ DU NAVIRE PENDANT LES PÉRIODES DE CALME**

- 3.10.1 L'entrepreneur doit assurer la sûreté à bord en dehors de ses heures de travail normales. Veuillez consulter la procédure 8.C.2 « Sûreté du navire » du Manuel de sûreté et sécurité de la flotte.
- 3.10.2 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 toutes les heures pendant au moins trois heures à partir du début des heures de calme.
- 3.10.3 Si l'entrepreneur doit prévoir des quarts de travail supplémentaires sur le navire pendant la durée du contrat, les rondes de surveillance peuvent commencer dès la fin du dernier quart, pourvu que l'entrepreneur reconnaisse sa responsabilité à l'égard de la sécurité et de la sûreté du navire en tout temps.
- 3.10.4 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 terminées. Le registre doit être disponible en tout temps aux fins de consultation par l'AT.

### **3.11 STATIONNEMENT À L'INSTALLATION DE L'ENTREPRENEUR**

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

## **4.0 MISE EN CALE SÈCHE**

### **4.1 DESCRIPTION**

- 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. Au 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. L'entrepreneur doit prévoir suffisamment d'espace entre les cales, le loch et l'échosondeur.
- 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 sera 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 Livre de la stabilité du NGCC *Private Robertson V.C.* 2011-12-05

### **4.3 PRODUITS LIVRABLES**

- 4.3.1 L'entrepreneur doit remettre les documents 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

## 5.0 INSPECTION DE LA CARÈNE

### 5.1 DESCRIPTION

- 5.1.1 L'entrepreneur doit organiser une inspection de la société de classification Lloyd's Register du bordé de la carène ainsi que de l'état du système de peinture.
- 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 grenaillées 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.

### 5.2 RÉFÉRENCES

#### 5.2.1 Données sur les produits

- 5.2.1.1 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
AF6101-10000-14	Plan d'amarrage 1-2 et 2-2	
AF6094-10000-01-AF	Plan du milieu du navire et d'autres sections	
AF6094-10000-03-AF	Développement du bordé	
AF6094-10000-04-AF	Plans des cloisons étanches	
6094-61100-01-0	Schéma des bouchons inférieurs	
AF6094-63100-01	Plan d'exécution de la peinture	
6094-O-6330-001	Plan des anodes	
AF6094-89940-01-AF	Plan d'aménagement général 1-2	
AF6094-89940-01-AF	Plan d'aménagement général 2-2	
AF6094-89940-02-AF	Plan de configuration et de capacité des réservoirs	
AF6094-89940-03-AF	Plan des lignes	
AF6094-89940-08-AF	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 TECHNIQUE

### 5.3.1 Généralités

- 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 suivant l'amarrage. La pression du jet d'eau employé pour le nettoyage doit être d'au moins 5 000 livres au pouce carré.
- 5.3.1.3 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 mise en cale sèche du navire, mais dans les 48 heures suivant l'amarrage.
- 5.3.1.4 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des échafaudages et des nacelles mécaniques nécessaires pour effectuer les travaux du présent devis, y compris les inspections effectuées par les inspecteurs, l'AT et l'AI.
- 5.3.1.5 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 technique. Elles doivent ensuite être repeintes conformément aux spécifications du fabricant de peinture.
- 5.3.1.6 L'entrepreneur doit indiquer le coût pour  $50 \text{ m}^2$  de peinture. Les frais réels associés à la peinture doivent être évalués au prorata.
- 5.3.1.7 Cette inspection doit également inclure l'intérieur du tunnel du propulseur d'étrave.
- 5.3.1.8 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.



- 
- 5.3.1.9 L'entrepreneur doit indiquer le coût de 50 m de soudure. Les frais réels associés au soudage doivent être évalués au prorata.
- 5.3.1.10 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.
- 5.3.1.11 L'entrepreneur doit planifier l'inspection par Lloyd's Register de toutes les réparations prescrites une fois celles-ci terminées et avant l'application d'un revêtement.
- 5.3.1.12 Toutes les nouvelles surfaces d'acier ou les surfaces d'acier perturbées en raison des réparations prescrites doivent être préparées et couvertes d'un revêtement conformément aux spécifications du fabricant de revêtement.
- 5.3.1.13 Toutes les activités de préparation et de recouvrement 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'Intershield 300 de 5 mil, une couche d'Intergard 263 de 4 mil et d'une couche d'Interspeed 640 de 4 mil.
- 5.3.1.14 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.
- 5.3.1.15 Toutes les couches déjà appliquées sur l'ensemble des surfaces à recouvrir doivent être enlevées complètement, mises dans des contenants et éliminées conformément aux règlements environnementaux territoriaux et fédéraux applicables.
- 5.3.1.16 Les surfaces de la carène qui ne requièrent pas de grenaillage doivent être protégées des dommages et de la contamination au cours de la préparation et du recouvrement des surfaces. Ces surfaces comptent les vannes de coque, les hélices (bâbord et tribord), tous les paliers de gouvernail et leur couvercle, les pales du propulseur d'étrave, toutes les anodes, le loch et les appareils sondeurs.
- 5.3.1.17 Toutes les surfaces au-dessus de la ligne de flottaison, les aires d'hébergement, les écoutillons, les hublots, les fenêtres, 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 protégées en conséquence.

- 5.3.1.18 L'entrepreneur doit nettoyer tous les débris de grenaillage ou de surpulvérisation de peinture à partir des ponts intérieurs et extérieurs du navire.
- 5.3.1.19 Toutes les protections d'anodes doivent être retirées une fois l'application du revêtement terminée. Toutes les anodes couvertes d'un revêtement doivent être remplacées aux frais de l'entrepreneur.
- 5.3.1.20 Toutes les anodes sacrificielles de la coque doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin de relever les défaillances. Toutes les constatations doivent être consignées dans une copie du plan des anodes (6094-O-6330-001). Des recommandations concernant les remplacements doivent être formulées en conséquence.
- 5.3.1.21 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 et l'autorité technique doit être refaite (grenaillage y compris) aux frais de l'entrepreneur.
- 5.3.1.22 L'entrepreneur doit faire inspecter le bordé par l'inspecteur de Lloyd's Register. L'entrepreneur doit obtenir de l'inspecteur de Lloyd's Register une preuve d'inspection et de certification du bordé extérieur. L'entrepreneur doit présenter cette preuve d'inspection à l'AI 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 technique et l'AT afin qu'elles puissent assister à l'inspection du bordé par l'inspecteur de 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 grenaillage, 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 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 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 que ces repères 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'obtenir l'approbation de l'inspecteur de 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 RENDEMENT

### 5.4.1 Inspections

- 5.4.1.1 L'entrepreneur doit donner à l'AI et à l'AT 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 Lloyd's Register sur place.
- 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 ont été effectuées doivent être consignés dans le rapport final.

### 5.4.3 Certification

- 5.4.3.1 Avant la fin du contrat, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes, notamment pour le bordé extérieur, les éléments de structure et les baguettes de soudage, doivent être remis à l'AI et à l'AT.

## 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 Lloyd's Register et avant la réalisation des réparations prescrites, l'entrepreneur doit envoyer à l'AT une copie en format .pdf du dessin du développement du bordé AF6094-10000-03\_AF en indiquant en rouge les réparations proposées au bordé.
- 5.5.1.2 Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit envoyer une copie du dessin du développement du bordé AF6094-10000-03\_AF 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 de la peinture, 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 des renseignements sur les conditions environnementales au moment où les revêtements de coque sont appliqués et sur les parties de la coque sur lesquelles le revêtement a été appliqué. 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'AI et à l'AT un rapport exhaustif de l'ensemble des travaux réalisés conformément à la section 1.12.1.

## 6.0 ANODES

### 6.1 DESCRIPTION

L'entrepreneur doit remplacer toutes les anodes épuisées ou défectueuses, et les produits de protection contre la corrosion 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
6094-O-6330-001	Plan des anodes	
AF6094-63300-01-AF	Schéma de protection cathodique	

#### 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 L'entrepreneur doit retirer toutes les anodes épuisées et/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.

6.3.1.2 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 6094-O-6330-001.

6.3.1.3 L'entrepreneur doit fournir un prix unitaire pour 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 coffres de prises d'eau et des caissons de prise d'eau qui sont épuisées et/ou endommagées.

6.3.2.2 L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 7 anodes de coque de type MME26AA.

6.3.2.3 L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 5 anodes en forme de disque de type MME28AB.

6.3.2.4 Toutes les anodes doivent être protégées du matériau de revêtement à appliquer sur les surfaces des coffres et des caissons de prise d'eau 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 fournir un prix unitaire pour 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 toutes les anodes du tunnel du propulseur d'étrave qui sont épuisées ou endommagées. Il y a 2 anodes en aluminium de type MME26AA de chaque côté du propulseur, soit 4 en tout.

### **6.4 PREUVE DE RENDEMENT**

#### **6.4.1 Inspection**

6.4.1.1 L'entrepreneur doit donner à l'AI et à l'AT l'occasion d'assister à l'inspection par Lloyd's Register du remplacement des anodes 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 vérifier que les travaux ont été réalisés conformément à



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

#### **6.4.3 Certification**

- 6.4.3.1 Avant la fin du contrat, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes doivent être remis à l'AI et à l'AT.

### **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'AI et à l'AT un rapport exhaustif des travaux et des remplacements conformément à la section 1.12.1.

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

### 7.1 DESCRIPTION

7.1.1 L'entrepreneur doit retirer, désassembler, nettoyer et étaler aux fins d'inspection par la SMTC 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 : (8 en tout)

Numéro d'identification	Description	Emplacement	Taille
V256003	FWD Sea Chest vanne d'isolement	Propulseur d'étrave RM	100 mm
V256012	FWD Sea Chest soupape de ventilation	Propulseur d'étrave RM	65
V256007	Vanne d'isolement du coffre de prise d'eau (bâbord)	Salle des machines (avant)	100 mm
V256008	Vanne d'isolement du coffre de prise d'eau (tribord)	Salle des machines (avant)	100
V256010	Évent du coffre de prise d'eau (bâbord)	Salle des machines (avant)	150
V256011	Évent du coffre de prise d'eau (tribord)	Salle des machines (avant)	150
V256013	Orifice de sortie de la crépine (bâbord)	Salle des machines (avant)	250
V256014	Orifice de sortie de la crépine (tribord)	Salle des machines (avant)	250

##### 7.2.1.2 Liste des boîtes à clapets (4 en tout)

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

	usées		

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

Numéro d'identification	Description	Emplacement	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	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

7.2.1.4 Liste des vannes d'extraction d'air (6 en tout)

Numéro d'identification	Description	Emplacement	Taille
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
V551074	Chablis Air FWD Bas Sea Chest	Propulseur RM d'étrave	25

## 7.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Description	N° électronique
AF6097-25600-01	Système d'eau de refroidissement conforme à l'exécution	
AF6094-52000-01	Système de drainage et de déshydratation de cale	
AF6094-52600-01	Dalots et drains	
AF6094-55100-01	Système d'air comprimé	
AF6094-59300-02	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 ASPECTS TECHNIQUES

- 7.3.1 L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage.
- 7.3.2 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 7.3.3 L'entrepreneur doit signaler à l'AT et à l'AI par courriel toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement.
- 7.3.4 L'entrepreneur doit retirer, désassembler, nettoyer et étaler aux fins d'inspection, par la société Lloyd's Register, l'ensemble des prises d'eau de mer mentionnées précédemment.
- 7.3.5 L'entrepreneur doit inspecter visuellement toutes les vannes retirées et, au besoin, formuler des recommandations à l'AI et à l'AT au sujet des réparations ou du remplacement nécessaires.
- 7.3.6 Avant de les assembler et de les installer, l'entrepreneur doit offrir à l'inspecteur de Lloyd's Register, à l'AI et à l'AT l'occasion d'inspecter visuellement toutes les vannes mentionnées précédemment.

---

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

7.3.8 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 RENDEMENT**

##### **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 Lloyd's Register, à l'AI et à l'AT l'occasion d'inspecter toutes les vannes mentionnées précédemment.

##### **7.4.2 Test et essais**

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

7.4.2.2 L'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de Lloyd's Register, à l'AI et à l'AT 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 la fin du contrat, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes, notamment la garniture, les joints et les vannes, doivent être remis à l'AI et à l'AT.

#### **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'AI et à l'AT un rapport exhaustif des travaux et des remplacements conformément à la section 1.12.1.

## 8.0 INSPECTION DES GOUVERNAILS ET DES PALIERS

### 8.1 DESCRIPTION

- 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
6094-56100-01	Composantes mécaniques du système de gouverne	
6094-10000-11-0	Plan de construction des gouvernails	

#### 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 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'AT et à l'AI par courriel toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement.
- 8.3.5 Tous les jeux de paliers de gouvernail doivent être mesurés et consignés avant de retirer les mèches de gouvernail.
- 8.3.6 Les deux ensembles de gouvernails 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 0,1 bar tout au plus, et ce, pendant une heure sous la supervision de l'inspecteur de Lloyd's Register, de l'AT et de l'AI. Des recommandations concernant les réparations doivent être formulées en conséquence.
- 8.3.8 Toutes 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.
- 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.
- 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. Des recommandations concernant les réparations doivent être formulées en conséquence.
- 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. Des recommandations concernant les réparations doivent être formulées en conséquence.
- 8.3.12 À la suite de l'inspection, les deux gouvernails doivent être assemblés selon leur configuration d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 8.3.13 L'entrepreneur doit réinstaller les gouvernails et accoupler l'ensemble de l'équipement et des éléments qui ont été retirés au moment de retirer des gouvernails.
-

- 8.3.14 L'entrepreneur doit veiller à ce que toutes les valeurs consignées avant de les démonter sont respectées au moment de les assembler et à ce que toutes les connexions électriques ou autres sont refaites conformément aux renseignements consignés.
- 8.3.15 L'entrepreneur doit s'assurer que la barre convienne parfaitement et que l'écrou de la barre soit resserré en présence de l'AT.
- 8.3.16 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 établi.

#### **8.4 PREUVE DE RENDEMENT**

##### **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 Lloyd's Register, à l'AT et à l'AI l'occasion d'inspecter chacune des composantes démontées. L'entrepreneur doit faire fonctionner le système de gouvernail, vérifier que les gouvernails peuvent passer de barre tout à barre 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 afin d'en assurer le bon fonctionnement dans toutes les directions tout en veillant à ce que tous les indicateurs indiquent 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 pour vérifier si tous les systèmes fonctionnent normalement.

##### **8.4.2 Test et essais**

- 8.4.2.1 Après les essais initiaux et les réparations subséquentes, l'entrepreneur doit offrir à l'inspecteur de Lloyd's Register, à l'AI et à l'AT 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 la fin du contrat, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes doivent être remis à l'AI et à l'AT.

## **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 l'ensemble des constatations, des recommandations, des résultats des essais et des mesures consignées, conformément à la section 1.12.1 et le remettre à l'AT et à l'AI avant la fin du contrat.

## 9.0 INSPECTION DE L'ANCRE ET DE LA CHAÎNE

### 9.1 DESCRIPTION

9.1.1 L'ancre et sa chaîne doivent être étalés 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
AF6094-58100-01	Plan de configuration du système d'ancrage	

#### 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 TECHNIQUE

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 prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage.

9.3.3 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'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 signalées à l'inspecteur de Lloyd's Register, à l'AI et à l'AT présents sur les lieux.
- 9.3.5 Les points préoccupants doivent être évalués conformément au présent devis et les réparations nécessaires doivent être effectuées avant la fin du contrat.
- 9.3.6 L'œillet d'ancre et les manilles ou mailles démontables, doivent faire l'objet d'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.
- 9.3.7 Une fois toutes les réparations et tous les remplacements effectués, chaque manille d'assemblage de la chaîne d'ancre doit être marquée 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 du maillon 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 RENDEMENT**

##### **9.4.1 Inspections**

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

##### **9.4.2 Test et essais**

- 9.4.2.1 L'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la SMTC, à l'AI et à l'AT l'occasion d'assister à l'essai de fonctionnement de l'ancre et de sa chaîne.
- 9.4.2.2 L'entrepreneur devra réparer à ses frais toute défectuosité avant la fin du contrat.

##### **9.4.3 Certification**

- 9.4.3.1 Avant la fin du contrat, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des matériaux et des pièces neufs, comme les manilles, les mailles et toute autre composante remplacées de l'ancre et de sa chaîne, doivent être remis à l'AI et à l'AT.

## **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'AI et à l'AT un rapport exhaustif des travaux et des remplacements conformément à la section 1.12.1.



## 10.0 JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HELICE

### 10.1 DESCRIPTION

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 jeux des arbres (bâbord et tribord) porte-hélice interne, intermédiaire et externe doivent être mesurés 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)

#### 10.2.2 Dessins

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
6094-24300-01	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 libérer les joints d'arbres intérieurs à bâbord et à tribord. Il doit s'assurer de protéger les surfaces d'étanchéité des deux côtés des joints. L'entrepreneur doit veiller à ce que les surfaces d'étanchéité sont protégées conformément aux instructions dans le manuel des joints Simplan.

10.3.2 L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage.

- 
- 10.3.3 Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
- 10.3.4 L'entrepreneur doit mesurer le jeu entre l'arbre et le palier 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'AI et de l'AT.
- 10.3.5 L'entrepreneur doit ouvrir les couvercles du palier du tube d'étambot arrière, côtés bâbord et tribord, afin de mesurer le jeu des paliers. L'entrepreneur doit mesurer 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'AI et de l'AT.
- 10.3.6 L'entrepreneur doit retirer le carter anticordages muni de coupe-filets côtés bâbord et tribord afin de mesurer le jeu des paliers. L'entrepreneur doit mesurer le jeu entre l'arbre et le palier de chaise porte-hélice 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'AI et de l'AT.
- 10.3.7 L'entrepreneur doit réinstaller les joints d'arbre, à bâbord et à tribord, conformément au manuel Simplan; il doit également appliquer la tension prescrite dans le manuel.
- 10.3.8 L'entrepreneur doit réinstaller les couvercles des paliers de tube d'étambot à l'arrière, côtés bâbord et tribord. L'entrepreneur doit freiner les vis dans la position de freinage initiale des vis.
- 10.3.9 L'entrepreneur doit réinstaller le carter anticordages muni de coupe-filets des côtés bâbord et tribord selon la position de verrouillage initiale.
- 10.3.10 L'entrepreneur doit retirer les composantes nécessaires pour permettre l'accès à l'endroit des travaux. Une fois les travaux prescrits dans le présent devis terminés, l'entrepreneur doit remettre toutes les composantes en place à leur emplacement d'origine.

#### **10.4 PREUVE DE RENDEMENT**

##### **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'AT et à l'AI l'occasion de vérifier leur état et d'assister au contrôle des jeux des paliers.

##### **10.4.2 Tests et essais**

- 10.4.2.1 L'entrepreneur doit aviser l'AT et l'AI une fois les travaux terminés afin de leur donner l'occasion de vérifier que les travaux ont été réalisés conformément à la

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

#### **10.4.3 Certification**

- 10.4.3.1 Avant la fin du contrat, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes doivent être remis à l'AI et à l'AT.

### **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'AI et à l'AT un rapport exhaustif des mesures, des travaux et des remplacements conformément à la section 1.12.1.

---

## 11.0 RÉPARATION DE DOMMAGES AUX HANCHES BÂBORD ET TRIBORD DU NAVIRE

### 11.1 DESCRIPTION

11.1.1 L'entrepreneur réparera et modifiera les hanches bâbord et tribord du navire. Ces zones sont actuellement déformées en raison de contacts avec les quais.

11.1.2 L'entrepreneur doit effectuer toutes les réparations selon les dispositions prescrites par Lloyd's Register pour cette classe.

### 11.2 RÉFÉRENCE

#### 11.2.1 Données sur les produits de peinture

11.2.1.1 Données sur les produits et feuillets sur l'application pour les peintures Interspeed 640, Intershield 300, Intergard 263, Intershield 300, Intergard 263, Interthane 990.

#### 11.2.2 PLANS

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
AF6094-10000-06	Plan de construction « conforme à l'exécution » (CE) de l'extrémité arrière	
AF6094-10000-02	Plan du profil et des ponts CE	
AF6094-10000-03	Développement du bordé CE	
AF6094-61100-02	Disposition des défenses CE	
AF6094-E-56100-01	Schéma unifilaire du système de l'appareil à gouverner	
AF6094-63100-01	Tableau de peinture	
AF6094-89940-01-AF	Plan d'aménagement général 1-2	
AF6094-89940-01-AF	Plan d'aménagement général 2-2	
	Dessin de référence pour la réparation de la poupe 1	
	Dessin de référence pour la réparation de la poupe 2	

#### 11.2.3 Lois et règlements

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

11.2.3.2 *Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft* [Règles et règlements en ce qui concerne la classification d'embarcation de service spécial]

11.2.3.3 IACS n° 47 Shipbuilding and Repair Quality Standard [Norme de qualité dans la construction et la réparation navale]

#### **11.2.4 Normes**

11.2.4.1 Spécifications du fabricant d'enduit

11.2.4.2 Circulaire de la Flotte de la GC FC 08-2007

### **11.3 ASPECT TECHNIQUE**

#### **11.3.1 Retrait des parties endommagées**

11.3.1.1 L'entrepreneur sera responsable de retirer les éléments nécessaires afin d'atteindre les pièces à travailler ou remplacer; une fois les travaux énoncés dans les présentes spécifications terminées, l'entrepreneur sera responsable de restaurer tous les éléments retirés à leur condition d'origine.

11.3.1.2 L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le cadenassage et l'étiquetage.

11.3.1.3 L'entrepreneur prendra, avant le début du désassemblage, les précautions nécessaires pour s'assurer que le réassemblage et la réinstallation de toutes les composantes des systèmes et de l'équipement s'effectuent conformément aux spécifications du fabricant.

11.3.1.4 L'entrepreneur enverra des courriels à l'AT et à l'AI afin de signaler toutes les anomalies relevées au fur et à mesure, et il recommandera des mesures correctives pouvant y remédier rapidement.

11.3.1.5 Si des circuits électriques et des contacteurs de position sont retirés ou débranchés, les branchements doivent être clairement marqués et consignés, et tous les fils débranchés doivent être marqués et leur branchement consigné. Lorsque des raccordements sont installés, la distance de raccordement doit être notée avant le branchement, de sorte que les raccordements puissent être rétablis avec les mêmes distances après les travaux.

11.3.1.6 L'entrepreneur doit protéger le reste de l'équipement des dommages lors du retrait et de la réparation des éléments endommagés ainsi que lors de la réinstallation.

11.3.1.7 L'entrepreneur doit retirer les réservoirs de carburant largables de bâbord et de tribord et les garder à terre; il doit aussi retirer les vérins largables.

11.3.1.8 L'entrepreneur doit retirer les rampes autour de l'appareil à gouverner.

11.3.1.9 L'entrepreneur doit débrancher les fils, les attacher et les protéger, notamment les bouts, puis retirer le radiateur électrique.

11.3.1.10 L'entrepreneur doit retirer la tuyauterie de l'appareil à gouverner entre les deux pompes et les réservoirs de tête.

11.3.1.11 L'entrepreneur doit débrancher les fils et retirer les deux pompes de l'appareil à gouverner.

11.3.1.12 L'entrepreneur doit débrancher les fils des solénoïdes et des alarmes sur les réservoirs de tête.

11.3.1.13 L'entrepreneur doit retirer la partie de la tuyauterie entre le réservoir de tête et l'appareil à gouverner ainsi qu'une partie de la tuyauterie entre le réservoir de tête et le réservoir de stockage, ainsi que les réservoirs de tête de bâbord et de tribord pour le système de gouverne (voir le dessin AF6094-E-56100-01).

11.3.1.14 Lorsque nécessaire, l'entrepreneur doit retirer l'isolant pour effectuer les travaux décrits dans la présente spécification.

11.3.1.15 L'entrepreneur doit retirer toutes les canalisations hydrauliques (ou déconnecter celles-ci du système de direction) lorsque les travaux l'exigent, et ce, en veillant à y appliquer des bouchons et à les protéger des dommages et des débris. Tout dommage causé par la pénétration de débris dans ces systèmes sera réparé aux frais de l'entrepreneur.

11.3.1.16 L'entrepreneur doit, une fois les réservoirs de tête retirés, protéger convenablement toutes les structures environnantes, l'équipement, les conduites hydrauliques, les câbles électriques et autres qui se trouvent près de l'arrière des hanches de bâbord et de tribord, du pont jusqu'au bouchain vif hors-bord, en préparation au travail du métal à chaud.

11.3.1.17 L'entrepreneur doit protéger ces éléments non seulement pour le travail à chaud, mais aussi contre la négligence humaine; cela comprend, entre autres, les capteurs des réservoirs de ballast, les parties exposées des vérins de l'appareil à gouverner, les indicateurs d'angle du gouvernail et les grilles, etc.

11.3.1.18 L'entrepreneur doit retirer les plaques endommagées ainsi que toute la charpente obstruant les parties endommagées d'après le Dessin de référence pour la réparation de la poupe 1.

### **11.3.2 INSERTION DE NOUVELLES PLAQUES D'ACIER**

11.3.2.1 L'entrepreneur doit installer de nouvelles plaques d'acier (matériel fourni par l'entrepreneur ou MFE) sans défauts à la hauteur des dommages sur l'arrière des hanches de bâbord et de tribord. L'acier utilisé pour le bordé extérieur et la nouvelle structure de soutien sera de catégorie A, approuvé par Lloyd's (limite d'élasticité de 275 N/mm<sup>2</sup>). Tous les nouveaux éléments en acier doivent être enduits de peinture primaire d'atelier.

11.3.2.2 Pour la coque, le nouveau bordé extérieur et la plaque du tableau (MFE) doivent avoir une épaisseur de 9,5 mm. L'entrepreneur doit aussi installer de nouveaux supports et une nouvelle structure de soutien à la hauteur des parties endommagées d'après le Dessin de référence pour la réparation de la poupe 1.



11.3.2.3 L'entrepreneur élaborera une procédure de réparation visant à minimiser la distorsion du bordé et de la structure de renforcement. Cette procédure sera soumise à l'approbation de l'AT et de Lloyd's avant le début des travaux.

11.3.2.4 Une fois que toutes les structures du bordé et de soutien seront installées, l'entrepreneur arrangerá une inspection des travaux par Lloyd's afin de déceler tout défaut. Cela comprendra des radiographies de toutes les soudures bout à bout sur le bordé. Tout défaut sera réparé par l'entrepreneur à ses frais.

### **11.3.3 EXTENSION DES DÉFENSES EN ACIER EXISTANTES**

11.3.3.1 L'entrepreneur ajoutera des défenses inférieures en tubes d'acier des côtés bâbord et tribord pour que les défenses actuelles se prolongent jusqu'à l'intersection de la coque arrière et du tableau (avec du MFE) selon les indications du Dessin de référence pour la réparation de la poupe 2.

11.3.3.2 Une fois terminées, toutes les soudures des défenses en acier seront continues et étanches. Le prolongement des défenses inférieures doit avoir la même finition que celui des défenses existantes, voir le document AF6094-61100-02\_AF Disposition des défenses. Les défenses doivent être des demi-tubes d'acier de 6,5 po, série 80.

### **11.3.4 INSTALLATION DES NOUVELLES DÉFENSES EN CAOUTCHOUC**

11.3.4.1 L'entrepreneur doit installer, des côtés bâbord et tribord, le long des hanches et du tableau, entre la défense d'acier existante et le nouveau prolongement des défenses d'acier inférieures, une nouvelle défense en caoutchouc (en MFE) selon les précisions du Dessin de référence pour la réparation de la poupe 2.

11.3.4.2 Cette nouvelle défense doit être en caoutchouc noir EPDM (terpolymère d'éthylène-propylène-diène), avoir la forme d'un D et mesurer 6 po sur 6 po. Le caoutchouc sera fixé au moyen de boulons le traversant, selon le Dessin de référence pour la réparation de la poupe 2.

11.3.4.3 Le caoutchouc sera joint à la coque à l'aide d'une barre plate de 9,5 mm soudée à la coque comme le montre le Dessin de référence pour la réparation de la poupe 2.

11.3.4.4 L'entrepreneur installera la défense en acier une fois que tous les enduits auront été appliqués et que les surfaces seront adéquatement traitées.

### **11.3.5 APPLICATION D'ENDUIT**

11.3.5.1 Une fois tous les travaux liés à l'acier terminés et approuvés par l'AT et les inspecteurs de Lloyd's, l'entrepreneur utilisera le tableau de peinture du dessin AF6094-63100-01 et réappliquera l'enduit sur toutes les surfaces touchées par ces travaux à l'interne et à l'externe.

### **11.3.6 RÉINSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT**

11.3.6.1 Une fois tous les travaux d'acier terminés et les enduits appliqués, l'entrepreneur réinstallera l'isolant pour rétablir les conditions d'origine.

11.3.6.2 L'entrepreneur doit réinstaller la partie de la tuyauterie entre le réservoir de tête et l'appareil à gouverner ainsi qu'une partie de la tuyauterie entre le réservoir de tête et le réservoir de stockage, ainsi que les réservoirs de tête de bâbord et de tribord pour le système de gouverne (voir le dessin AF6094-E-56100-01).

11.3.6.3 L'entrepreneur doit rebrancher les fils des solénoïdes et des alarmes sur les réservoirs de tête.

11.3.6.4 L'entrepreneur doit réinstaller les deux pompes du système de gouverne et rebrancher les fils.

11.3.6.5 L'entrepreneur doit réinstaller la tuyauterie de l'appareil à gouverner entre les deux pompes et les réservoirs de tête.

11.3.6.6 L'entrepreneur doit réinstaller le radiateur électrique et rebrancher les fils.

11.3.6.7 L'entrepreneur doit réinstaller les rampes autour de l'appareil à gouverner.

11.3.6.8 L'entrepreneur doit réinstaller les vérins à carburant largables ainsi que les réservoirs de carburant largables de bâbord et de tribord dans leurs positions d'origine.

11.3.6.9 Une fois toutes les conduites hydrauliques et les réservoirs rétablis, l'entrepreneur fera une vidange du système et le remettra en marche. Tout défaut résultant de dommages ou de débris résultant des travaux de réparation devra être réparé aux frais de l'entrepreneur.

## **11.4 PREUVE DE RENDEMENT**

### **11.4.1 INSPECTION**

11.4.1.1 L'entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour qu'un inspecteur de Lloyd's inspecte le système de direction et sa fonctionnalité. Tout défaut sera noté et réparé aux frais de l'entrepreneur.

11.4.1.2 L'entrepreneur donnera à l'AI et à l'AT l'occasion d'assister à l'inspection des réparations de la coque par Lloyd's et à la mise en marche du système de direction.

## **11.4.2 ESSAIS**

11.4.2.1 L'entrepreneur effectuera sur la coque réparée des essais non destructeurs selon les précisions de l'évaluateur de Lloyd's affecté au cas.

11.4.2.2 L'entrepreneur prendra des mesures de l'humidité, de la température et de l'épaisseur du feuil humide pendant chaque application de peinture, comme l'exige le représentant détaché. Ces lectures et l'endroit où elles ont été effectuées doivent être consignés dans le rapport final.

## **11.4.3 CERTIFICATION**

11.4.3.1 Avant la conclusion du contrat, les certificats ou les autres documents attestant la qualité du nouveau matériel et des nouvelles composantes, par exemple le bordé extérieur, les éléments structurels et les baguettes de soudage, seront présentés à l'AI et à l'AT.

## **11.5 PRODUITS LIVRABLES**

### **11.5.1 Documents (rapports, dessins ou manuels)**

11.5.1.1 L'entrepreneur fournira des dessins révisés représentant les éléments actuellement en place pour tous les changements structurels apportés à l'arrière des hanches bâbord et tribord du navire. Ces dessins seront fournis en format électronique, dont en format .pdf et en format AutoCAD 2010, sans mots de passe. Les fichiers électroniques seront envoyés à l'AT avant la fin du contrat. Ces dessins seront notamment les suivants;

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
AF6094-10000-06	Plan de construction « conforme à l'exécution » (CE) de l'extrémité arrière	
AF6094-10000-02	Plan du profil et des ponts CE	
AF6094-10000-03	Développement du bordé CE	
AF6094-61100-02	Disposition des défenses CE	
AF6094-89940-01-AF	Plan d'aménagement général 1-2	
AF6094-89940-01-AF	Plan d'aménagement général 2-2	

11.5.1.2 L'entrepreneur doit fournir à l'autorité technique un rapport d'application de la peinture, 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 des renseignements sur les conditions environnementales au moment où les revêtements de coque sont appliqués et sur les parties de la coque sur lesquelles le revêtement a été appliqué. Les renseignements comprennent, sans toutefois s'y limiter, les températures de l'ampoule sèche 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 de l'épaisseur du film lorsqu'il est humide et sec doivent aussi être consignées.

11.5.1.3 Avant la fin du contrat, un rapport complet traitant de tous les aspects des travaux achevés devra être présenté à l'AI et à l'AT conformément au point 1.12.1.

## 12.0 LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AC	Autorité contractante (TPSGC)
ACNOR	Association canadienne de normalisation
AI	Autorité de l'Inspection
AT	Autorité technique – Représentant du propriétaire (GCC)
BCS	Bureau canadien de soudage
CAT	Commission des accidents du travail
CCT	<i>Code canadien du travail</i>
FSSP	Fiche signalétique de sécurité des produits
GCC	Garde côtière canadienne
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	Pêches et Océans Canada
MSSF	Manuel de sûreté et sécurité de la flotte (GCC)
RD	Représentant détaché
SC	Santé Canada
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor
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

## ANNEXE B

### BASE DE PAIEMENT

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

#### B1 Prix ferme du contrat

<b>A)</b>	<b>Travaux prévus</b> Pour les travaux indiqués à la clause 1.7, lesquels sont précisés à l'Annexe AA et décrits en détail dans les feuilles de renseignements sur les prix ci-jointes, pour un PRIX FERME de :	\$
<b>B)</b>	<b>Taxes applicables de la ligne A) seulement :</b>	\$
<b>C)</b>	<b>Prix ferme total incluant les taxes applicables [A) + B)]</b>	\$

#### B2 Travaux non prévus

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 majoration pour les matériaux demeureront fermes pour la durée du contrat et toutes autres modifications 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, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.

Les éléments des frais de main-d'œuvre connexes précisés au point B2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en compte conformément au point 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 non prévus, sera incluse comme coûts indirects pour établir le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre inscrit au point 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 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.

### B3 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. Le paiement des 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, plus les taux de prime suivants :

- a. Prime pour taux et demi : \_\_\_\_\_ \$ de l'heure
- b. Prime pour taux double : \_\_\_\_\_ \$ de l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées en prenant le taux horaire moyen des frais de main-d'œuvre directe, plus les avantages sociaux approuvés, plus un bénéfice sur la prime de main-d'œuvre et les avantages sociaux. Ces taux demeureront fermes pour la durée du contrat, y compris toutes les modifications, et sont sujets à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

### 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 que 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 service 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 service quotidiens fermes sont les suivants :

- a. Pour une journée de travail : \_\_\_\_\_ \$
- 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.

### B5 Coûts du navire, du radoub, des réparations ou de l'amarrage

Les coûts suivants doivent être inclus dans le prix :

**B5.1** 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.

**B5.2** 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.

- B5.3** Services de représentants du service sur le terrain ou de supervision : comprend tous les coûts liés aux services de représentants du service sur le terrain ou de supervision incluant 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 : comprend 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 : comprend le coût de toutes les activités de mise à l'abri, d'installation d'échafaudage, y compris les rampes, de grutage et de transport, en vue d'exécuter les travaux prévus. L'entrepreneur retenu sera responsable du coût de toutes les modifications apportées aux installations pour se conformer aux règlements applicables de sécurité.

## **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 non prévus.

## ANNEXE C

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

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de défaut, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. 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, visiter le site web du Programme du travail d'Emploi et développement social Canada.

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

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

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

- ☐ A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a signé un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi valide et en vigueur avec le Programme du travail d'Emploi et développement social Canada.

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'Emploi et développement social Canada. Comme il s'agit d'une condition d'attribution du contrat, l'entrepreneur 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'Emploi et développement social Canada.

#### B. Cocher seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ B1. Le soumissionnaire ne fait pas partie d'une coentreprise.

OU

- ☐ B2. Le soumissionnaire fait partie d'une coentreprise et chaque membre de celle-ci 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 de réparateurs de navires

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une assurance responsabilité de réparateurs 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 de 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 de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : *le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.*
  - b. Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par 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 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.
  - e. Responsabilité réciproque/séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans les limites prévues par la couverture. 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 établie pour chacun d'eux.

### D2. Assurance responsabilité civile des entreprises

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile des entreprises 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 civile des entreprises doit comprendre les éléments suivants :
  - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : *Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.*
  - b. Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.
  - c. Préjudices personnels : La couverture devrait inclure notamment 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 les limites prévues par la couverture. 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 établie pour chacun d'eux.
- e. Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au présent contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions d'assurance contractuelle.
- f. Les employés et, le cas échéant, les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
- 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, le cas échéant, les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
- 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 responsable 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.

## ANNEXE E

### GARANTIE

#### PROCÉDURES DE GARANTIE

##### E1. Portée

- a. Voici les procédures qui s'appliquent aux exigences particulières de garantie d'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 vise à faciliter la décision de savoir s'il faut ou non y faire intervenir la notion de garantie et de prendre les mesures pour effectuer les réparations. Par conséquent, en plus de préciser le défaut, l'emplacement, etc., le rapport doit contenir des détails du défaut. Les décisions touchant la garantie, en règle générale, doivent être prises à l'échelle locale et le processus administratif doit être conforme aux procédures établies.
- b. Ces procédures sont nécessaires, car le fait d'invoquer une garantie ne signifie pas nécessairement que le garant effectuera automatiquement les réparations à ses propres frais. L'examen du défaut pourrait entraîner une renonciation de responsabilité. Par conséquent, il est essentiel que, lors de cet examen, le Ministère soit directement représenté par un responsable technique compétent en mesure d'accepter ou de refuser les assertions du garant. Étant donné que le 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 devenu défectueux, il faut suivre les procédures suivantes aux fins d'enquête et de rapport :
  - i. Les responsables du navire doivent aviser le responsable technique lorsqu'un défaut, considéré comme étant directement lié aux travaux de réaménagement, a été remarqué.
  - ii. Après examen de la spécification et du document d'acceptation, le responsable technique, en collaboration avec le personnel du navire, doit compléter les données de base, puis remplir la section 1 du formulaire de réclamation au titre de la garantie (Appendice 1 de l'Annexe E) et faire parvenir l'original à l'entrepreneur aux fins d'examen, 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 de défaut doit être retourné à son auteur accompagné d'une brève justification. (Il est à remarquer que dans ce dernier cas, TPSGC avisera l'entrepreneur de sa décision et aucune autre mesure ne sera requise de la part de l'entrepreneur.)

Les réclamations 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.



Solicitation No. - N° de l'invitation  
F2599-140083/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F2599-140083

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
030mdF2599-140083

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

- 
- 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 le faire parvenir à l'autorité contractante, qui en distribuera des exemplaires aux personnes nécessaires.



Solicitation No. - N° de l'invitation  
F2599-140083/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F2599-140083

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
030mdF2599-140083

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

\_\_\_\_\_  
Signature – Signature

\_\_\_\_\_  
Date - Date

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

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

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

\_\_\_\_\_  
Date of corrective action – Date de mesures  
correctives

\_\_\_\_\_  
Client name and signature – Nom et signature de client

\_\_\_\_\_  
Date - Date

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

\_\_\_\_\_  
Signature – Signature

\_\_\_\_\_  
Date - Date

## 5. Additional Information – Renseignements supplémentaires

PWGSC - TPSGC

Canada

## **ANNEXE F**

### **PROCÉDURE DE TRAITEMENT DES TRAVAUX IMPRÉVUS**

#### **F1. Objectif**

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 celle de l'autorité contractante avant que les travaux imprévus soient entrepris;
- 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. La procédure relative aux travaux imprévus est une procédure contractuelle au moyen de laquelle la portée des travaux spécifiés dans le contrat peut être modifiée, définie et évaluée, pour ensuite faire l'objet d'une entente entre les parties. Une telle modification peut découler :
  - i. de travaux imprévus découverts lors du démontage de la machinerie ou à la suite de l'inspection de l'équipement et du matériel;  
OU
  - ii. de nouveaux travaux non précisés à l'origine, mais jugés nécessaires à bord du navire.
- b. La procédure ne permet pas de corriger les erreurs dans 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 électronique TPSGC 1379 pour les travaux de radoub et de réparation; 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 concernant le 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 3c).
- 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 sous-contrats et du matériel, y compris des articles en inventaire. 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 et 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, le responsable technique 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 peuvent alors débuter sachant 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 définitif pas plus élevé que le prix plafond, ou plus bas si la vérification le justifie. Un nouveau formulaire TPSGC est alors rempli en fonction du prix définitif, puis dûment signé et émis avec le même numéro de série, sans la lettre A. Ce formulaire remplace l'original et fait office de formulaire définitif approuvé.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F2599-140083/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F2599-140083

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
030mdF2599-140083

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

---

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'entente officielle**

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

### CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET INSPECTION

#### 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 ISO10005:2005, 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 d'inspection et d'essai

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 d'inspection et d'essai 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 d'inspection et d'essai est précisée dans le contrat; cependant, les plans individuels doivent être présentés au fur et à mesure qu'ils sont élaborés aux fins d'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 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. Les codes des spécifications suivis des numéros de séquence pour les processus d'inspection à l'intérieur de chaque code des spécifications.
    - c. Un renvoi au numéro d'un document de vérification.

### **G3. Critères d'évaluation du plan d'inspection et d'essai**

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 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;
  - 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. Déroulement des inspections**

1. Les inspections doivent être effectuées conformément au plan d'inspection et d'essai et aux directives du présent article.
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 soient 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 nécessaires pour faire fonctionner l'équipement et pour prendre des notes pendant les essais et les inspections soient dûment informés et disponibles au début des essais et des inspections et pendant toute leur durée. Les gens de métier ou les

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

5. L'entrepreneur doit coordonner les activités de tous les employés qui participent à chaque essai ou inspection et veiller à ce qu'ils se déroulent de façon sécuritaire.

#### **G5. Rapports et dossiers d'inspection**

1. L'entrepreneur doit inscrire les résultats de chaque inspection dans le dossier 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 ou 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 apposer sa signature comme témoin des inspections ou des essais dans le dossier d'inspection. L'entrepreneur doit acheminer les originaux des dossiers d'inspection, ainsi que les feuilles d'essai dûment remplies au responsable de l'inspection, dans le dossier du certificat d'acceptation provisoire.
3. Les résultats des essais ou des inspections jugés insatisfaisants, pour lesquels des mesures correctrices ne peuvent pas être apportées dans le cadre normal de l'essai ou de l'inspection, exigeront de l'entrepreneur qu'il en établisse la cause, à la satisfaction du responsable de l'inspection. Les représentants du Canada 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 dès que possible corriger les lacunes liées à ses installations ou aux réparations. 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 de l'inspection désigné la date à laquelle l'ouvrage pourra être inspecté, en lui donnant un préavis suffisant pour qu'il puisse prendre des mesures pour effectuer l'inspection voulue.
  - b. Le responsable de l'inspection examine les matériaux, l'équipement et les travaux pour l'ensemble du projet par rapport aux dispositions 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 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 complète 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. Ce dernier 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.
- 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

<b>A)</b>	<b>Travaux prévus</b>  Pour les travaux indiqués à la clause 1.2 de la Partie 1, lesquels sont précisés à l'Annexe A et décrits en détail dans les feuilles de renseignements sur les prix jointes à l'Appendice 1 de l'Annexe H, pour un PRIX FERME de :	_____ \$
<b>B)</b>	<b>Travaux imprévus – Coût de la main-d'œuvre de l'entrepreneur</b>  Nombre estimatif d'heures-personnes à un tarif d'imputation ferme, y compris les coûts indirects et les profits, aux fins d'évaluation seulement : 100 heures-personnes × _____ \$ de l'heure pour un PRIX de : se reporter aux articles H2.1 et H2.2 ci-dessous.  Majoration pour travail supplémentaire au taux et demi – Estimation du nombre d'heures aux fins d'évaluation seulement : 10 heures-personnes × _____ \$ de l'heure pour un PRIX de : voir l'article H3 ci-dessous. Majoration pour travail supplémentaire au taux double – Estimation du nombre d'heures aux fins d'évaluation seulement : 10 heures-personnes × _____ \$ de l'heure pour un PRIX de : voir l'article H3 ci-dessous.	_____ \$   _____ \$  _____ \$
<b>C)</b>	<b>Frais de service quotidiens</b>  Aux fins d'évaluation seulement, conformément à la clause H4 :  Cinq (5) de jours ouvrables × _____ \$ en frais de service  Deux (2) de jours non ouvrables × _____ \$ en frais de service	_____ \$  _____ \$
<b>D)</b>	<b>Frais de transfert des navires</b>  Aux fins d'évaluation seulement, conformément à la clause H7 :  Chantier naval ou installation de radoub proposée _____ \$	_____ \$
<b>E)</b>	<b>PRIX ÉVALUÉ</b>  [A + B + C + D] pour un PRIX ÉVALUÉ (taxes applicables non comprises) à :	_____ \$



## 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, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 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 non prévus, 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 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.

## 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. Le paiement des 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, plus les taux de prime suivants :

Prime pour taux et demi : \_\_\_\_\_ \$ de l'heure

Prime pour taux double : \_\_\_\_\_ \$ de l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées en prenant le taux horaire moyen des frais de main-d'œuvre directe, plus les avantages sociaux approuvés, plus un bénéfice sur la prime de main-d'œuvre et les avantages sociaux. Ces taux demeureront fermes pour la durée du contrat, y compris toutes les modifications, et sont sujets à une vérification si le Canada le demande.

## H4 Frais de service 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 service 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 service quotidiens fermes sont les suivants :

- a. Pour une journée de travail : \_\_\_\_\_ \$  
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 du navire, du radoub, des réparations ou de l'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 : comprend 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 : comprend le coût de toutes les activités de mise à l'abri, d'installation d'échafaudage, y compris les rampes, de grutage et de transport, en vue d'exécuter les travaux prévus.

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 des navires**

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 cette clause, et ces renseignements doivent être saisis dans le tableau H1.
- 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 cette clause, le soumissionnaire doit, au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture des soumissions, aviser par écrit l'autorité contractante de l'emplacement proposé pour l'exécution des travaux.

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

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

Navire : NGCC *Private Robertson V.C.*  
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 indiqués en tant que frais applicables de transfert du navire, selon la liste ci-dessous, lorsque le Canada est responsable du transfert.

**Chantier naval ou installation de radoub**  
**Sans équipage seulement : NGCC *Private Robertson V.C.***

**Coût de transfert du navire applicable**  
**(tous en dollars canadiens)**

Entreprise	Ville et province	Frais de transfert des navires transférés sans équipage
Caraquet Marine Industry Ltée	Caraquet (Nouveau-Brunswick)	21 974 \$
Industries Océan inc.	Saint-Bernard-Sur-Mer (Québec)	11 693 \$
Chantier Forillon	Gaspé (Québec)	19 598 \$
Chantier Matane	Matane (Québec)	15 410 \$
Davie Industries Inc.	Lévis (Québec)	10 728 \$
Heddle Marine Service Inc.	Hamilton (Ontario)	212 \$
Hike Metal Products Ltd	Wheatley (Ontario)	5 717 \$
MetalCraft Marine Inc.	Kingston (Ontario)	3 882 \$
Verreault Navigation Inc.	Les Méchins (Québec)	15 975 \$

## ANNEXE H – Appendice 1

### FICHE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES PRIX

N° de réf.	N° de spéc.	Description	Nombre total d'heures	Coût total de la main-d'œuvre	Coût total des matériaux	Coût total des inspecteurs de maintenance et des sous-traitants	Prix total ferme	Coût unitaire
3.0		<b>SERVICES</b>	\$	\$	\$	\$	\$	
	3.5.5	Taux unitaire/kWh pour la consommation						\$
	3.7.1	Taux unitaire/heure de services de grutage						\$
4.0		<b>MISE EN CALE SÈCHE</b>	\$	\$	\$	\$	\$	
5.0		<b>INSPECTION DE LA PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE</b>	\$	\$	\$	\$	\$	
	5.3.1.6	Taux unitaire/mètre carré de services de peinture						\$
	5.3.1.6	50 mètres carrés de services de peinture	\$	\$	\$	\$	\$	
	5.3.1.9	Cordon de soudure/mètre de services de soudage						\$
	5.3.1.9	50 mètres de services de soudage	\$	\$	\$	\$	\$	
6.0		<b>ANODES</b>	\$	\$	\$	\$	\$	
	6.3.1.3	Taux unitaire/anode remplacée						\$
	6.3.1.2	Remplacement de dix (10) anodes	\$	\$	\$	\$	\$	
	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	\$	\$	\$	\$	\$	
7.0		<b>INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES/SORTIES D'EAU DE MER</b>	\$	\$	\$	\$	\$	
8.0		<b>INSPECTION DES GOUVERNAILS ET DES PALIERS</b>	\$	\$	\$	\$	\$	
9.0		<b>INSPECTION DE L'ANCRE ET DE LA CHAÎNE D'ANCRAGE</b>	\$	\$	\$	\$	\$	

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F2599-140083/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F2599-140083

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
030mdF2599-140083

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

10.0		JOINTS ET JEUX DES ARBRES D'HÉLICE	\$	\$	\$	\$	\$	
11.0		RÉPARATION DE DOMMAGES AUX HANCHES BÂBORD ET RIBORD DU NAVIRE						
		<u>TOTAL</u>		\$	\$	\$	\$	

## 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 DU CANADA PAR DES CHANTIERS NAVALS » (joint à l'Annexe I en tant qu'Appendice 1) doit être rempli tel que 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 DU CANADA 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 à l'autorité d'inspection aux fins de distribution.



**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 Private Robertson V.C.** aux fins de réaménagement, 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 \_\_\_\_\_ DANS LA PROVINCE DE \_\_\_\_\_

LE \_\_\_\_\_ JOUR DE \_\_\_\_\_ (mois), 2014,

À \_\_\_\_\_ HEURES.

POUR : \_\_\_\_\_  
(ENTREPRENEUR)

POUR : \_\_\_\_\_  
Garde côtière canadienne

TÉMOIN : \_\_\_\_\_  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada



**ANNEXE I – Appendice 2**

**CERTIFICAT D'ACCEPTATION**

REPRISE DE GARDE DE NAVIRES DU GOUVERNEMENT DU CANADA PAR DES CHANTIERS NAVALS

ACCEPTATION DE \_\_\_\_\_

1. Le soussigné, au nom de \_\_\_\_\_ et de la Garde côtière canadienne, reconnaît avoir reçu et remis respectivement le **NGCC Private Robertson V.C.**, ledit navire ayant été reçu par \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_ (date), aux fins de réaménagement, 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 \_\_\_\_\_, tel que défini dans l'article 9 des Conditions générales supplémentaires 1029 de TPSGC visant les réparations de navires, pour un navire indisponible, cesseront automatiquement à \_\_\_\_\_ heures le \_\_\_\_\_ (date).
3. À compter de \_\_\_\_\_ heures 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 \_\_\_\_\_ DANS LA PROVINCE DE \_\_\_\_\_

LE \_\_\_\_\_ JOUR DE \_\_\_\_\_ (mois), 2014,

À \_\_\_\_\_ HEURES.

POUR : \_\_\_\_\_  
(ENTREPRENEUR)

POUR : \_\_\_\_\_  
Garde côtière canadienne

TÉMOIN : \_\_\_\_\_  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

## ANNEXE J

### LIVRABLES/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 Livrables/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.

Élément	Description	Rempli et joint
1	Partie 1 de la page 1 du document d'appel d'offres, remplie et signée	
2	Annexe H – <i>Feuille de présentation de la soumission financière</i> remplie, clauses H1 à H6	
3	<i>Fiche de renseignements sur les prix</i> , remplie conformément à la clause 3.1 de la section II de l'Appendice 1 de l'Annexe H	
4	Annexe J1 – <i>Produits livrables et attestations</i> remplie	
5	Modifications apportées à toute loi applicable conformément à la clause 2.5 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	Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, conformément à la clause 5.1.2 de la Partie 5, Attestations	
8	Frais de transfert du navire, conformément à la clause 2 de la section HA6 de l'Annexe H	
9	Preuve de la conformité à la Commission des accidents du travail, conformément à la clause 6.3 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
10	Preuve d'une convention collective valide ou d'un autre instrument similaire couvrant la période des travaux, conformément à la clause 6.4 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
11	Calendrier préliminaire des travaux, conformément à la clause 6.5 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
12	Procédures d'approvisionnement en carburant et de débarquement du carburant, conformément à la clause 6.6 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
13	Certification ISO 9001-2008 valide, s'il y a lieu, conformément à la clause 6.7 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
14	Preuves objectives d'un système de santé et de sécurité documenté, conformément à la clause 6.8 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
15	Preuves objectives de procédures documentées en matière de protection contre les incendies, de lutte contre les incendies et de formation, conformément à la clause 6.9 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
16	Exigences en matière d'assurance, conformément à la clause 6.11 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
17	Preuve de certification relative au soudage, conformément à la clause 6.12 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
18	Gestion de projet, conformément à la clause 6.13 de la Partie 6, Exigences financières et autres	

19	Liste des sous-traitants, conformément à la clause 6.14 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
20	Exemple de plan de contrôle de la qualité, conformément à la clause 6.15 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
21	Exemple de plan d'inspection et d'essai, conformément à la clause 6.16 de la Partie 6, Exigences financières et autres	
22	Détails du plan d'intervention en cas d'urgence et de la formation officielle en environnement, conformément à la clause 6.17 de la Partie 6, Exigences financières et autres	

## J2 Produits livrables après l'attribution du contrat

Élément	Description	Référence	Échéance
1	Exigences en matière d'assurance, conformément à l'Annexe D	Clause 7.11 et Annexe D	Dix (10) jours ouvrables après l'attribution du contrat
2	Calendrier révisé des travaux	Clause 7.14	Cinq (5) jours civils après l'attribution du contrat
3	Plan de contrôle de la qualité de l'entrepreneur	Clause 7.19	Cinq (5) jours civils après l'attribution du contrat
4	Liste de l'équipement spécialisé prêté par le gouvernement que l'entrepreneur prévoit demander	Clause 7.26	Trois (3) jours civils après l'attribution du contrat